



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC
Instituto Federal de Alagoas
EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 01/2021
(Processo Administrativo n.º 23041.036344/2020-28)

Torna-se público que o Instituto Federal de Alagoas, por meio da Comissão do Regime Diferenciado de Contratações -RDC - instituída pela Portaria nº 2586, de 27 de julho de 2020, situada na Rua Odilon Vasconcelos, n.103, Jatiúca, Maceió-Al (CEP 57035-660) realizará licitação, na modalidade RDC, na forma ELETRÔNICA, em modo de disputa ABERTO com critério de julgamento maior desconto, no regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data da sessão: 12/02/2021

Horário: 10:00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de obra de **OBRA CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será **em grupo único, formado por itens, conforme planilha orçamentária constante do Projeto Básico**, o licitante deve oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o maior desconto **global do grupo**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. A licitação será realizada pelo regime de empreitada global, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar maior desconto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 156657

Fonte: 8.100.000 000

Programa de Trabalho: Ação 20 RG

Elemento de Despesa: 4.4.90.51

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no Decreto no 3.722, de 9 de janeiro de 2001.

3.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este RDC.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, após implementadas diligências ordinárias.

3.6. No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico devem ser realizados pela empresa líder do consórcio.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC

4.1. Poderão participar deste procedimento interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s).

4.2.3. pessoa jurídica estrangeira que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. o servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

4.2.5. pessoa física ou jurídica, na forma do art. 36 da Lei nº 12.462/11, mediante participação direta ou indireta:

- a) que tenha elaborado o projeto básico ou executivo correspondente;
- b) que tenha participado de consórcio responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo correspondente;
- c) pessoa jurídica na qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital votante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

4.2.5.1. Para fins do disposto neste item, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

4.2.5.1.1. O disposto neste subitem se aplica aos membros da comissão de licitação.

4.2.6. que estejam sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação observado o disposto no item 10.5.3.1.1 deste Edital;

4.2.7. Participação concomitante de Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos produtos, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.;

4.3. É vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma proposta de preços.

4.5. Como condição para participação no RDC, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 4.5.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.5.1.2. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa;
- 4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.5.3. que cumpre os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.
- 4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- 4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.
- 4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.6. O licitante deve apresentar declaração de ciência da exigência de que o contratado deve conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo, nos termos do art. 8º, § 2º, III, do Decreto nº 7.581, de 2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

4.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

5.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, é ilimitado o número de empresas consorciadas.

5.2. Para fins de habilitação, deverá ser apresentado o compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados e com indicação da pessoa jurídica responsável pelo consórcio (Empresa Líder), atendidas as condições previstas no Art. 51 do Decreto nº 7.581 de 11 de outubro de 2011 e aquelas estabelecidas neste Edital;

5.2.1. O compromisso de constituição do consórcio, deverá ser apresentado por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, estabelecendo responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo consórcio

5.2.2. Se o consórcio contar com participação de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá obrigatoriamente a empresa brasileira;

5.3. Ficam vedadas a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio e a participação isolada da consorciada, bem como de profissional em mais de uma EMPRESA, ou em mais de um consórcio;

5.4. A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;

5.5. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

5.6. Os consorciados deverão apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas.

5.6.1. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

5.7. A comprovação das capacidades técnico-profissional e técnico-operacional exigidas neste Edital poderá ser efetuada, no todo ou parte, por qualquer uma



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

das consorciadas, sendo admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado.

5.8. A comprovação de qualificação econômico-financeira do consórcio ocorrerá por demonstração, pelo somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, do atendimento aos índices contábeis definidos neste edital de 30%, na proporção da respectiva participação;

5.8.1. Quando se tratar de consórcio composto em sua totalidade por micro e pequenas empresas, não será necessário cumprir esse acréscimo percentual na qualificação econômico-financeira;

6. DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Será permitida a subcontratação do objeto licitado, na forma do Projeto Básico anexo a este Edital.

7. DO ENVIO DA PROPOSTA

7.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

7.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

7.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

7.5. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.5.1. Valor unitário para cada item da proposta, utilizando 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras na PROPOSTA DE PREÇOS;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 7.5.2. Descrição detalhada do objeto, contendo, entre outras, as seguintes informações:
- 7.5.3. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **180 (cento e oitenta)** dias consecutivos, a contar da sua apresentação.
- 7.6. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto.
- 7.7. O licitante deverá anexar os seguintes documentos:
- 7.7.1. Cronograma físico-financeiro, observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de reembolso orçamentário estabelecida neste Edital e seus anexos, e incluindo as etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras;
- 7.7.2. Planilhas de composição analítica das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e das Taxas de Encargos Sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem.
- 7.8. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 7.9. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.
- 7.10. É de inteira responsabilidade da licitante obter, dos órgãos competentes, informação sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.
- 7.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 7.11.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

7.12. A verificação de conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, após a fase de disputas, nos termos do art. 24, §1º da Lei nº 12.462/11.

8. DA FASE DE DISPUTAS

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.2. O modo de disputa será o aberto.

8.3. Os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos, sucessivos e crescentes.

8.4. Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

8.4.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.

8.4.1.1. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

8.4.2. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

8.4.3. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

8.5. Havendo a adoção de fase aberta, com ou sem combinação, os lances seguirão as seguintes regras:

8.5.1. Iniciada a etapa, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.5.1.1. O lance deverá ser ofertado pelo percentual de desconto

8.5.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 8.5.3. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 8.5.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser 0,01% (zero vírgula zero um por cento).
- 8.5.5. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.
- 8.5.6. Os lances enviados em desacordo com o item acima serão descartados automaticamente pelo sistema.
- 8.5.7. Em caso de falha no Sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo presidente da comissão de licitação do RDC, com registro da ocorrência em campo próprio do sistema e comunicação imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.
- 8.5.7.1. É facultada a apresentação, pelos licitantes, de lances intermediários;
- 8.5.7.2. São considerados intermediários os lances:
- 8.5.7.2.1. iguais ou inferiores ao maior já ofertado, mas superiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotado o julgamento pelo critério da maior oferta de preço; ou
- 8.5.7.2.2. iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotados os demais critérios de julgamento.
- 8.5.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.5.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 8.5.10. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

Presidente da Comissão do RDC, que informará, com cinco minutos de antecedência, o horário previsto. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

- 8.6. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre a comissão de licitação e os licitantes.
- 8.7. No caso de desconexão com a Comissão do RDC, no decorrer da etapa competitiva do RDC, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.8. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Comissão do RDC aos participantes.
- 8.9. Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 8.10. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 8.11. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 8.12. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 8.13. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.
- 8.14. Após a aplicação do disposto no subitem anterior, persistindo o empate entre 2 (duas) ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:
- 8.14.1. Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;
 - 8.14.2. A avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;
 - 8.14.3. Sorteio em sessão pública.

9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 9.1. Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Comissão de RDC classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade.
- 9.1.1. A comissão de licitação negociará com o licitante melhor classificado condições mais vantajosas.
 - 9.1.2. A negociação acima poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.
 - 9.1.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 9.2. A proposta ajustada ao lance vencedor, deverá ser encaminhada via sistema, **no prazo máximo de dois dias úteis**, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, e deverá conter
- 9.2.1. A razão social da proponente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail), mencionando o banco, número da conta corrente e da



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

agência bancária no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame;

9.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

9.2.3. Planilha de composição de custos unitários (analítica) de todos os itens da planilha orçamentária (**PLANILHA UNIFICADA**), com os valores adequados ao lance vencedor, **com a observância da incidência do desconto linear em todos os itens** em que deverá constar:

- a) indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;
- b) composição dos custos unitários quando diferirem daqueles constantes dos sistemas de referências adotados nas licitações; e
- c) detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES.
- d) **Curva ABC de serviços**

9.2.3.1. O referido orçamento analítico deverá ser numerado observando a mesma sequência dos itens da planilha orçamentária.

9.2.3.1.1. Para análise da proposta deverá ser encaminhada apenas a planilha unificada, as planilhas por blocos deverão ser encaminhadas, após adjudicação do certame, seguindo os mesmos preços dos itens aceitos na planilha unificada.

9.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

9.2.3.3. De acordo com § 3º do Art 19 da Lei 12.462 o percentual de desconto apresentado pelos licitantes deverá incidir linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório

9.2.3.3.1. Caso não seja possível dar um desconto igual ao proposto na fase de lances em algum item, em função de arredondamentos necessários para construção da



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

proposta, o desconto deste item poderá ser superior ao desconto global informado na fase de lance.

9.2.3.4. A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, conforme art. 42, do Decreto nº 7.581/2011.

9.2.3.4.1. O valor global da proposta não poderá superar o orçamento estimado pela administração pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011.

9.2.3.4.2. No caso de adoção do regime de empreitada por preço unitário ou de contratação por tarefa, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, observadas as seguintes condições:

9.2.3.4.2.1. serão considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia;

9.2.3.4.2.2. em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado aprovado pela administração pública, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

9.2.3.4.2.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários, antes de eventual desclassificação.

9.2.3.4.3. No caso de adoção do regime de empreitada por preço global ou de empreitada integral, serão observadas as seguintes condições:

9.2.3.4.3.1. no cálculo do valor da proposta, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011, desde que o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado;

9.2.3.4.3.2. em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela administração pública, os valores das etapas do cronograma físico-financeiro poderão exceder o limite fixado no subitem acima.

9.2.3.4.3.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários e/ou das etapas, antes de eventual desclassificação.

9.2.3.4.4. Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor.

9.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

9.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

9.2.5. A composição analítica do percentual dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem;

9.2.5.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

9.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

9.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

9.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

9.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

- 9.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
- 9.2.5.7. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.
- 9.2.5.8. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;
- 9.2.6. Prazo de validade da proposta não inferior a cento e oitenta (180) dias, a contar da data de abertura do certame.
- 9.2.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, **prazo máximo de 01 (um) dia**, desde que não haja majoração do preço.
 - 9.2.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
 - 9.2.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

9.3. Será desclassificada a proposta que:

- 9.3.1. contenha vícios insanáveis;
- 9.3.2. não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 9.3.3. apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;
- 9.3.4. não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou
- 9.3.5. apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.
- 9.3.6. Mantiver erros ou falhas, após concessão de dois prazos para ajustes pela comissão.
- 9.4. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:
 - a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou,
 - b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.
- 9.4.1. Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.
 - 9.4.1.1. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 9.4.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 9.5. Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.
 - 9.5.1. Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 01 (um) dia, sob pena de não aceitação da proposta.

- 9.5.2. É facultada à comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;
- 9.5.3. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 9.6. O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações pertinentes a matéria.
- 9.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 9.8. Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 9.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 9.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

10. DA HABILITAÇÃO

- 10.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- a) SICAF;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 10.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c", "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
- 10.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 10.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 10.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 10.2.1.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 10.2.1.2. Constatada a existência de sanção, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 10.2.1.3. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 10.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.
- 10.3.1. Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;
- 10.3.2. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;
- 10.3.3. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF ou do certificado de pré-qualificação para que estejam vigentes quando da solicitação pela comissão ou encaminhar a respectiva documentação de habilitação atualizada, conforme previsto neste Edital.
- 10.4. O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar, no prazo de **01 (um) dia**, documentação válida que comprove o atendimento das exigências de habilitação deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 10.4.1. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **01 (um) dia**, sob pena de inabilitação.
- 10.4.2. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 10.4.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 10.4.3.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.:
- 10.5. Ressalvado o disposto no item 10.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

10.5.1. **Habilitação jurídica:**

- 10.5.1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 10.5.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 10.5.1.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 10.5.1.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 10.5.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 10.5.1.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- 10.5.1.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

10.5.2. **Regularidade fiscal e trabalhista:**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 10.5.2.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 10.5.2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 10.5.2.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 10.5.2.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 10.5.2.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 10.5.2.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- 10.5.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 10.5.2.8.** Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

2015.

10.5.3. Qualificação Econômico-Financeira:

10.5.3.1. certidão negativa de falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

10.5.3.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

10.5.3.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

10.5.3.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

10.5.3.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

10.5.3.2.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

10.5.3.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

LG =	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$
SG =	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$
LC =	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

- 10.5.3.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a dez por cento (**10%**) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

10.5.4. Qualificação Técnica:

- 10.5.4.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em construção de edifícios, instalações elétricas, movimentação de terra em plena validade.
- 10.5.4.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, tendo as seguintes características mínimas:
- 10.5.4.2.1. Estrutura de concreto protendido com pelo menos – 6500 kg de cabo de protensão;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 10.5.4.2.2. Estrutura metálica para coberta – 1.400,00 m²
- 10.5.4.2.3. Concreto estrutural fck 30 MPA ou superior- 700m³
- 10.5.4.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;
- 10.5.4.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução da obra ou serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, para os serviços previstos no item
 - 10.5.4.4.1. Engenheiro civil ou Arquiteto para os serviços de:
 - 10.5.4.4.2. Estrutura de concreto protendido
 - 10.5.4.4.3. Estrutura metálica para coberta
 - 10.5.4.4.4. Concreto estrutural fck 30 MPA ou superior
- 10.5.4.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.
- 10.5.4.6. No decorrer da execução da obra ou do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 10.5.4.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 10.5.4.8. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a saber:
- 10.5.4.8.1. Não haverá exigências além das contidas nos atestados solicitados anteriormente
- 10.5.4.9. Atestado de vistoria assinado pelo licitante responsável, caso exigido no Projeto Básico;
- 10.5.4.9.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.
- 10.5.4.10. Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:
- 10.5.4.10.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;
- 10.5.4.10.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

cooperados indicados;

10.5.4.10.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

10.5.4.10.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;

10.5.4.10.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

10.5.4.10.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

10.5.4.10.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10.6. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

10.6.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

10.7. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

- 10.7.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 10.8. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 10.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 10.10. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 10.11. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 10.12. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, poderá o licitante, que desejar apresentar recurso, manifestar a intenção de recorrer imediatamente após o término de cada sessão, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 11.1.1. São suscetíveis de recurso neste momento as seguintes decisões:
 - 11.1.1.1. ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
 - 11.1.1.2. julgamento das propostas;
- 11.1.2. Independentemente do momento de realização do ato a ser recorrido, o recurso deverá ser apresentado nesta fase recursal única.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá à Comissão de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
 - 11.2.1. Nesse momento a Comissão de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
 - 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de cinco dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros cinco dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
 - 11.2.4. A competência e prazo para análise do recurso observará o disposto no art. 56 do Decreto nº 7.581, de 2011.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 12.1. Finalizada a fase recursal, a administração pública poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 12.2. Exaurida a negociação acima, constatada a regularidade dos atos praticados, a



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

autoridade competente poderá:

- 12.2.1. determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supráveis;
 - 12.2.2. anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
 - 12.2.3. revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,
 - 12.2.4. adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.
- 12.3. Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no item 11 desse edital, no que couber.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 13.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 14.2. O vencedor terá o prazo **de cinco (05) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no **prazo de cinco (05) dias úteis**, contar da data de seu recebimento.
 - 14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 14.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 14.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
 - 14.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 14.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.
- 14.4.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.
 - 14.4.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.
- 14.5. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.
- 14.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares assinar o contrato nas condições ofertadas pelo licitante originalmente vencedor.
- 14.6.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

15.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

16. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico.

18. DO PAGAMENTO

18.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

18.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos do art. 47 da Lei nº 12.462, de 2011, o licitante que:

19.1.1. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no item 14.6 deste Edital;

19.1.2. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

documento falso;

- 19.1.3. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 19.1.4. não manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- 19.1.5. fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- 19.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- 19.1.7. der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 19.2. Considera-se comportamento inidôneo a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 19.3. O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 19.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 19.3.2. Multa de até 5.% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 19.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
 - 19.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.
 - 19.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação

Instituto Federal de Alagoas

Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 19.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 19.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 19.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 19.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 12.462, de 2011, e subsidiariamente nas Leis nº 8.666, de 1993 e 9.784, de 1999.
- 19.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 19.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

- 20.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 20.2. A impugnação poderá ser realizada, apenas por forma eletrônica, pelo e-mail rdc.reitoria@ifal.edu.br. Não serão admitidos petições ou documentos protocolados fisicamente no Ifal, enquanto o Ifal estiver desenvolvendo as atividades de forma remota.
- 20.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 20.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 20.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 20.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 21.1. Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Licitação.
- 21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

fins de habilitação e classificação.

- 21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 21.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 21.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasnet.gov.br.
(<https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/administracao/licitacoes-e-contratos/regime-diferenciado-de-contratacoes-publicas-rdc>).
- 21.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 21.12.1. ANEXO I – Projeto Básico com anexos: Estudo técnico preliminar; termo de justificativa técnica relevante, matriz de risco da execução; Planilha de Custos e Formação de Preços: Resumo, planilha orçamentária, composições unitárias, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, curva ABC, memória de cálculo e encargos sociais.
- 21.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 21.12.3. ANEXO III – Planilha de Custos e Formação de Preços: composições unitárias, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, curva ABC e encargos sociais.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Comissão de Regime Diferenciado de Licitação

21.12.4. ANEXO IV – Projeto Executivo

21.12.4.1. Esses documentos serão disponibilizados, para consulta, no site do Ifal;

21.12.5. ANEXO V – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

21.12.6. ANEXO VIII – Modelo de Termo de Vistoria;

....., ... de de 20.....

Assinatura da autoridade competente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Comissão de Regime Diferenciado de Contratação

Anexo I

- Projeto básico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

PROJETO BÁSICO

OBRA DE ENGENHARIA

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23041.036344/2020-28)

(Valor estimado **R\$ 16.044.664,43**)

(Endereço de execução do serviço: Rodovia AL 210 KM 10, fazenda Riaçhão, s/n CEP 57.100-000, Rio Largo).

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa de engenharia para OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:
- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra de engenharia.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo do Projeto Básico.
- 1.4. O contrato terá vigência pelo período de 900 (novecentos) dias, dos quais 720 (setecentos e vinte) dias serão destinados à execução do objeto, sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.
- 1.5. O regime de execução do contrato será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, com fornecimento total de materiais, instalações de equipamentos e mão de obra.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares e Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, apêndice deste Projeto Básico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 4.1. Trata-se de obra a ser contratada mediante licitação, na modalidade Regime Diferenciado de Contratação – RDC Eletrônico.
- 4.2. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre esses que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 4.3. Modo de disputa: ABERTO.
- 4.4. Critério de julgamento: MAIOR DESCONTO.
- 4.5. Será permitida a participação de consórcios.
 - 4.5.1. Não há limites para o número de empresas consorciadas.

5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

- 5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 08:00 horas às 15:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelos telefones (82) 98223-5319 ou (82) 9125-7772.
- 5.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
 - 5.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 5.3. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 5.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 6.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 6.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 6.4. Pagar à Contratada o valor contratado, conforme cronograma físico-financeiro;
- 6.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- 6.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 6.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
 - 6.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 6.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização desses em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - 6.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 6.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para a correta execução contratual;
- 6.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade do serviço prestado após seu recebimento;
- 6.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 6.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 6.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento do objeto, conforme o caso:
 - 6.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 6.11.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 6.11.3. laudo de vistoria do Corpo de Bombeiros aprovando o serviço;
 - 6.11.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
 - 6.11.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o **registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis**;
 - 6.11.6. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);
- 6.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 38 da Lei nº 12.462/2011.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 7.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 7.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 7.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 7.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 7.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 7.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 7.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 7.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 7.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 7.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 7.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 7.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 7.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado;
- 7.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 7.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- 7.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 7.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a Contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- 7.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 7.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 7.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 7.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 7.23. Fica assegurado à CONTRATANTE, nos termos do art. 49 da Lei nº 9.610/98:
- 7.23.1. O direito de propriedade intelectual dos projetos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 7.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

- 7.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 7.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 7.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 7.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 7.28. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 7.29. Manter Preposto, aceito pela Contratante, nos horários e locais de prestação de serviço, preferencialmente com registros no CREA/AL e/ou CAU/BR, para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos. Assinando o diário de obra na ausência do Responsável Técnico pela obra, a substituição desse profissional só pode ocorrer mediante aprovação prévia da fiscalização.
- 7.30. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 7.31. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 7.32. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 7.33. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 7.34. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 7.35. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 7.36. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente -



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

7.37. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

7.37.1. Cópias das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

7.37.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

7.37.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;

7.37.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual;

7.37.4. Apenas se houver dúvida fundada acerca da autenticidade dos documentos acima, conforme art. 9º do Decreto nº 9.094/17, poderá haver solicitação de cópia autenticada por cartório ou pelo servidor, mediante comparação com o original;

7.38. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, § 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

7.38.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

7.38.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

7.38.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

7.38.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

7.38.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

7.38.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

7.38.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

7.38.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a Contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

7.39. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

7.39.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

7.39.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

7.39.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

7.40. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra;

7.41. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

7.42. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

7.43. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

7.44. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

7.45. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

7.46. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da Contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

7.47. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela Contrante, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da Contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

7.48. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, aceitar que a Contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da Contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

7.49. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

7.50. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;

7.51. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 7.52. Elaborar “*as built*”, em conformidade com a NBR 14645-1:2001 da ABNT;
- 7.53. Fornecer os projetos executivos da contratação, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:
- 7.53.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;
- 7.53.2. A execução de cada etapa será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação, pelo órgão ou entidade contratante, dos trabalhos relativos às etapas anteriores;
- 7.53.2.1. O projeto executivo de etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços de etapa anterior, desde que autorizado pela Contratante;
- 7.54. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do inciso III do § 4º do art. 42 do Decreto nº 7.541/2011;
- 7.55. Após a assinatura do contrato, a Contratada deverá participar de reunião inicial com a Contratante para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da Contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;
- 7.56. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006;
- 7.57. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;
- 7.58. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

7.59. A Contratada deverá adotar critérios de sustentabilidade previstos no Decreto 7.746/12:

- I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;
- III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

7.60. Para emissão da ordem de serviço a Contratada terá até 30 (trinta) dias corridos (após a assinatura do contrato) para providenciar: as licenças (quando couber), alvarás, Cadastro Nacional de Obras – CNO, ART's/RRT's (do responsável técnico pela obra e do engenheiro residente na obra), carta de indicação de Preposto; diário de obra devidamente preparado para a sua abertura; comunicação prévia no Ministério do Trabalho (Superintendência Regional do Trabalho e Emprego – SRTE); lista de funcionário com nome completo, RG, CPF, data de admissão e função de cada trabalhador; Atestados de Saúde Ocupacional – ASOs admissionais; apresentação dos uniformes com a logomarca da empresa (ou crachás com identificação); apresentação do comprovante de caução da obra; e demais documentos exigidos por órgãos públicos necessários para o início da obra, após o qual será emitida a ordem de serviço.

7.61. Em relação às medidas de proteção e de segurança no trabalho a Contratada deverá:

- 7.61.1. Atender as normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de único responsável por acidentes e danos que eventualmente causar as pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas no serviço e objeto do contrato, apresentando à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, juntamente com um projeto de segurança no trabalho feito por um especialista na área de segurança e higiene no trabalho;
- 7.61.2. Fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR – 6 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços em execução, e exigir que sejam usados;
- 7.61.3. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios e primeiros socorros nas áreas da Contratante, mantendo no local da obra equipamentos e materiais básicos para essas finalidades;
- 7.61.4. Responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços e nos quais ficar comprovada a influência da má gestão da obra.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 13,41% (treze vírgula quarenta e um por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

8.1.1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

8.1.2. São passíveis de subcontratação, os serviços presentes nos seguintes itens do orçamento: Esquadrias, subestação, sistema de proteção contra descarga atmosférica, exaustão mecânica, instalação de gás, instalações de lógica, telefônica, CFTV, instalação de combate à incêndio sinalização, paisagismo e equipamentos.

8.1.3. Só será admitida a subcontratação de serviços para profissionais ou empresas do ramo pertinente, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar. Os serviços passíveis de serem subcontratados deverão ser exclusivos para microempresas e/ou empresas de pequeno porte, conforme dispostos nos art. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

8.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;

8.2.1. Somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;

8.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;

8.4. A subcontratação é FACULTATIVA, caso ocorra a licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

8.4.1. as microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;

8.4.2. no momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

8.4.3. a empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

8.4.4. a exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

8.4.4.1. microempresa ou empresa de pequeno porte;

8.4.4.2. consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e

8.4.4.3. consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação;

8.4.5. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios;

8.4.6. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1. Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, cisão ou incorporação do contratado, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato;

10.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico;

10.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 10.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos § 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 10.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 10.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato;
- 10.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;
- 10.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada;
- 10.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados;
- 10.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador;
- 10.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório;
- 10.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços;
- 10.15. Cumpre, ainda, à fiscalização:
 - 10.15.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
 - 10.15.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 10.15.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
- 10.15.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
- 10.15.1.4. aos depósitos do FGTS; e
- 10.15.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
- 10.15.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da Contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;
- 10.15.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
- 10.15.4. somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.
- 10.16. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
 - 10.16.1. Seguir os procedimentos definidos pela Diretoria de Infraestrutura e Expansão do Ifal.
- 10.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 11.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo:
 - 11.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
 - 11.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
 - 11.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 11.1.4. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 11.1.5. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 11.1.5.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 11.1.5.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;
- 11.1.5.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;
- 11.1.5.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- 11.1.6. No prazo de até 15 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato;
- 11.1.6.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;
- 11.1.6.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
- 11.1.6.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 11.2. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 11.2.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 11.2.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 11.2.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;
- 11.3. O recebimento provisório da última etapa da obra é condicionada, além da execução do objeto em si, à entrega dos “as built”, protocolo de solicitação da licença de operação, protocolo de vistoria do AVCB, protocolo do Habite-se;
- 11.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002);
- 11.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

12. DO PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura;
 - 12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico;
- 12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 12.4.1. o prazo de validade;
 - 12.4.2. a data da emissão;
 - 12.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 12.4.4. o período de prestação dos serviços;
 - 12.4.5. o valor a pagar; e
 - 12.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 12.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 12.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- 12.7. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- 12.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante;
- 12.9. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018;
- 12.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;
- 12.11. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa;
- 12.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF;
- 12.12.1. Será rescindido o contrato em execução com a Contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

- 12.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;
- 12.14. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente;
- 12.15. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a Contratante comunicará o fato à Contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada;
- 12.15.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, a Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da Contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 12.15.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da Contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da Contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.
- 12.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

12.17. Para abertura do processo de pagamento a Contratada deverá encaminhar:

- 12.17.1. Nota fiscal eletrônica, com o valor aprovado pela fiscalização;
- 12.17.2. Planilha de medição, assinada pelo responsável técnico da obra;
- 12.17.3. Relatório fotográfico do período de execução dos serviços;
- 12.17.4. Cópia digitalizada do diário de obra.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

13. REAJUSTE

13.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas;

13.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional de Custo da Construção Civil (INCC-DI) – Edificações, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

13.1.2. Será aplicada a seguinte fórmula:

$$R = \frac{V(I - I_0)}{I_0}, \text{ onde:}$$

R= Valor do reajuste procurado;

V= Valor contratual da obra a ser reajustado;

I= Índice relativo ao mês do reajustamento;

I₀= Índice relativo ao mês da proposta.

13.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste;

13.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer;

13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo;

13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor;

13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo;

13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 14.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 14.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, contados da assinatura do contrato, a Contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária;
- 14.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento);
- 14.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 14.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual;
- 14.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 14.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 14.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 14.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e
- 14.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 14.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 14.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária;
- 14.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- 14.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil;
- 14.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação;
- 14.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 05 (cinco.) dias úteis, contados da data em que for notificada;
- 14.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 14.12. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 14.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à Contratada;
- 14.14. A Contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 12.462/2011, a CONTRATADA que:
 - 15.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - 15.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 15.1.3. praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
 - 15.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
 - 15.1.5. cometer fraude fiscal.
- 15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
 - a) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
 - b) **Multa de:**
 - i. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
 - ii. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
 - iii. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- iv. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
 - v. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
 - vi. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos, conforme art. 87, III da Lei 8.666/93;
 - d) Impedimento de licitar e contratar com a União e entidades federais, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, conforme artigo 47 da Lei 12.462/2011;
 - e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 15.3. As sanções previstas nas alíneas “a”, “c”, “d” e “e” acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;
- 15.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor da etapa do cronograma
2	0,4% ao dia sobre o valor da etapa do cronograma
3	0,8% ao dia sobre o valor da etapa do cronograma
4	1,6% ao dia sobre o valor da etapa do cronograma
5	3,2% ao dia sobre o valor da etapa do cronograma

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

- 15.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 15.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 15.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 15.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 15.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR;
- 15.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

- 15.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público;
- 15.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;
- 15.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;
- 15.10.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 15.11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil;
- 15.12. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;
- 15.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 16.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 16.2. A qualificação econômica e financeira será disciplinada no edital.
- 16.3. Qualificação técnica:
- 16.3.1. Registro ou inscrição da empresa contratada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
- 16.3.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do contratado, relativo à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto presente, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto:
- 16.3.2.1. Estrutura de concreto protendido com pelo menos – 6500 kg de cabo de protensão;
- 16.3.2.2. Estrutura metálica para coberta – 1400 m²;
- 16.3.2.3. Concreto estrutural fck 30 MPA ou superior – 700 m³;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

16.3.3. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

- 16.3.3.1. Papel timbrado de quem está emitindo (empresa privada ou órgão público);
- 16.3.3.2. Assinatura do responsável da empresa pública ou privada emitente;
- 16.3.3.3. Dados completos da empresa privada ou pública responsável pela emissão: razão social, CNPJ, endereço;
- 16.3.3.4. Dados completos da empresa que prestou serviço: razão social, CNPJ, endereço;
- 16.3.3.5. Descrição dos serviços.

16.3.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

16.3.5. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

16.3.5.1. Engenheiro civil ou Arquiteto e urbanista para os serviços de:

- 16.3.5.1.1. Estrutura de concreto protendido;
- 16.3.5.1.2. Estrutura metálica para coberta;
- 16.3.5.1.3. Concreto estrutural fck 30 MPA ou superior.

16.3.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa proponente, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o proponente, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o proponente seja efetivamente contratado;

16.3.6.1. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

16.3.7. A proponente, quando solicitada, deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia;

16.4. A proposta deverá contemplar os quantitativos e orientações previstas neste Projeto Básico e Anexos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

16.5. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

- 16.5.1. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos.
- 16.5.2. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, sendo considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

17.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 16.044.664,43, (dezesesseis milhões e quarenta e quatro mil e seiscentos e sessenta e quatro reais e quarenta e três centavos), data base outubro de 2020. Orçamento elaborado em 18 de janeiro de 2021.

18. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

18.1. Ver Anexo 4.

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

Anexo 1 – Estudo Técnico Preliminar – ETP

Anexo 2 – Justificativas Técnicas Relevantes e Matriz de Risco da execução do serviço

Anexo 3 – Orçamento Estimativo

Anexo 4 – Dotação Orçamentária

Os projetos, especificações, RRT e ARTs presentes no processo eletrônico 23041.036344/2020-28, são partes integrantes do projeto básico e deverão ser disponibilizados para consulta na fase de seleção dos fornecedores.

Maceió, 18 de janeiro de 2021.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

Helaelson de Almeida Júnior
Engenheiro Civil
Crea: 0201432599-7

Jaqueline Cabral Lopes
Engenheira Civil
Coordenadora de Orçamento de Obra e Apoio a Licitação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-reitora e Desenvolvimento Institucional
Diretoria de Infraestrutura e Expansão
Coordenação de Orçamento de Obra e Apoio da Licitação

Anexo 1

- o Estudo Técnico Preliminar
 - **UASG 158147 Estudo Técnico Preliminar 36/2020**

Estudo Técnico Preliminar 36/2020

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Obra construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas

A cidade de Rio Largo está localizada na margem direita do rio Mundaú e faz divisa com a cidade de Maceió, no Estado de Alagoas. Tem suas atividades econômicas voltadas para o comércio, prestação de serviços e produção agrícola canavieira. A área militar da aeronáutica está situada na região de divisa do município de Rio Largo e Maceió, a 25km do centro de Maceió e a 12km do centro de Rio Largo. O seu entorno é constituído de bairros bastante populosos que retratam de maneira significativa o contraste socioeconômico do Brasil. A oportunidade de capacitação, qualificação, preparação e acesso ao mercado de trabalho são direitos garantidos por lei. As classes sociais de baixa renda, possuem grandes dificuldades de acesso a tais direitos, aumentando os níveis de desequilíbrio social.

O Campus Rio Largo iniciou suas atividades em abril de 2014, com os cursos do Pronatec (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego). Em outubro de 2014, iniciou o Curso Técnico Subsequente em Informática. A aula inaugural da primeira turma do curso de Informática ocorreu em 30/10/2014. O campus Rio Largo vem se integrando ao setor produtivo da região do bairro Tabuleiro dos Martins, Rio Largo e adjacências, procurando uma maior aproximação entre as empresas e o Instituto Federal de Alagoas, com a finalidade de atender às demandas de mão de obra qualificada e do desenvolvimento de novas tecnologias que possam contribuir com a melhoria da produtividade das organizações.

A implantação de um Campus do Instituto Federal de Alagoas na cidade de Rio Largo foi de grande relevância para a formação técnica de qualidade da população e consequentemente para proporcionar melhor condição socioeconômica, menor índice de criminalidade e maiores condições de empregabilidade. No entanto, em parceria com a INFRAERO, o Campus está instalado no espaço Projeto Reviver, situado no aeroporto Zumbi dos Palmares. Este espaço tem apresentado fatores limitantes para a oferta de novos cursos e expansão das atividades atualmente desenvolvidas.

Atualmente o Campus atende cerca de 250 alunos, todos matriculados no curso Técnico em Informática para Internet, com turmas nos horários matutino e vespertino. Para desenvolvimento do ensino aprendizagem conta com uma equipe de servidores qualificada nas áreas da formação técnica, propedêutica, de saúde, administrativa e pedagógica. Também conta com biblioteca, projetos de ensino que usam a interdisciplinaridade e um programa de monitorias para melhorar o desempenho de estudantes na sala de aula.

Em março de 2019 o Campus teve suas atividades suspensas devido a problemas na rede elétrica que não suporta a atual demanda de equipamentos instalados. Mesmo com a finalização da reforma da parte elétrica, a atual sede não permite a expansão; uma estrutura lógica que possibilite trabalhar as diversas ferramentas que surgem com os avanços tecnológicos. Essas limitações tornam inviável a implantação de um curso técnico integrado ao ensino médio.

O município de Rio Largo conta com apenas 6 escolas de nível médio; ao proporcionar uma estrutura física adequada com possibilidade de expansão das atuais modalidades ofertadas, o IFAL poderá transformar a vida de jovens que não tem oportunidades de acesso a um ensino de qualidade, tampouco a uma qualificação profissional gratuita.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral Campus Rio Largo	Edel Alexandre Silva Pontes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa contratada deverá ter experiência na execução de obras/reformas para a Administração Pública, com comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do responsável técnico e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que comporão as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

5. Levantamento de Mercado

Para a contratação da obra de construção do Campus Rio Largo existe a necessidade de elaboração de projeto executivo dos projetos necessárias ao pleno funcionamento da unidade, a saber: arquitetônico, comunicação visual, fundações, estrutura em concreto, estrutura metálica, hidrossanitário e drenagem, combate a incêndio e pânico, proteção contra descargas atmosféricas, elétrico, subestação, climatização, cabeamento estruturado e orçamento.

A equipe técnica da Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX possui déficit de profissionais habilitados para execução de tais projetos e, diante dessa dificuldade a solução para a contratação da obra de construção do Campus Rio Largo foi a já adotada em outras unidades do IFAL, que consiste na implantação do projeto padrão, proposto pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, o qual possui uma estrutura pré-definida, onde foram feitas apenas adequações dos projetos às condições do terreno e algumas melhorias de modo minimizar o impactos no orçamento.

6. Descrição da solução como um todo

O projeto adotado como padrão IFAL trata-se de iniciativa do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec, Brasil Profissionalizado, que busca o fortalecimento do ensino médio integrado à educação profissional nas redes estaduais de educação profissional.

Desde 2011 o Instituto Federal de Alagoas - IFAL tem disseminado o projeto com a ampliação da rede federal, dos 16 (dezesesseis) Campi do IFAL, quatro são unidades preexistentes, sete Campi optaram pela implantação do Campus Padrão, dos quais quatro estão em funcionamento na sede definitiva, com obras concluídas com êxito e um está em fase de finalização, o Campus São Miguel dos Campos. Outras duas unidades tiveram os contratos rescindidos.

O projeto arquitetônico original, desenvolvido pela equipe da Coordenação de Desenvolvimento de Projetos do Fundo de Desenvolvimento da Educação - FNDE previu a construção de oito blocos: auditório, bloco de acesso e biblioteca; bloco pedagógico/administrativo; bloco de serviços e vivência; quadra poliesportiva coberta; bloco de laboratórios especiais; guarita e lixeira. O bloco pedagógico/administrativo, maior em área construída, possui 12 (doze) salas de aula, seis laboratórios básicos, salas administrativas e banheiros para alunos e professores.

Contudo, com o objetivo de atender às especificidades do Instituto Federal de Alagoas o projeto foi adaptado e ampliado. Para tanto, foi incluído o bloco garagem, que contempla dormitório e área de vivência para terceirizados, além de área para manuseio de materiais, espaço destinado à coleta seletiva e resíduos sólidos. O bloco de laboratórios especiais é constituído por cinco laboratórios, depósito, almoxarifado e banheiros. No bloco pedagógico, que originalmente previa seis laboratórios propedêuticos, foi remanejado o quantitativo de quatro laboratórios. Com essa adaptação foi possível aumentar o número de salas administrativas com o objetivo da acomodação de todos os servidores.

Em relação à implantação no terreno doado ao Instituto Federal de Alagoas, no município de Rio Largo, foram feitos pequenos ajustes relacionados ao distanciamento dos blocos para melhor aproveitamento das áreas planas, minimizando escavações e reduzindo os custos com a movimentação de terra. Também foi feita a locação de uma subestação de energia próxima à biblioteca e à via de acesso, visando a diminuição do uso de condutores e demais materiais elétricos. O projeto elétrico também contemplou a iluminação de LED, de modo a otimizar os gastos com energia elétrica.

O projeto hidrossanitário dispõe de reservatório de utilização e de reuso, fator importante considerando as condições climáticas da região, além do atendimento aos princípios de sustentabilidade.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Trata-se da contratação de obra para a execução total da obra de construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas, em conformidade ao projeto executivo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor estimado da contratação é R\$ 14.000.000,00 (quatorze milhões de reais), baseado nos levantamento de serviços necessários para a execução total da obra de construção do Campus Batalha, utilizando o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI e a base de dados do Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da contratação é considerado inviável tecnicamente, por se tratar de um conjunto de serviços interdependentes quando da execução. Tal parcelamento não apresenta nenhuma vantajosidade técnica e econômica para a Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a manutenção das condições da edificação quando da conclusão da obra, o Campus deverá atender ao previsto no Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação quando do recebimento definitivo da obra de construção do Campus Rio Largo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação atende diretamente ao objetivo estratégico "Otimizar a oferta de cursos e número de vagas, garantindo a infraestrutura física e tecnológica adequadas para o desempenho das atividades acadêmicas e administrativas" e, indiretamente, ao objetivo "Assegurar aos discentes condições de permanência e conclusão com êxito", previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2019-2023.

12. Resultados Pretendidos

Espera-se com a contratação que o Campus Rio Largo tenha sua sede definitiva que deverá oferecer melhor estrutura física com laboratórios específicos para o atendimento dos cursos técnicos, auditório, biblioteca, refeitório e quadra poliesportiva.

13. Providências a serem Adotadas

Para a contratação da obra de construção do Campus Rio Largo existe a necessidade de obtenção da Licença Ambiental Prévia. Para tanto, o Campus deverá providenciar a documentação necessária junto aos órgãos competentes.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratada deverá atender ao Decreto nº 7.746/12, que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal:

I – baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II – preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

VII – origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e

VIII – utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento considera a contratação viável por se tratar de demanda para assegurar condições de permanência e conclusão com êxito, objetivo estratégico previsto no PDI 2019-2023, promover a melhora do processo de ensino e aprendizagem, além de os valores apresentados estarem de acordo com a orçamentação de obras públicas.

16. Responsáveis

JULIANA BARROS DOS SANTOS

Arquiteta e Urbanista

JOSÉ AUGUSTO ARAÚJO ALVES

Auxiliar de Biblioteca



Emitido em 24/11/2020

ESTUDOS PRELIMINARES Nº 105/2020 - PRDI/DIEX (11.01.06.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 14:21)

TAMARA MORAES BASTOS

DIRETOR GERAL

267529

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 13:01)

JULIANA BARROS DOS SANTOS

ARQUITETO E URBANISTA

2080518

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 14:03)

JOSE AUGUSTO ARAUJO ALVES

AUXILIAR DE BIBLIOTECA

3002264

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 13:08)

HELAELSON DE ALMEIDA JUNIOR

ENGENHEIRO-AREA

1391708

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **105**, ano: **2020**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES**, data de emissão: **24/11/2020** e o código de verificação: **366b24bd26**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-reitora e Desenvolvimento Institucional
Diretoria de Infraestrutura Expansão
Coordenação de Orçamento de Obra e Apoio da Licitação

Anexo 2

O Termo de Justificativas Técnicas:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

Processo Administrativo nº 23041.036344/2020-28

1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – IFAL

2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

2.1 Optou-se pela adoção do Regime Diferenciado de Contratação (RDC) com o objetivo de garantir maior celeridade ao processo licitatório, uma vez que há redução significativa de prazos licitatórios em relação aos processos de Concorrência, conduzidos pela Lei nº 8.666/1993, com a possibilidade da inversão de fases e da adoção da forma eletrônica;

2.2 Esta opção está respaldada pela Lei 12.462/2011 e regulamentada pelo Decreto 7.581/2011, o Regime Diferenciado de Contratações (RDC) teve sua aplicação estendida às licitações e contratos para realização de obras e serviços de engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino (art. 1º, § 3º da Lei 12.462/2011).

3. LEVANTAMENTOS PRELIMINARES

3.1 Para elaboração dos projetos foi realizado levantamento topográfico e/ou planialtimétrico. O levantamento foi realizado pela Prefeitura Municipal de Rio Largo. Anexo A.

3.2 Os ensaios de sondagem foram realizados pela Prefeitura Municipal de Rio Largo. Anexo B

4. LICENÇAS AMBIENTAIS

4.1 O objeto em questão possui a licença prévia Nº 0022/2019 emitida pela Prefeitura Municipal de Rio Largo com validade até 06/11/2021. Anexo C

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

4.2 A Licença de Implantação e Licença de Operação serão de responsabilidade da Contratada e seus custos foram incluídos no orçamento.

5. SOBRE OS PROJETOS

5.1 Os projetos e responsáveis técnicos elaborados foram:

Projeto	Responsável	ART
Arquitetônico	Paulo Cabral de Araújo Neto	026168
Arquitetônico	Viviane Mayumi Kawasaki	026170
Arquitetônico	Priscila Sell Jansen	026172
Estrutura de Concreto Armado	Audelis de Oliveira Marcelo Júnior	060266424100026
Estrutura de Concreto Armado	José Marcondes dos Santos Caldas	060356115200100
Estrutura de Concreto Armado	Sérgio Costa de Souza	060624371200038
Estrutura de Concreto Armado	Ticiane Maria Farias Vidal Justi	060521825000024
Sistemas Estruturais	Edja Laurindo	AL20170075973
Estrutura Metálica	Gerson Melo de Almeida	060125692100180
Irrigação	Maria Erilene Moraes Melo	060609455500050
Rede de Esgoto	Ney Robson de Oliveira Paula	060532348800057
Rede Hidro-Sanitária	Gabriela Lins Veiga	AL20180117629
Rede de Águas Pluviais	Valdenio da Silva Vieira	060041596100034
Ar Condicionado	Raimundo Nonato Cavalcante Viana	060683284000044
Proteção Contra Incêndio e Catástrofes (NR23)	João de Deus Evangelista Filho	060579524000142
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica	Alexandre Correia da Silva	AL20180117058

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

Instalação Elétrica em Baixa Tensão, Rede Lógica e Redes Telefônicas.	Paulo Roberto Braga Pegado	060747545500075
Subestação de Energia Elétrica 2x225kVA	Shyrdnez de Azevedo Farias	AL20190163101
Equipamentos de Proteção Contra Descargas Elétricas (Para-Raios)	Alvaro Luiz Furtado Magalhães	060095250900041
Sistema de Refrigeração e Ar Condicionado	Francisco Mardey Cavalcante Sobral	060622739300037
Instalação de GLP, Instalação de Fluido Canalizado (Água, Ar, Vapor, Gases)	Marcos Aurelio Lemos Gomes	060266653800013
Materiais Mistos e Esp.	Regina Coeli Menescal Maia	060341872400022

5.2 Os projetos são executivos;

5.3 Na elaboração dos projetos foram adotados critérios de sustentabilidade previstos no decreto 7.746/12:

I – menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II – preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e

VII – origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

5.4 De modo particular destacam-se:

5.4.1 Reuso de águas pluviais;

5.4.2. Utilização de luminárias LED;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

5.4.3 Aproveitamento da iluminação e ventilação natural no projeto arquitetônico.

5.5 A CONTRATADA deverá providenciar a elaboração dos projetos de como foi feito “as built” (NBR 14645/2001) ao longo da obra. Ao ser finalizada cada etapa e/ou serviço deve-se entregar as pranchas correspondentes aos serviços finalizados. Como, por exemplo, ao ser finalizado a etapa dos encaminhamentos de tubulações deve ser providenciada a entrega dos “as built” correspondentes a esses serviços;

5.5.1 Todas as modificações contempladas no projeto executivo deverão estar anotadas no diário de obra, ou nas comunicações da fiscalização. A sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

5.5.2 Representação sobre as plantas dos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução (as retificações dos projetos deverão ser feitas sobre plotagens dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data);

5.5.3 Deverá ser entregue 01 cópia de cada projeto (arquitetônico e complementar) com as atualizações e assinadas pelo responsável técnico (execução) e representante da contratada. Deverão estar acompanhados ainda das respectivas ARTs pagas;

5.5.4 Serão entregues também os projetos ora descritos em meio digital de todos os projetos devidamente atualizados e identificados:

Nome da edificação;

Título do projeto;

Nome da empresa CONTRATADA;

Nomes dos arquivos no formato dwg para AutoCad® versão 2014 ou superior.

5.5.5 Não será admitida nenhuma modificação nos desenhos originais dos projetos, bem como nas suas descrições técnicas;

5.5.6 O arquivo em Autocad® deverá vir com a tabela com as configurações de impressão: penas, escalas e tamanhos de pranchas;

5.5.7 Desta forma, o “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pela fiscalização.

5.6 A CONTRATADA deverá apresentar Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação, contendo cada aspecto das instalações, infraestrutura e estrutura; informando a periodicidade de manutenção, cuidados com intervenções futuras e listagem de aparelhos com indicação dos

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

fornecedores e as devidas garantias de cada aparelho. Para tanto, deverá seguir as diretrizes da NBR 14037:2011 (versão corrigida 2014), Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos e demais normas aplicáveis;

5.6.1 O manual deverá conter as notas fiscais dos equipamentos utilizados na obra, prazos de garantia dos serviços e equipamentos, tabelas com as manutenções preventivas necessárias a cada serviço;

5.7. Os custos para elaboração dos projetos “as built” e Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação ficarão a cargo da Contratada.

6. SOBRE O ORÇAMENTO

6.1 Optou-se por orçamento não-sigiloso, pois o sigilo dos preços aumenta a possibilidade de fracasso na licitação, visto que todos os licitantes poderão apresentar proposta acima do preço fixado pela Administração. A divulgação do orçamento de referência pode aumentar a atratividade da licitação;

6.2 Conforme indicado na planilha orçamentária, a fonte de preço primária para sua elaboração foi o SINAPI de Alagoas com desoneração de outubro de 2020 e a fonte de preço secundária foi o ORSE de Sergipe de outubro de 2020. Os insumos e serviços que não constam na fonte primária e secundária foram objeto de pesquisa de mercado, tendo sido apresentadas as cotações e as equalizações dos preços obtidos;

6.3 A planilha orçamentária foi elaborada por Helaelson de Almeida Júnior, portador do CPF 098.441.544-05 e foi concluída em 18 de janeiro de 2021;

6.4 O BDI calculado pela administração foi de 29,27%, conforme Acórdão do TCU 2622 de 2013;

6.5 O BDI diferenciado calculado pela administração foi de 17,19% conforme Acórdão do TCU 2622 de 2013;

6.6 No presente orçamento a administração local corresponde a 6,83% do total da obra, atendendo aos limites estabelecidos no item 9.22 do Acórdão 2622 do TCU Plenária de 2013, que estabelece que a administração local das obras de construção represente um valor entre 3,49% e 8,87% do total do orçamento;

6.7 O prazo de execução será de 720 (setecentos e vinte) dias corridos, conforme estipulado no cronograma físico financeiro;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

6.8 O prazo de vigência será de 900 (novecentos) dias corridos. Este prazo foi definido baseando-se no prazo de execução, acrescido do prazo para apresentação da documentação inicial de obra/serviço e prazo para as etapas de recebimento de obra/serviço;

6.9 O pagamento deverá ser efetuado em 20 (vinte) parcelas, conforme cronograma físico financeiro (Anexo D), sendo 18 (dezoito) parcelas com intervalo de 30 (trinta) dias durante a fase de execução, acrescida de uma etapa, que corresponde a 3,32% do valor contrato depois do recebimento provisório, e outra etapa que corresponde a 3,32% do valor do contrato depois do recebimento definitivo;

6.9.1 Ressalta-se que é indispensável à conclusão dos serviços da etapa para que seja possível o pagamento da mesma.

7. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

7.1 Considerando a definição presente no Art. 6º da Lei 8.666/1993, o objeto em questão se trata de OBRA DE ENGENHARIA.

7.2 Para efeito do Art 65º da Lei 8.666/1993 deverá ser considerado um percentual de acréscimo de 25%;

7.3 Regime de execução será empreitada por preço GLOBAL;

7.3.1 Conforme relata o acórdão do TCU nº 1.978/2013 - Plenário, o regime de empreitada por preço global deve ser empregado quando se tenha certeza acerca dos quantitativos dos serviços mais relevantes, caso contrário deve-se adotar o regime de empreitada por preço unitário. Como o orçamento foi elaborado com base no projeto executivo, o nível de precisão do orçamento é superior a 90%, considerando os quantitativos dos itens mais relevantes da planilha. Por essa razão, optou-se por adotar a empreitada por preço GLOBAL;

7.3.2 O percentual adotado para subestimativas e superestimativas relevantes foi de 1,27%. Esse

7.4 Conforme Estudo Técnico Preliminar, o parcelamento é considerando inviável.

7.5 De forma a não restringir a competitividade do certame e considerando que a obra contempla serviços de diferentes especialidades de grande relevância técnica e econômica, será permitida a participação de empresas em CONSÓRCIO E COOPERATIVAS.

8. SUBCONTRATAÇÃO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

8.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 13,41% (treze vírgula quarenta e um por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

8.1.1 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

8.1.2 São passíveis de subcontratação, os serviços presentes nos seguintes itens do orçamento: Esquadrias, subestação, sistema de proteção contra descarga atmosférica, exaustão mecânica, instalação de gás, instalações de lógica, telefônica, CFTV, instalação de combate à incêndio sinalização, paisagismo e equipamentos.

8.1.3 A subcontratação será facultativa.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1 A empresa contratada deverá ser registrada no seguinte conselho de classe: CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), pois se trata de serviço que exige habilitação em um destes conselhos;

9.2 Em relação ao atestado de capacitação técnico-operacional deverão ser considerados:

9.2.1. Estrutura de concreto protendido com pelo menos – 6500 kg de cabo de protensão;

9.2.2. Estrutura metálica para cobertura – 1400 m²;

9.2.3 Concreto estrutural fck 30 MPA ou superior – 700 m³;

9.3 Os serviços acima foram escolhidos, pois apresentam relevância técnica: trata-se de serviços essenciais para êxito do objeto e precisam ser executados com uma perfeita técnica, o que minimizará o surgimento de defeitos e manutenções. Além da relevância econômica, uma vez que estão presentes na parte A da curva ABC;

9.4 Em relação ao atestado de capacitação técnico-profissional deverão ser considerados:

9.4.1 Para engenheiro civil ou arquiteto:

9.4.1.1. Estrutura de concreto protendido;

9.4.1.2. Estrutura metálica para cobertura;

9.4.1.3. Concreto estrutural fck 30 MPA ou superior.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

10. PRAZOS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA:

10.1 Deve-se fixar um prazo máximo de 02 (dois) dias úteis para elaboração e envio da proposta de preço. Em conformidade com os itens previstos em edital;

10.1.1 Esse prazo foi definido devido à complexidade da planilha orçamentária;

10.2 Deve-se fixar um prazo de 01 (um) dia útil para elaboração e envio da proposta de habilitação. Em conformidade com os itens previstos em edital;

10.3 A proposta deverá ter validade mínima de 180 (cento e oitenta) dias.

11. MAPA DE RISCOS

11.1 Mapa de riscos da execução apresentado no quadro abaixo.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

MAPA DE RISCOS									
IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS				AVALIAÇÃO DE RISCO			RESPOSTA AO RISCO (atitude)	AÇÕES DE CONTROLE DOS RISCOS	
RISCO		CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO		GESTOR DO RISCO	AÇÕES PREVENTIVAS ou de CONTINGÊNCIA
1	Não assinatura de contrato	Empresa desiste de assinar o contrato	Atraso no início da obra/serviço, deverá ser retomada a etapa de licitação	Baixa	Médio	Médio	Transferir	PRDI	Aplicar sanções administrativas em atendimento ao previsto no edital de licitação; Avaliar antecipadamente a viabilidade técnica e econômica da contratação;
		Administração desiste da demanda	Não execução do serviço; trabalho despendido dos setores envolvidos; baixa efetividade; atraso em outras demandas institucionais						
2	Não emissão da ordem de serviço	Pendência na documentação para emissão da ordem de serviço	Atraso no início da obra	Baixa	Médio	Médio	Mitigar	DIEX com a colaboração do Fiscal do Contrato; Coordenação de Obras; PRDI	Enviar check list da documentação de início de obra, imediatamente após a assinatura do contrato; Aplicar sanções administrativas em atendimento ao previsto no contrato;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

3	Adequação de projeto	Solicitação de novos serviços após a assinatura do contrato	Acréscimo/supressão de serviços; prorrogação do prazo de execução	Alta	Alto	Extremo	Transferir	DGs Campi; PRDI	Aprovar projeto arquitetônico junto a equipe técnica; Utilizar critérios objetivos para definição do programa de necessidades; Negar alteração de projeto durante a execução da obra;
4	Erro/omissão de projeto	Divergência entre planilha orçamentária e projeto; projetos com falhas	Acréscimo/supressão de serviços; prorrogação do prazo de execução	Alta	Alto	Extremo	Transferir	PRDI; Diretoria de Infraestrutura e Expansão	Otimizar prazo dedicado para a elaboração de projetos e orçamento; Disponibilizar software de engenharia que compatibilize projeto de arquitetura e complementares, emitindo lista de quantitativos mais precisos; Aprimorar a análise de projetos contratados, para evitar aprovação com falhas;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

5	Déficit de profissional habilitado	Déficit de equipe técnica especializada e compatível com as demandas	Atraso na execução de serviços; execução de serviços de baixa qualidade; aumento do risco erro/omissão de projeto	Alta	Alto	Extremo	Transferir	PRDI	Solicitar apoio técnico de servidores/professores de áreas afins; Contratar novos servidores engenheiros especializados; Contratar profissional/empresa especialista durante a elaboração e/ou execução de serviço;
6	Retrabalho de serviços executados	Serviço executado fora do padrão/norma técnica Vandalismo (furto/depredação do patrimônio público) Fatos supervenientes ou caso fortuito ou de força maior	Atraso no cronograma de obra Atraso no cronograma de obra; aditivo de prazo e serviços	Baixa	Médio	Médio	Mitigar	DIEX com a colaboração do Fiscal do Contrato; Coordenação de Obras	Aumentar a frequência da fiscalização e apoio técnico, quando possível; Prever em orçamento vigilância nas obras em andamento; Incluir os serviços imprevisíveis em aditivo de obra;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

7	Atraso no cronograma físico financeiro	Boletim de medição não atinge o previsto no cronograma do contrato	Aumento do prazo de execução	Médio	Alto	Alto	Transferir	Fiscal do Contrato; PRDI	Notificar a contratada sobre o atraso na execução dos serviços; Solicitar novo cronograma físico financeiro, sem alteração do prazo final de execução; Aplicar sanções administrativas em atendimento ao previsto no contrato;
8	Atraso no pagamento	Falta financeiro	Atraso na execução de serviços; pagamento de taxa de compensação financeira por atraso; quando superior a 90 dias, suspensão total dos serviços contratados	Médio	Alto	Alto	Transferir	PROAD	Reservar, quando possível, financeiro para o pagamento de obras em andamento; Manter controle efetivo sobre o envio de financeiro e buscar contato direto com a fonte de recursos;
9	Alta da inflação/flutuação de câmbio	Taxa de juros baixa	Aumento desproporcional do valor de insumos; diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa	Médio	Alto	Alto	Transferir	Fiscal do Contrato; PRDI	Propor reequilíbrio econômico financeiro junto a contratada; Informar fonte de recursos;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

10	Baixa capacidade técnica e/ou financeira da empresa contratada	Critérios de habilitação aquém da complexidade da obra/serviço devido a restrições da legislação vigente	Atraso no cronograma de obra; baixa qualidade dos serviços executados; aumento do risco rescisão de contrato	Médio	Alto	Alto	Transferir	Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação/DIE X; Fiscal do Contrato; PRDI	Propor critérios de julgamento de habilitação mais rigorosos; Melhorar o controle da execução de serviços pela fiscalização; Aplicar sanções administrativas em atendimento ao previsto em contrato;
11	Rescisão de contrato	Não cumprimento de cláusulas contratuais Atraso superior a 90 dias dos pagamentos devidos pela Administração Caso fortuito ou de força maior	Impacto no planejamento; necessidade de levantamento residual; nova licitação para a contratação; aumento do valor final do serviço	Médio	Alto	Alto	Transferir	PRDI	Aplicar sanções administrativas em atendimento ao previsto em contrato; Reinserir a demanda no planejamento;
12	Campus/Reitoria com documentação irregular frente aos	Campus/Reitoria não tem ou não renovou o AVCB	Não cumprimento dos normativos do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas; Campus/Reitoria	Alta	Alto	Extremo	Transferir	DGs Campi; PRDI	Manter o Campus regularizado frente aos órgãos competentes, com a renovação de licenças, quando for o caso;

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

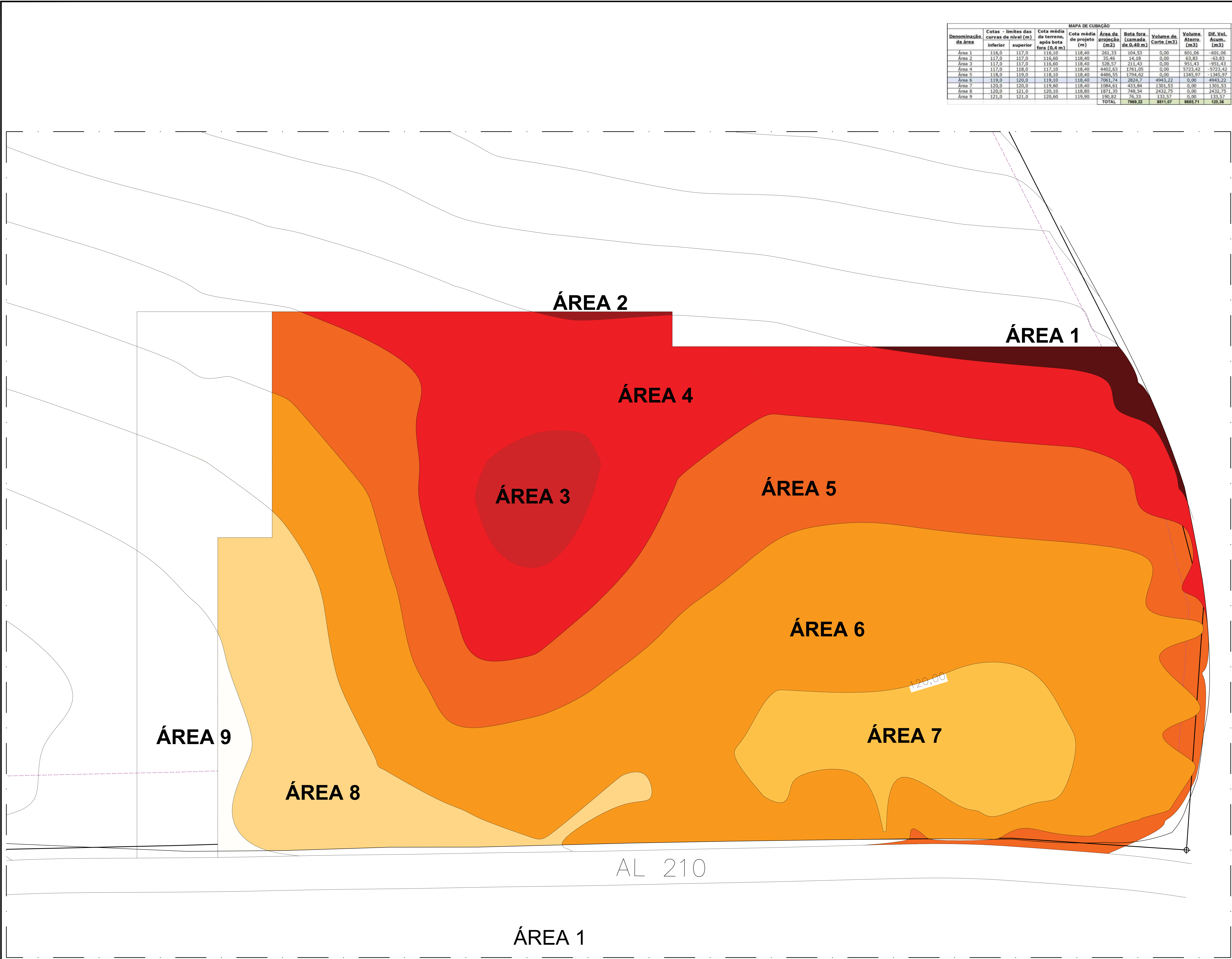
	órgãos competentes		vulnerável a eventual sinistro						Reservar recurso (custeio/capital) para manutenções preventivas e corretivas dos serviços de segurança; Atender aos condicionantes apontados na licença ambiental;
		Campus/Reitoria não regularizado junto ao município	Impossibilidade de regularizar a obra a ser iniciada; não emissão do alvará de construção						
		Campus/Reitoria não tem o licenciamento ambiental ou deixou de cumprir os condicionantes da renovação da licença	Pagamento de multa						

Helaelson de Almeida Júnior
Engenheiro Civil
Crea: 0201432599-7

Jaqueline Cabral Lopes
Engenheira Civil
Coordenadora de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – PRDI
Diretoria de Infraestrutura e Expansão – DIEX
Coordenação de Orçamento de Obras e Apoio à Licitação – COOAL

Anexos



MAPA DE CUBAÇÃO									
Denominação da área	Cotas - limites das curvas de nível (m)		Cota média da terreno, após bota fora (0,4 m)	Cota média de projeto (m)	Área da projeção (m2)	Bota fora (camada de 0,40 m)	Volume de Corte (m3)	Volume Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
	inferior	superior							
Área 1	116,0	117,0	116,10	118,40	261,33	104,53	0,00	601,06	-601,06
Área 2	117,0	117,0	116,60	118,40	35,46	14,18	0,00	63,83	-63,83
Área 3	117,0	117,0	116,60	118,40	528,57	211,43	0,00	951,43	-951,43
Área 4	117,0	118,0	117,10	118,40	4402,63	1761,05	0,00	5723,42	-5723,42
Área 5	118,0	119,0	118,10	119,40	4486,55	1794,62	0,00	1345,97	-1345,97
Área 6	119,0	120,0	119,10	118,40	7061,74	2824,7	4943,22	0,00	4943,22
Área 7	120,0	120,0	119,60	118,40	1084,61	433,84	1301,53	0,00	1301,53
Área 8	120,0	121,0	120,10	118,80	1871,35	748,54	2432,75	0,00	2432,75
Área 9	121,0	121,0	120,60	119,80	180,82	76,33	133,97	0,00	133,97
TOTAL						7969,22	8811,07	8665,71	125,36

LEGENDA	
	ÁREA 1
	ÁREA 1
	ÁREA 1
	ÁREA 1
	ÁREA 1
	ÁREA 1
	ÁREA 1
	RECULO FAIXA DE DOMÍNIO

QUADRO DE ÁREAS	
* ÁREA CONSTRUÍDA - HALL PRINCIPAL	A= 403,05m2
* ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL - BIBLIOTECA	A= 193,26m2
(ÁREAS PARCIAIS - PAV. TÉRREO: 118,72m2 / PAV. SUPERIOR: 74,54m2)	
* ÁREA CONSTRUÍDA - AUDITÓRIO	A= 297,28m2
* ÁREA CONSTRUÍDA - BL. PEDAGÓGICO ADMINISTRATIVO	A= 2.171,56m2
(ÁREAS PARCIAIS - PAV. TÉRREO: 1.100,00m2 / PAV. SUPERIOR: 1.071,56m2)	
- ÁREA COBERTA DE ENTORNO: 189,30m2/ ÁREA DESCOBERTA: 206,55m2	
* ÁREA CONSTRUÍDA - CIRCULAÇÃO COBERTA ENTRE BLOCOS	A= 175,92m2
* ÁREA CONSTRUÍDA - BLOCO SERVIÇOS E VIVÊNCIA	A= 509,87m2
* ÁREA CONSTRUÍDA - LABORATÓRIO ESPECIAIS	A= 581,12m2
* ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL - QUADRA POLIESPORTIVA	A= 1.094,26m2
(ÁREAS PARCIAIS - PAV. TÉRREO: 1.007,59m2 / PAV. SUPERIOR: 86,67m2)	
* ÁREA CONSTRUÍDA - BLOCO GARAGEM	A= 325,56m2
* ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL - ANEXOS	A= 132,84m2
(ÁREAS PARCIAIS - GUARITA: 13,75m2 / LIXEIRA: 10,00m2 / GLP: 3,60m2 / CASA DE BOMBAS: 13,27m2 / MANUSEIO MATERIAIS: 92,22m2)	

ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	A= 5.884,72m2
ÁREA TERRENO	A= 8.7243 ha
ÁREA OCUPADA (PROJEÇÃO HORIZONTAL)	A= 5.047,80m2
TAXA DE OCUPAÇÃO	5,78%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	-

OBSERVAÇÕES	
VAGAS RESERVADAS:	
CONSIDERANDO QUE O COMPLEXO DA ESCOLA PROFISSIONALIZANTE POSSUI UM TOTAL DE 36 VAGAS, FORAM RESERVADAS 3 VAGAS DE ESTACIONAMENTO ACESSÍVEIS, SENDO 2 VAGAS RESERVADAS AO IDOSO E 1 VAGA RESERVADA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA.	
A INCLINAÇÃO DO TERRENO NAS ÁREAS DESTINADAS AS VAGAS RESERVADAS DEVERÁ SER REDUZIDA DE FORMA A FACILITAR O DESLOCOMENTO DOS CADERANTES (INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 3%).	
ACOMPANHANDO A SINALIZAÇÃO HORIZONTAL SERÁ IMPLANTADA SINALIZAÇÃO VERTICAL EM PLACAS COLOCADAS PRÓXIMAS AS VAGAS RESERVADAS.	
AS PLACAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS COM CHAPA DE AÇO CARBONÍO, BITOLA 16 GALVANIZADA, TRATADA POR PROCESSO DE DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃO, UMA DEMÃO DE 100x100mm, BASE DE ORNATO DE ZINCO, E ACABAMENTO FINAL EM ESMALTE SINTÉTICO COM RECAEM EM ESTUFA A 140 GRAUS CENTÍGRADOS NA FASE PRINCIPAL, MENSAGEM IMPRESSA COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA REFLETIVA, PELÍCULA VINÍLICA OU SILK-SCREEN QUANDO FOR O CASO.	
OS SUPORTES DAS PLACAS SERÃO CONFECCIONADOS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PINTADOS COM TINTA PRETO FORÇO OU ESMALTE AMARELO, TERMO A DIMENSÃO DE 2" DE DIÂMETRO X 3,50 MÉTROS DE ALTURA, CONFORME DETALHE.	
AS PLACAS DEVERÃO ESTAR FIXADAS NO SUPORTE METÁLICO COM, NO MÍNIMO, 3 (TRÊS) PARAFUSOS.	

FNE*Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ALAGOAS

PRONATEC - PROJETO EXECUTIVO PADRÃO

ENDEREÇO:AL 210, KM 10, FAZENDA RIACHÃO, CEP: 57100-000, RIO LARGO-AL.

MUNICÍPIO - UF:RIO LARGO - AL

PROPRIETÁRIO:INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESP. TÉCNICO

CREA

CREA

RA

PROJETO EXECUTIVO
ARQUITETURA

COORDENAÇÃO:CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura FNE

ÁREA DO TERRENO:8,072 ha

ÁREA CONSTRUÍDA:5.884,72m²

DESENHO:RAFAEL PACHECO

DESCRIÇÃO:PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

REVISÃO:R-09 DIX-IFAL

ESCALA:1:250

DATA DE ELABORAÇÃO:SETEMBRO/2018

PRONATEC

01/01



Emitido em 05/10/2018

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 1610/2018 - PRDI/DIEX (11.01.06.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 15:47)

JORDANNYA DANNYELLY DO NASCIMENTO SILVA

DIRETOR

1945171

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **1610**, ano: **2018**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **24/11/2020** e o código de verificação: **dec48d5ebf**



2018

Relatório Técnico de Sondagem SPT



CONFERE COM O ORIGINAL

Estudos Geotécnicos para IFAL

Rio Largo - AL

22/10/2018

Relatório Técnico

Obra: Estudos Geotécnicos no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) em Rio Largo - AL.

Maceió, 25 de Outubro de 2018.

à

Prefeitura de Rio Largo

Prezados Senhores,

Atendendo solicitação de V.Sa., estamos apresentando o relatório técnico relativo aos estudos geotécnicos realizados no local em referência, estudos estes que visa detalhar o subsolo onde irá ser implantado o Instituto Federal de Alagoas..

Foram realizados Sondagens a Percussão de simples reconhecimento tipo "SPT" em pontos selecionados estrategicamente afim de caracterizar os horizontes geotecnologicos da região e identificar o suporte da mesma.

O relatório com resultados é apresentado indicando os valores obtidos nos ensaios de campo, onde as amostras coletadas em loco foram levadas a laboratório para confronto da classificação expedita.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

CONTERPA - Controle de Terraplenagem e Pavimentação Ltda.

Cnpj: 06.800.531/0001-45

Rua Manoel Afonso de Melo, 04

Santa Lúcia - Maceió - AL

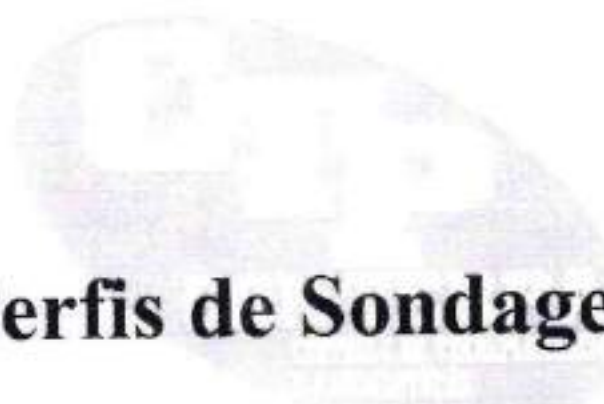
Fone: 82 3352 8112

82 9 9688 0188

e-mail: avacyconterpa@hotmail.com

CONFERE COM O ORIGINAL





Perfis de Sondagem

Perfil de sondagem - Furo 1

PERFURADOR (PF)			SPL/BOCÃO - ENVIADO		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVEST. + NO. 17
SIT. BOCÃO - ANO 1 (m)	BOCÃO 10 m		TESTE 10'	APROXIMAÇÃO K/m³	BOCÃO	BOCÃO + DC CAMBIO	COMENTÁRIOS SPL/BOCÃO		
	BOCÃO	BOCÃO							
	10	18			0.00	0.10		Material Orgânico	
	20	18			1.00			Argila Silteosa, Rija e Média, Amarela Clara.	
	30	18			2.00				
	40	18			3.00				
	50	18			4.00			Argila Silteosa, Média e Média, Laranja Clara.	
	60	18			5.00				
	70	18			6.00				
	80	18			7.00			Argila Silteosa, Média, Laranja Clara e Pedreg. (Incidência de Lateríticos)	
	90	18			8.00				
	100	18			9.00			Argila Arenosa, Rija, Laranja Clara e Pedreg. (Seixos)	
	110	18			10.00				
	120	18			11.00			Solo Argiloso, Duro, Rosa Clara.	
	130	18			12.00				
	140	18			13.00			fim da Perfuração (Por solicitação do Cliente)	
	150	18			14.00				
160	18			15.00					
170	18			16.00					
180	18			17.00					
DESCRIÇÃO:									
LOCALIZAÇÃO:									
COORDENADOR		LUGAR		OPERADOR		DATA			
No. 18		-		Roberto		12/03/2018 11/03/2018			
		INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS						PERFIL DE SONDADE	
LOCAL		Rio Largo - AL						SINOPSE	
								SP-01	

CONFERE COM O C.T.P.

Perfil de sondagem - Furo 2

PERCUSSÃO (APY)			SOLICITADO - BOTAFO		REGRISTRO (APY)			REAGIÇÃO DO MATERIAL	REVERTE	
QUANTIDADE 10 20 30	NOTES LITOL		JAVIERA POR TEMPO TOTAL	FLETE UP	ABSORÇÃO EM LITROS	CORRENTE	MEDIDA DE CAMADA			COMPRIMENTO DE CAMADA
	RECOR	TRAB								
	3	8					0.00	0.00	Material Orgânico	
	5	8					1.00	1.00	Argila Silteosa, Mole, Marrom Clara	
	6	5					2.00			
	6	7					3.00		Argila Silteosa, Mole e Média, Amarela Clara	
	8	8					4.00			
	8	10					5.00		Argila Silteosa, Média, Laranja Clara	
	3	8					6.00			
	7	8					7.00	8.00	Argila Silteosa, Média e Rija, Laranja Clara e Pedreg (Indicando de Lateral)	
	24	10					9.00	8.35	Argila Arenosa, Dura, Laranja Clara e Pedreg (Seda)	
	22.5						9.50	8.35	Silo Argiloso, Dura, Rosa Clara	
							10.00	8.35	Fim da Perfuração (Por solicitação do Cliente)	
							11.00			
							12.00			
							13.00			
							14.00			
							15.00			
							16.00			
							17.00			
							18.00			
							19.00			
							20.00			
DESCRIÇÃO										
LOCALIZAÇÃO										
COORDENADA 34.2			DATA		OPERADOR		DATA		NOTA	
14			14		Roberto		14 - 08/10/18		14 - 08/10/18	
			Instituto Federal de Alagoas						PERFIL DE SONDAÇÃO	
LOCAL			Rio Largo - AL						DP - 02	

CONFERE COM O ORIGINAL

SS-4

Perfil de sondagem - Furo 3

PERFIL DE SONDAGEM			FOLHA Nº 1		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	FOLHA Nº
SONDAGEM em Furo	COTAS em m		UNIDADE PARA RELAÇÃO DE PROFUNDIDADE	FOLHA Nº	FOLHA Nº	FOLHA Nº			
	PROFUNDIDADE	PROFUNDIDADE							
	10	11					Material Orgânico	10.7	
	12	14					Argila Silteosa, Média e Riça, Menor Clara.		
	16	18					Argila Silteosa, Média e Média, Amarela Clara.		
	20	22					Argila Silteosa, Média Laranja Clara.		
	24	26					Argila Silteosa, Riça, Laranja Clara e Pedreg. (Inclinação de Laterítico)		
	28	30					Argila Arenosa Riça, Laranja Clara e Pedreg. (Secos)		
	32	34					Silo Argiloso, Dura, Rosa Clara.		
	36	38					Fim da Perfuração		
	40	42					(Perfuração do Cliente)		
	44	46							
	48	50							
	52	54							
	56	58							
	60	62							

Observação:

Localização:

EMPRESA: ☐ DATA: ☐ OPERADOR: ☐ DATA: ☐ FOLHA: ☒

Nº: E: + Roberto 1º 08/10/18 2º 08/10/18

COPIA: Instituto Federal de Alagoas
 LOCAL: Rio Largo - AL

PERFIL DE SONDAGEM
 SONDAGEM Nº: SP-03

Perfil de sondagem - Furo 4

POSIÇÃO DO PERFIL			APETURA DO -		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	PONTOS
Linha	COTAS (m)		Linha	Linha	COTAS	INDICAÇÃO DE CAMADA	COMENTÁRIOS		
	Superfície	Fundo							
10	20	30			0.00			Argila Silteosa, Média, Marrom Clara	M. P.
					0.10	8.30			
					0.20				
					0.30				
					0.40				
					0.50				
					0.60				
					0.70				
					0.80				
					0.90				
					1.00			Argila Silteosa, Média à Rija, Amarela Clara	
					1.10				
					1.20				
					1.30				
					1.40				
					1.50				
					1.60				
					1.70				
					1.80				
					1.90				
					2.00				
					2.10				
					2.20				
					2.30				
					2.40				
					2.50				
					2.60				
					2.70				
					2.80				
					2.90				
					3.00				
					3.10				
					3.20				
					3.30				
					3.40				
					3.50				
					3.60				
					3.70				
					3.80				
					3.90				
					4.00				
					4.10				
					4.20				
					4.30				
					4.40				
					4.50				
					4.60				
					4.70				
					4.80				
					4.90				
					5.00				
					5.10				
					5.20				
					5.30				
					5.40				
					5.50				
					5.60				
					5.70				
					5.80				
					5.90				
					6.00				
					6.10				
					6.20				
					6.30				
					6.40				
					6.50				
					6.60				
					6.70				
					6.80				
					6.90				
					7.00				
					7.10				
					7.20				
					7.30				
					7.40				
					7.50				
					7.60				
					7.70				
					7.80				
					7.90				
					8.00				
					8.10				
					8.20				
					8.30				
					8.40				
					8.50				
					8.60				
					8.70				
					8.80				
					8.90				
					9.00				
					9.10				
					9.20				
					9.30				
					9.40				
					9.50				
					9.60				
					9.70				
					9.80				
					9.90				
					10.00				
					10.10				
					10.20				
					10.30				
					10.40				
					10.50				
					10.60				
					10.70				
					10.80				
					10.90				
					11.00				
					11.10				
					11.20				
					11.30				
					11.40				
					11.50				
					11.60				
					11.70				
					11.80				
					11.90				
					12.00				
					12.10				
					12.20				
					12.30				
					12.40				
					12.50				
					12.60				
					12.70				
					12.80				
					12.90				
					13.00				
					13.10				
					13.20				
					13.30				
					13.40				
					13.50				
					13.60				
					13.70				
					13.80				
					13.90				
					14.00				
					14.10				
					14.20				
					14.30				
					14.40				
					14.50				
					14.60				
					14.70				
					14.80				
					14.90				
					15.00				
					15.10				
					15.20				
					15.30				
					15.40				
					15.50				
					15.60				
					15.70				
					15.80				
					15.90				
					16.00				
					16.10				
					16.20				
					16.30				
					16.40				
					16.50				
					16.60				
					16.70				
					16.80				
					16.90				
					17.00				
					17.10				
					17.20				
					17.30				
					17.40				
					17.50				
					17.60				
					17.70				
					17.80				
					17.90				
					18.00				
					18.10				
					18.20				
					18.30				
					18.40				
					18.50				
					18.60				
					18.70				
					18.80				
					18.90				
					19.00				
					19.10				
					19.20				
					19.30				
					19.40				
					19.50				
					19.60				
					19.70				
					19.80				
					19.90				
					20.00				

Descrição:
 Localização:
 Coordenadas:
 Nome: _____
 Data: _____
 Assinatura: _____
 Local: _____
 Instituição: _____
 Perfil de Sondagem: _____
 Observações: _____

CONFERE

[Assinatura]

Perfil de sondagem - Furo 6

PERFUNDIDADE (SPT)			QUANTIDADE POR TUBO (mm)	INFLUÊNCIA DE		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVISÃO
CÓDIGO SPT				CORREÇÃO	VALORES	VALORES	UNIDADES	MATERIAL		
10	20	30	10						20	30
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Solo Arenoso, Fofa, Cinza Claro	Nº 2
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Solo Argiloso, Média, Marrom Claro	
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Solo Argilo-arenoso, Média, Amarelo Claro	
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Solo Argiloso, Média à Rija, Amarelo Claro	
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Argila Silteosa, Rija, Laranja Clara	
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Argila Arenosa, Rija à Dura, Vermelha Clara	
10	20	30	10	20	30	10	20	30	Fim da Perfuração (Por solicitação do Cliente)	
10	20	30	10	20	30	10	20	30		

RESERVAÇÃO:

LOCALIZAÇÃO:

Nº

E

DATA

VOTO

16/09/2018

17/09/2018

Instituto Federal de Alagoas

Rio Largo - AL

PERFIL DE SONDAZEM

SONDAZEM Nº: SP-05

CONFERE COM O ORIGINAL

Perfil de sondagem - Furo 7

[illegible]

CONFERENCE.COM ORIGINAL

755A

Perfil de sondagem - Furo 8

PERCURSO SPT			SONDAGEM		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RECEITA
10	20	30	PROF. SP	PROF. SONDAGEM	PROF. DE CÂMBIO	PROF. DE CÂMBIO			
	0	10			0.00	0.20	Material Orgânico		
	1	2			0.20	1.30	Argila Silteosa, Média a Rija, Marrom Clara.		
	3	2			1.30	2.00	Argila Silteosa, Mole, Amarelo Claro.		
	4	2			2.00	3.00			
	7	2			3.00	4.00	Argila Silteosa, Mole a Média, Laranja Clara.		
	7	2			4.00	5.00			
	10	2			5.00	6.00	Argila Silteosa, Média, Laranja Clara e Pedreg (Inclinação de Laterítico)		
	10	2			6.00	7.00	Argila Aluviosa, Rija, Laranja Clara e Pedreg (Sacos)		
	10	2			7.00	8.00	Silo Argiloso, Duro, Rosa Clara.		
	10	2			8.00	8.40	Fim da Perfuração		
					8.40		(Por solicitação do Cliente)		
					9.00				
					10.00				
					11.00				
					12.00				
					13.00				
					14.00				
					15.00				
					16.00				
					17.00				
					18.00				
					19.00				
					20.00				

OBSERVAÇÃO:

LOCALIZAÇÃO:

COORDENADAS:

DATA:

NOME:

ENDERECO:

CIDADE:

ESTADO:

LOGOTIPO:

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

RIO LARGO - AL

CTP

PERFIL DE SONDAGEM

SONDAGEM Nº:

SP - 08

CONFERE COM O PROJETO

Perfil de sondagem - Furo 10

INSCRIÇÃO (cm)			INSTRUMENTO		INSTRUMENTO			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REMARKS
INSCRIÇÃO	MUN		INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	INSTRUMENTO			
	INSCRIÇÃO	INSCRIÇÃO							
10	20	30					Solo Argiloso, Médio à Rijo, Marrom Claro.		
							Solo Argiloso, Médio à Médio, Amarelo Claro.		
							Argila Arenosa, Médio à Rijo, Vermelha Clara.		
							Fim da Perfuração (Percolação de Água)		

Observação:

Localização:

Coordenadas:

Nome: _____

Endereço: _____

Local: _____

Operador: Roberto

Data: 09/10/18

WGS: ☒

CTP

PERFIL DE SONDAÇÃO

SONDAÇÃO: SP - 10

CONFERE COM O ORIGINAL

SSA

Perfil de sondagem - Furo 11

MARCAÇÃO (SPT)			INSTRUMENTO		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REMARKS
SPT	SPT		TESTE	ALINHAMENTO	CORREÇÃO	CORREÇÃO DE CALIBRAÇÃO			
	POUNDS	CM							
10	30	30					Silt, Pouco Compacto, Marrom Escuro.	10.0	
10	30	30							
10	30	30					Silt Argiloso, Moles/Medias Rija, Amarelo Claro.	10.0	
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30					Argila Siltes, Rija e Dura, Laranja Clara.	10.0	
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30					Argila Siltes, Dura, Laranja Clara com Pedregulho	10.0	
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30					Fim da Perfuração (Por solicitação do Cliente)	10.0	
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							
10	30	30							

COORDENADAS: DATA: 08/10/18

PROFUNDIDADE: DATA: 08/10/18

LOCAL: Instituto Federal de Alagoas

LOCAL: Rio Largo - AL

PROFUNDIDADE: 10.0

PROFUNDIDADE: 10.0

CONFERE COM O ORIGINAL

Perfil de sondagem - Furo 12

[illegible]

CONFERE COM O DIS. FINAL

1	1

Perfil de sondagem - Furo 13

PERFURAÇÃO (cm)			REFRAÇÃO - DIÁMETRO		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	FÓTO
Sonda 10 20 30	Sonda 30 cm		LA / FURTO TEMPO em m	REFRAÇÃO em m	Sonda	REFRAÇÃO em m			
	10 cm	20 cm							
10	2	7			0.00		Argila Silteosa, Média, Marrom Clara.		
20	3	8			1.00				
30	4	9			2.00				
40	5	10			3.00				
50	6	11			4.00		Argila Silteosa, Média a Média, Amarela Clara.		
60	7	12			5.00				
70	8	13			6.00				
80	9	14			7.00				
90	10	15			8.00		Argila Silteosa, Média a Rija, Laranja Clara com Pedregulho.		
100	11	16			9.00				
110	12	17			10.00		Argila Arenosa, Rija e Dura, Vermelha Clara.		
120	13	18			11.00		Fim da Perfuração (Percussão do Cliente)		
130	14	19			12.00				
140	15	20			13.00				
150	16	21			14.00				
160	17	22			15.00				
170	18	23			16.00				
180	19	24			17.00				
190	20	25			18.00				
200	21	26			19.00				
210	22	27			20.00				
220	23	28			21.00				
230	24	29			22.00				
240	25	30			23.00				
250	26	31			24.00				
260	27	32			25.00				
270	28	33			26.00				
280	29	34			27.00				
290	30	35			28.00				
300	31	36			29.00				
310	32	37			30.00				
320	33	38			31.00				
330	34	39			32.00				
340	35	40			33.00				
350	36	41			34.00				
360	37	42			35.00				
370	38	43			36.00				
380	39	44			37.00				
390	40	45			38.00				
400	41	46			39.00				
410	42	47			40.00				
420	43	48			41.00				
430	44	49			42.00				
440	45	50			43.00				
450	46	51			44.00				
460	47	52			45.00				
470	48	53			46.00				
480	49	54			47.00				
490	50	55			48.00				
500	51	56			49.00				
510	52	57			50.00				
520	53	58			51.00				
530	54	59			52.00				
540	55	60			53.00				
550	56	61			54.00				
560	57	62			55.00				
570	58	63			56.00				
580	59	64			57.00				
590	60	65			58.00				
600	61	66			59.00				
610	62	67			60.00				
620	63	68			61.00				
630	64	69			62.00				
640	65	70			63.00				
650	66	71			64.00				
660	67	72			65.00				
670	68	73			66.00				
680	69	74			67.00				
690	70	75			68.00				
700	71	76			69.00				
710	72	77			70.00				
720	73	78			71.00				
730	74	79			72.00				
740	75	80			73.00				
750	76	81			74.00				
760	77	82			75.00				
770	78	83			76.00				
780	79	84			77.00				
790	80	85			78.00				
800	81	86			79.00				
810	82	87			80.00				
820	83	88			81.00				
830	84	89			82.00				
840	85	90			83.00				
850	86	91			84.00				
860	87	92			85.00				
870	88	93			86.00				
880	89	94			87.00				
890	90	95			88.00				
900	91	96			89.00				
910	92	97			90.00				
920	93	98			91.00				
930	94	99			92.00				
940	95	100			93.00				
950	96	101			94.00				
960	97	102			95.00				
970	98	103			96.00				
980	99	104			97.00				
990	100	105			98.00				
1000	101	106			99.00				
1010	102	107			100.00				
1020	103	108			101.00				
1030	104	109			102.00				
1040	105	110			103.00				
1050	106	111			104.00				
1060	107	112			105.00				
1070	108	113			106.00				
1080	109	114			107.00				
1090	110	115			108.00				
1100	111	116			109.00				
1110	112	117			110.00				
1120	113	118			111.00				
1130	114	119			112.00				
1140	115	120			113.00				
1150	116	121			114.00				
1160	117	122			115.00				
1170	118	123			116.00				
1180	119	124			117.00				
1190	120	125			118.00				
1200	121	126			119.00				
1210	122	127			120.00				
1220	123	128			121.00				
1230	124	129			122.00				
1240	125	130			123.00				
1250	126	131			124.00				
1260	127	132			125.00				
1270	128	133			126.00				
1280	129	134			127.00				
1290	130	135			128.00				
1300	131	136			129.00				
1310	132	137			130.00				
1320	133	138			131.00				
1330	134	139			132.00				
1340	135	140			133.00				
1350	136	141			134.00				
1360	137	142			135.00				
1370	138	143			136.00				
1380	139	144			137.00				
1390	140	145			138.00				
1400	141	146			139.00				
1410	142	147			140.00				
1420	143	148			141.00				
1430	144	149			142.00				
1440	145	150			143.00				
1450	146	151			144.00				
1460	147	152			145.00				
1470	148	153			146.00				
1480	149	154			147.00				
1490	150	155			148.00				
1500	151	156			149.00				
1510	152	157			150.00				
1520	153	158			151.00				
1530	154	159			152.00				
1540	155	160			153.00				
1550	156	161			154.00				
1560	157	162			155.00				
1570	158	163			156.00				
1580	159	164			157.00				
1590	160	165			158.00				
1600	161	166			159.00				
1610	162	167			160.00				
1620	163	168			161.00				
1630	164	169			162.00				
1640	165	170			163.00				
1650	166	171			164.00				
1660	167	172			165.00				
1670	168	173			166.00				
1680	169	174			167.00				
1690	170	175			168.00				
1700	171	176			169.00				
1710	172	177			170.00				
1720	173	178			171.00				
1730	1								

Perfil de sondagem - Furo 15

PERCUSSÃO (CPT)			AVANÇO POR MINUTO (MPM)	SOLICITANTE (CLIENTE)		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVISÃO	
-- ZERANDO -- -- SEM FIM --		NOME DO CLIENTE		NOME DO PROJETO	DIÂMETRO	NÚMERO DE CARGAS	CONDIÇÃO DO CRANIO				
10	20							30			
1	2	3				0.00			Argila Silteosa, Média Média, Marrom Escuro.	1	
4	5	6				1.00	1.00				
7	8	9				2.00					
10	11	12				3.00			Argila Silteosa, Média, Amarela Clara.		
13	14	15				4.00	4.00				
16	17	18				5.00					
19	20	21				6.00					
22	23	24				7.00			Argila Silteosa, Média, Laranja Clara.		
25	26	27				8.00	8.00				
28	29	30				9.00					
31	32	33				10.00	10.00		Argila Arenosa, Média Rija à Dura, Vermelha Clara.		
34	35	36				11.00	11.00				
37	38	39				12.00					
40	41	42				13.00					
43	44	45				14.00					
46	47	48				15.00					
49	50	51				16.00					
52	53	54				17.00					
55	56	57				18.00					
58	59	60				19.00					
61	62	63				20.00					
Fim da Perfuração (Por solicitação do Cliente)											
RESERVAÇÃO											
OBSERVAÇÃO											
COORDENADOR			DATA	OPERADOR	DATA	REVISÃO					
Nº			1º	-	Roberto	11/10/18	11/10/18				
			Instituto Federal de Alagoas						PERFIL DE SONDADE		
LOCAL			Rio Largo - AL						SP - SE		

CONFERE COM O ORIGINAL.

Perfil de sondagem - Furo 16

PERCUSSÃO (SPT)			APLICADO		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RECEBIDA
SPT (blows) 10 20 30	SPT (blows) 10 20 30		TEMPO (seg)	APLICADO (blows)	SPT (blows)	SPT (blows)			
	10	20							
	0	0			0.00	0.00	Material Orgânico		
	0	0			0.10	0.10	Argila Silteosa, Média, Marrom Claro		
	0	0			0.20	0.20	Argila Silteosa, Média, Amarelo Claro		
	0	0			0.30	0.30	Argila Silteosa, Média, Laranja Clara		
	0	0			0.40	0.40			
	0	0			0.50	0.50			
	0	0			0.60	0.60	Argila Silteosa, Média, Laranja Clara e Pedreg.		
	0	0			0.70	0.70	Argila Arenosa, Média, Laranja Clara e Pedreg.		
	0	0			0.80	0.80	Silt Argiloso, Rija, Rosa Clara		
	0	0			0.90	0.90	Fim da Perfuração		
	0	0			1.00	1.00	(Por solicitação do Cliente)		
	0	0			1.10	1.10			
	0	0			1.20	1.20			
	0	0			1.30	1.30			
	0	0			1.40	1.40			
	0	0			1.50	1.50			
	0	0			1.60	1.60			
	0	0			1.70	1.70			
	0	0			1.80	1.80			
	0	0			1.90	1.90			
	0	0			2.00	2.00			
	0	0			2.10	2.10			
	0	0			2.20	2.20			
	0	0			2.30	2.30			
	0	0			2.40	2.40			
	0	0			2.50	2.50			
	0	0			2.60	2.60			
	0	0			2.70	2.70			
	0	0			2.80	2.80			
	0	0			2.90	2.90			
	0	0			3.00	3.00			
	0	0			3.10	3.10			
	0	0			3.20	3.20			
	0	0			3.30	3.30			
	0	0			3.40	3.40			
	0	0			3.50	3.50			
	0	0			3.60	3.60			
	0	0			3.70	3.70			
	0	0			3.80	3.80			
	0	0			3.90	3.90			
	0	0			4.00	4.00			
	0	0			4.10	4.10			
	0	0			4.20	4.20			
	0	0			4.30	4.30			
	0	0			4.40	4.40			
	0	0			4.50	4.50			
	0	0			4.60	4.60			
	0	0			4.70	4.70			
	0	0			4.80	4.80			
	0	0			4.90	4.90			
	0	0			5.00	5.00			
	0	0			5.10	5.10			
	0	0			5.20	5.20			
	0	0			5.30	5.30			
	0	0			5.40	5.40			
	0	0			5.50	5.50			
	0	0			5.60	5.60			
	0	0			5.70	5.70			
	0	0			5.80	5.80			
	0	0			5.90	5.90			
	0	0			6.00	6.00			
	0	0			6.10	6.10			
	0	0			6.20	6.20			
	0	0			6.30	6.30			
	0	0			6.40	6.40			
	0	0			6.50	6.50			
	0	0			6.60	6.60			
	0	0			6.70	6.70			
	0	0			6.80	6.80			
	0	0			6.90	6.90			
	0	0			7.00	7.00			
	0	0			7.10	7.10			
	0	0			7.20	7.20			
	0	0			7.30	7.30			
	0	0			7.40	7.40			
	0	0			7.50	7.50			
	0	0			7.60	7.60			
	0	0			7.70	7.70			
	0	0			7.80	7.80			
	0	0			7.90	7.90			
	0	0			8.00	8.00			
	0	0			8.10	8.10			
	0	0			8.20	8.20			
	0	0			8.30	8.30			
	0	0			8.40	8.40			
	0	0			8.50	8.50			
	0	0			8.60	8.60			
	0	0			8.70	8.70			
	0	0			8.80	8.80			
	0	0			8.90	8.90			
	0	0			9.00	9.00			
	0	0			9.10	9.10			
	0	0			9.20	9.20			
	0	0			9.30	9.30			
	0	0			9.40	9.40			
	0	0			9.50	9.50			
	0	0			9.60	9.60			
	0	0			9.70	9.70			
	0	0			9.80	9.80			
	0	0			9.90	9.90			
	0	0			10.00	10.00			
	0	0			10.10	10.10			
	0	0			10.20	10.20			
	0	0			10.30	10.30			
	0	0			10.40	10.40			
	0	0			10.50	10.50			
	0	0			10.60	10.60			
	0	0			10.70	10.70			
	0	0			10.80	10.80			
	0	0			10.90	10.90			
	0	0			11.00	11.00			
	0	0			11.10	11.10			
	0	0			11.20	11.20			
	0	0			11.30	11.30			
	0	0			11.40	11.40			
	0	0			11.50	11.50			
	0	0			11.60	11.60			
	0	0			11.70	11.70			
	0	0			11.80	11.80			
	0	0			11.90	11.90			
	0	0			12.00	12.00			
	0	0			12.10	12.10			
	0	0			12.20	12.20			
	0	0			12.30	12.30			
	0	0			12.40	12.40			
	0	0			12.50	12.50			
	0	0			12.60	12.60			
	0	0			12.70	12.70			
	0	0			12.80	12.80			
	0	0			12.90	12.90			
	0	0			13.00	13.00			
	0	0			13.10	13.10			
	0	0			13.20	13.20			
	0	0			13.30	13.30			
	0	0			13.40	13.40			
	0	0			13.50	13.50			
	0	0			13.60	13.60			
	0	0			13.70	13.70			
	0	0			13.80	13.80			
	0	0			13.90	13.90			
	0	0			14.00	14.00			
	0	0			14.10	14.10			
	0	0			14.20	14.20			
	0	0			14.30	14.30			
	0	0			14.40	14.40			
	0	0			14.50	14.50			
	0	0			14.60	14.60			
	0	0			14.70	14.70			
	0	0			14.80	14.80			
	0	0			14.90	14.90			
	0	0			15.00	15.00			
	0	0			15.10	15.10			
	0	0			15.20	15.20			
	0	0			15.30	15.30			
	0	0			15.40	15.40			
	0	0			15.50	15.50			
	0	0			15.60	15.60			
	0	0			15.70	15.70			
	0	0			15.80	15.80			
	0	0			15.90	15.90			
	0	0			16.00	16.00			
	0	0			16.10	16.10			
	0	0			16.20	16.20			
	0	0			16.30	16.30			
	0	0			16.40	16.40			
	0	0			16.50	16.50			
	0	0			16.60	16.60			
	0	0			16.70	16.70			
	0	0			16.80	16.80			
	0	0			16.90	16.90			
	0	0			17.00	17.00			
	0	0			17.10	17.10			
	0	0			17.20	17.20			
	0	0			17.30	17.30			
	0	0			17.40	17.40			
	0	0			17.50	17.50			
	0	0			17.60	17.60			
	0	0			17.70	17.70			
	0	0			17.80	17.80			

Perfil de sondagem - Furo 17

PERFURAÇÃO (cm)			SOLUÇÃO - ENLARG.		PROFUNDIDADE (cm)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NOTAS
SOLUÇÃO - ENLARG.			SOLUÇÃO - ENLARG.	SOLUÇÃO - ENLARG.	SOLUÇÃO - ENLARG.	SOLUÇÃO - ENLARG.			
10	20	30							
1	1	1			1.00		Argila Silteosa, Média, Marrom Escuro	NOTAS	
2	2	2			1.30				
3	3	3			1.60				
4	4	4			1.90				
5	5	5			2.20				
6	6	6			2.50				
7	7	7			2.80				
8	8	8			3.10				
9	9	9			3.40				
10	10	10			3.70				
11	11	11			4.00		Argila Silteosa, Média a Média, Amarela Clara		
12	12	12			4.30				
13	13	13			4.60				
14	14	14			4.90				
15	15	15			5.20				
16	16	16			5.50				
17	17	17			5.80				
18	18	18			6.10				
19	19	19			6.40				
20	20	20			6.70				
21	21	21			7.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
22	22	22			7.30				
23	23	23			7.60				
24	24	24			7.90				
25	25	25			8.20				
26	26	26			8.50				
27	27	27			8.80				
28	28	28			9.10				
29	29	29			9.40				
30	30	30			9.70				
31	31	31			10.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
32	32	32			10.30				
33	33	33			10.60				
34	34	34			10.90				
35	35	35			11.20				
36	36	36			11.50				
37	37	37			11.80				
38	38	38			12.10				
39	39	39			12.40				
40	40	40			12.70				
41	41	41			13.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
42	42	42			13.30				
43	43	43			13.60				
44	44	44			13.90				
45	45	45			14.20				
46	46	46			14.50				
47	47	47			14.80				
48	48	48			15.10				
49	49	49			15.40				
50	50	50			15.70				
51	51	51			16.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
52	52	52			16.30				
53	53	53			16.60				
54	54	54			16.90				
55	55	55			17.20				
56	56	56			17.50				
57	57	57			17.80				
58	58	58			18.10				
59	59	59			18.40				
60	60	60			18.70				
61	61	61			19.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
62	62	62			19.30				
63	63	63			19.60				
64	64	64			19.90				
65	65	65			20.20				
66	66	66			20.50				
67	67	67			20.80				
68	68	68			21.10				
69	69	69			21.40				
70	70	70			21.70				
71	71	71			22.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
72	72	72			22.30				
73	73	73			22.60				
74	74	74			22.90				
75	75	75			23.20				
76	76	76			23.50				
77	77	77			23.80				
78	78	78			24.10				
79	79	79			24.40				
80	80	80			24.70				
81	81	81			25.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
82	82	82			25.30				
83	83	83			25.60				
84	84	84			25.90				
85	85	85			26.20				
86	86	86			26.50				
87	87	87			26.80				
88	88	88			27.10				
89	89	89			27.40				
90	90	90			27.70				
91	91	91			28.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
92	92	92			28.30				
93	93	93			28.60				
94	94	94			28.90				
95	95	95			29.20				
96	96	96			29.50				
97	97	97			29.80				
98	98	98			30.10				
99	99	99			30.40				
100	100	100			30.70				
101	101	101			31.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
102	102	102			31.30				
103	103	103			31.60				
104	104	104			31.90				
105	105	105			32.20				
106	106	106			32.50				
107	107	107			32.80				
108	108	108			33.10				
109	109	109			33.40				
110	110	110			33.70				
111	111	111			34.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
112	112	112			34.30				
113	113	113			34.60				
114	114	114			34.90				
115	115	115			35.20				
116	116	116			35.50				
117	117	117			35.80				
118	118	118			36.10				
119	119	119			36.40				
120	120	120			36.70				
121	121	121			37.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
122	122	122			37.30				
123	123	123			37.60				
124	124	124			37.90				
125	125	125			38.20				
126	126	126			38.50				
127	127	127			38.80				
128	128	128			39.10				
129	129	129			39.40				
130	130	130			39.70				
131	131	131			40.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
132	132	132			40.30				
133	133	133			40.60				
134	134	134			40.90				
135	135	135			41.20				
136	136	136			41.50				
137	137	137			41.80				
138	138	138			42.10				
139	139	139			42.40				
140	140	140			42.70				
141	141	141			43.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
142	142	142			43.30				
143	143	143			43.60				
144	144	144			43.90				
145	145	145			44.20				
146	146	146			44.50				
147	147	147			44.80				
148	148	148			45.10				
149	149	149			45.40				
150	150	150			45.70				
151	151	151			46.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
152	152	152			46.30				
153	153	153			46.60				
154	154	154			46.90				
155	155	155			47.20				
156	156	156			47.50				
157	157	157			47.80				
158	158	158			48.10				
159	159	159			48.40				
160	160	160			48.70				
161	161	161			49.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
162	162	162			49.30				
163	163	163			49.60				
164	164	164			49.90				
165	165	165			50.20				
166	166	166			50.50				
167	167	167			50.80				
168	168	168			51.10				
169	169	169			51.40				
170	170	170			51.70				
171	171	171			52.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
172	172	172			52.30				
173	173	173			52.60				
174	174	174			52.90				
175	175	175			53.20				
176	176	176			53.50				
177	177	177			53.80				
178	178	178			54.10				
179	179	179			54.40				
180	180	180			54.70				
181	181	181			55.00		Argila Silteosa, Média Rija e Dura, Vermelha Clara		
182	182	182			55.30				
183	183	183							

Perfil de sondagem - Furo 18

PENETRAÇÃO (SPT)			SPLINTAGE - BATES		PROFUNDIDADE (M)		DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVISÃO
SPLINTAGE 10 20 30	BATES		TEMPO (s)	SPLINTAGE (kg/cm²)	PROFUNDIDADE (m)	SPLINTAGE (kg/cm²)		
	10	20						
	5	8			0.00		Argila Silteosa, Média, Marrom Escuro.	30.7
	8	7			0.05		Argila Silteosa, Média, Amarela Clara.	
	8	8			0.10			
	7	8			0.15			
	5	8			0.20			
	5	8			0.25		Argila Silteosa, Média à Riça, Laranja Clara.	
	5	8			0.30			
	5	8			0.35			
	5	8			0.40			
	5	8			0.45		Argila Arenosa, Riça à Dura, Vermelha Clara com Pedregulho.	
	5	8			0.50			
	5	8			0.55		Fim da Perfuração (Por solicitação do Cliente)	
	5	8			0.60			
	5	8			0.65			
	5	8			0.70			
	5	8			0.75			
	5	8			0.80			
	5	8			0.85			
	5	8			0.90			
	5	8			0.95			
	5	8			1.00			

30.7

30.7

EMPRESA		DATA		MOTO	
Instituto Federal de Alagoas		11/10/18		11/10/18	
LOCAL		Ribeiro		30.7	
Ribeiro		Ribeiro		30.7	


 Instituto Federal de Alagoas
Ribeiro

 PERFIL DE SONDAGEM
30.7

CONFERE COM O ORIGINAL

JSSA

Perfil de sondagem - Furo 19

PERCUSSÃO (TPT)			SPL (margem - ENCALÇO)		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REMARKS
10	20	30	TESTE 10	TESTE 20	QUANTAS	QUANTAS DE QUANTAS			
10	20	30			0.00	0.20	Material Orgânico	5.2	
					0.20	0.40	Argila Silteosa, Rija à Mole, Amarela Clara.		
					0.40	0.60			
					0.60	0.80			
					0.80	1.00	Argila Silteosa, Mole à Média, Laranja Clara.		
					1.00	1.20			
					1.20	1.40			
					1.40	1.60	Argila Silteosa, Média, Laranja Clara e Pedreg. (Inclinação de Laterítico)		
					1.60	1.80	Argila Arenosa, Rija, Laranja Clara e Pedreg. (Seixos)		
					1.80	2.00	Siltos Argilosos, Dura, Rosa Clara.		
					2.00	2.20	Fim da Perfuração		
					2.20	2.40	(Perfuração do Cliente)		
					2.40	2.60			
					2.60	2.80			
					2.80	3.00			
					3.00	3.20			
					3.20	3.40			
					3.40	3.60			
					3.60	3.80			
					3.80	4.00			
					4.00	4.20			
					4.20	4.40			
					4.40	4.60			
					4.60	4.80			
					4.80	5.00			
					5.00	5.20			
					5.20	5.40			
					5.40	5.60			
					5.60	5.80			
					5.80	6.00			
					6.00	6.20			
					6.20	6.40			
					6.40	6.60			
					6.60	6.80			
					6.80	7.00			
					7.00	7.20			
					7.20	7.40			
					7.40	7.60			
					7.60	7.80			
					7.80	8.00			
					8.00	8.20			
					8.20	8.40			
					8.40	8.60			
					8.60	8.80			
					8.80	9.00			
					9.00	9.20			
					9.20	9.40			
					9.40	9.60			
					9.60	9.80			
					9.80	10.00			
					10.00	10.20			
					10.20	10.40			
					10.40	10.60			
					10.60	10.80			
					10.80	11.00			
					11.00	11.20			
					11.20	11.40			
					11.40	11.60			
					11.60	11.80			
					11.80	12.00			
					12.00	12.20			
					12.20	12.40			
					12.40	12.60			
					12.60	12.80			
					12.80	13.00			
					13.00	13.20			
					13.20	13.40			
					13.40	13.60			
					13.60	13.80			
					13.80	14.00			
					14.00	14.20			
					14.20	14.40			
					14.40	14.60			
					14.60	14.80			
					14.80	15.00			
					15.00	15.20			
					15.20	15.40			
					15.40	15.60			
					15.60	15.80			
					15.80	16.00			
					16.00	16.20			
					16.20	16.40			
					16.40	16.60			
					16.60	16.80			
					16.80	17.00			
					17.00	17.20			
					17.20	17.40			
					17.40	17.60			
					17.60	17.80			
					17.80	18.00			
					18.00	18.20			
					18.20	18.40			
					18.40	18.60			
					18.60	18.80			
					18.80	19.00			
					19.00	19.20			
					19.20	19.40			
					19.40	19.60			
					19.60	19.80			
					19.80	20.00			
					20.00	20.20			
					20.20	20.40			
					20.40	20.60			
					20.60	20.80			
					20.80	21.00			
					21.00	21.20			
					21.20	21.40			
					21.40	21.60			
					21.60	21.80			
					21.80	22.00			
					22.00	22.20			
					22.20	22.40			
					22.40	22.60			
					22.60	22.80			
					22.80	23.00			
					23.00	23.20			
					23.20	23.40			
					23.40	23.60			
					23.60	23.80			
					23.80	24.00			
					24.00	24.20			
					24.20	24.40			
					24.40	24.60			
					24.60	24.80			
					24.80	25.00			
					25.00	25.20			
					25.20	25.40			
					25.40	25.60			
					25.60	25.80			
					25.80	26.00			
					26.00	26.20			
					26.20	26.40			
					26.40	26.60			
					26.60	26.80			
					26.80	27.00			
					27.00	27.20			
					27.20	27.40			
					27.40	27.60			
					27.60	27.80			
					27.80	28.00			
					28.00	28.20			
					28.20	28.40			
					28.40	28.60			
					28.60	28.80			
					28.80	29.00			
					29.00	29.20			
					29.20	29.40			
					29.40	29.60			
					29.60	29.80			
					29.80	30.00			
					30.00	30.20			
					30.20	30.40			
					30.40	30.60			
					30.60	30.80			
					30.80	31.00			
					31.00	31.20			
					31.20	31.40			
					31.40	31.60			
					31.60	31.80			
					31.80	32.00			
					32.00	32.20			
					32.20	32.40			
					32.40	32.60			
					32.60	32.80			
					32.80	33.00			
					33.00	33.20			
					33.20	33.40			
					33.40	33.60			
					33.60	33.80			
					33.80	34.00			
					34.00	34.20			
					34.20	34.40			
					34.40	34.60			
					34.60	34.80			
					34.80	35.00			
					35.00	35.20			
					35.20	35.40			
					35.40	35.60			
					35.60	35.80			
					35.80	36.00			
					36.00	36.20			
					36.20	36.40			
					36.40	36.60			
					36.60	36.80			
					36.80	37.00			
					37.00	37.20			
					37.20	37.40			
					37.40	37.60			
					37.60	37.80			

Perfil de sondagem - Furo 20

PERFURAÇÃO (APF)			SISTEMA DE -		MONTAGEM DE			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVISÃO									
SOLICITANTE NOME E ENDEREÇO	SOLICITANTE		SISTEMA DE	SISTEMA DE	MONTAGEM DE	MONTAGEM DE												
	NOME	ENDEREÇO																
	1	2			0,30		Argila Siltosa, Média, Marrom Escuro.	1										
	3	4			1,00													
	5	6			2,00													
	7	8			3,00		Argila Siltosa, Média, Amarela Clara.											
	9	10			4,00													
	11	12			5,00													
	13	14			6,00													
	15	16			7,00		Argila Siltosa, Média, Vermelha Clara.											
	17	18			8,00													
	19	20			9,00													
	21	22			10,00													
	23	24			11,00		Argila Arenosa, Rija e Dura, Laranja Clara com Pedregulho.											
	25	26			12,00													
	27	28			13,00													
	29	30			14,00													
31	32			15,00														
33	34			16,00														
35	36			17,00														
37	38			18,00														
39	40			19,00														
41	42			20,00														
43	44			21,00														
45	46			22,00														
47	48			23,00														
49	50			24,00														
OBSERVAÇÃO:																		
OBSERVAÇÃO 2:																		
<table border="1"> <tr> <td>COORDENADOR</td> <td>DATA</td> <td>DESENHADOR</td> <td>DATA</td> <td>DESENHADOR</td> </tr> <tr> <td>JR</td> <td>10/10/18</td> <td>Roberto</td> <td>10/10/18</td> <td></td> </tr> </table>									COORDENADOR	DATA	DESENHADOR	DATA	DESENHADOR	JR	10/10/18	Roberto	10/10/18	
COORDENADOR	DATA	DESENHADOR	DATA	DESENHADOR														
JR	10/10/18	Roberto	10/10/18															
						PERFIL DE SONDAÇÃO SP - 20												

Fotográfico



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

Considerações Finais

Os Estudos realizados referente ao objeto dos serviços contratados foram realizados em conformidade com as normas e especificações vigentes neste território, a ABNT (Agência Brasileira de Normas Técnicas).

Vale ainda ressaltar que, todos os poços de sondagens não atingiram o "impenetrável a Percussão e/ou faca de lavagem", ou seja, pelo método da sondagem SPT não fora constatado a impenetrabilidade ao amostrador SPT. Ao atingir um horizonte compatível com o suporte desejado pelo cliente, foi paralizada a penetração, onde a mesma se apresenta com um bom suporte.

Foram adotados os seguintes procedimentos:

- DER - Departamento de Estradas de Rodagem:
 - o DNER-PAD 111/97
 - o DNER-ES 102/97
 - o NBR 6484

Sem mais para o momento,



Avacy Ribeiro dos Santos
CREA/AL: 1107/04

CONFERE COM O ORIGINAL



Emitido em 22/10/2018

RELATÓRIO DE SONDAÇÃO Nº 1/2018 - PRDI/DIEX (11.01.06.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 15:47)

JORDANNYA DANNYELLY DO NASCIMENTO SILVA

DIRETOR

1945171

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2018**, tipo: **RELATÓRIO DE SONDAÇÃO**, data de emissão: **24/11/2020** e o código de verificação: **85a0e74e89**



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO LARGO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMA



LICENÇA AMBIENTAL

LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA Nº 0022/2019

VALIDADE: 06/11/2021

A Secretaria de Meio Ambiente - SEMA, nos usos das suas atribuições e com base no art. 1º da Resolução CEPRAM nº 30/2018, de 10 de abril de 2018, concede ao **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS – IF/AL, A LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA**, para a obra de construção da SEDE DEFINITIVA DO CAMPUS RIO LARGO, localizada às margens da BR 210 – Km 10 – Rio Largo, aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos condicionantes a serem atendidas para a próxima fase do licenciamento conforme Parecer Técnico nº 039/2019 (favorável), esta concedida por meio do processo administrativo nº 1104-014/2019, município de Rio Largo, Estado de Alagoas.

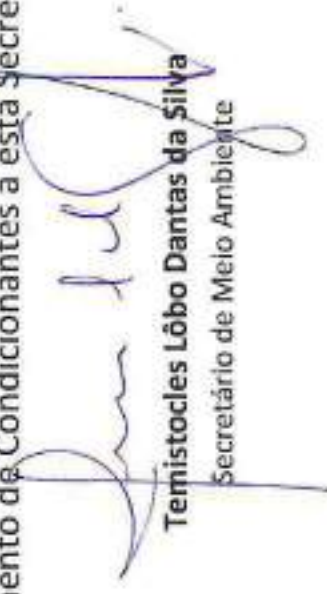
Rio Largo, 04 de novembro de 2019.


Gilberto Gonçalves da Silva
Prefeito Municipal de Rio Largo/AL


Temístocles Lôbo Dantas da Silva
Secretário de Meio Ambiente

Liberada a Licença Prévia, estabelecendo as seguintes condicionantes para a concessão da Licença de Implantação:

1. A empresa que executará as obras de construção do referido campus (IFAL) deverá solicitar à Secretaria de Meio Ambiente de Rio Largo a Licença Ambiental de Implantação, devendo esta apresentar os Estudos Ambientais, Projetos e Laudos pré-estabelecidos por esta secretaria;
2. Os projetos deverão obedecer às normas da ABNT, os quais foram apresentados;
3. Em caso de supressão vegetal, solicitar autorização específica a SEMA-RL;
4. Todos os insumos a serem utilizados na intervenção quando na sua instalação, deverão ser oriundos de jazidas licenciadas pelo Instituto do Meio Ambiente – IMA;
5. Esta Licença Ambiental não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás ou licenças, de qualquer natureza, exigidos pelas legislações pertinentes;
6. A renovação desta licença ambiental deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade;
7. Qualquer alteração, modificação e ampliação, bem como alterações nos dados cadastrais da empresa, deverão ser previamente comunicados à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Rio Largo;
8. Apresentar o Relatório de Cumprimento de Condicionantes a esta Secretaria ao final da obra.



Temístocles Lôbo Dantas da Silva
Secretário de Meio Ambiente



Emitido em 04/11/2019

LICENÇA AMBIENTAL Nº 1/2019 - PRDI/DIEX (11.01.06.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/11/2020 15:47)

JORDANNYA DANNYELLY DO NASCIMENTO SILVA

DIRETOR

1945171

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2019**, tipo: **LICENÇA AMBIENTAL**, data de emissão: **24/11/2020** e o código de verificação: **27259ec61b**

Anexo D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - UNIFICADO
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	6,88%	93,12%																										R\$ 213.912,17
	R\$ 14.718,04	R\$ 199.194,13																										
2. MOVIMENTO DE TERRA			12,54%	5,39%	0,74%	15,99%	7,50%																					R\$ 398.519,36
			R\$ 49.084,58	R\$ 21.473,29	R\$ 63.708,67	R\$ 63.708,67	R\$ 31.478,44	7,23%																				
3. INFRAESTRUTURA	0,04%	3,39%	15,31%	16,26%	17,14%	16,63%	21,78%		1,90%																			R\$ 1.121.971,96
	R\$ 49,65	R\$ 38.090,05	R\$ 174.034,19	R\$ 192.723,29	R\$ 208.125,11	R\$ 208.125,11	R\$ 244.312,12		R\$ 251.081,89																			
4. SUPERESTRUTURA			5,40%	19,22%	7,22%	19,22%	19,22%	15,07%	20,26%	11,31%	4,96%	3,40%	2,15%	1,43%	0,60%	0,32%												R\$ 2.500.552,57
			R\$ 37.292,82	R\$ 172.453,98	R\$ 133.444,26	R\$ 192.987,07	R\$ 480.581,33	R\$ 375.861,87	R\$ 506.505,49	R\$ 278.200,88	R\$ 124.048,91	R\$ 85.097,54	R\$ 53.832,28	R\$ 35.793,16	R\$ 16.272,74	R\$ 8.342,11												
5. COBERTA										0,40%	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,60%	2,60%		3,19%								5,00%	5,00%	R\$ 994.451,79
										R\$ 14.369,39	R\$ 235.833,13	R\$ 235.763,34	R\$ 106.959,02	R\$ 72.774,13	R\$ 75.589,88	R\$ 42.318,54												
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						0,80%	7,94%	38,96%	16,31%	6,07%	11,29%	0,50%	6,66%	1,01%	1,40%													R\$ 722.570,95
						R\$ 7.948,52	R\$ 57.350,47	R\$ 281.547,44	R\$ 117.852,58	R\$ 43.851,27	R\$ 83.159,15	R\$ 68.674,35	R\$ 48.100,32	R\$ 7.327,06	R\$ 10.504,33													
7. ESQUADRIAS						24,45%	11,47%	5,11%	11,47%	11,47%	11,47%	11,47%	11,47%	11,47%	11,47%													R\$ 1.124.755,52
						R\$ 100.111,36	R\$ 120.012,67	R\$ 57.507,62	R\$ 68.719,92	R\$ 55.669,24	R\$ 29.612,77	R\$ 133.826,86																
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARAFUSOS/ BASTANTES/METALIS						11,48%	0,18%	2,72%	12,91%	12,91%	12,91%	12,91%	12,91%	12,91%	12,91%													R\$ 1.735.766,69
						R\$ 192.250,07	R\$ 192.420,48	R\$ 47.495,58	R\$ 184.345,24	R\$ 55.688,23	R\$ 28.981,93	R\$ 207.432,68	R\$ 207.432,68	R\$ 207.432,68	R\$ 207.432,68													
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFV						31,99%	25,99%	0,97%	6,66%	3,07%	1,51%	7,25%	2,17%	7,17%														R\$ 161.350,07
						R\$ 51.611,22	R\$ 41.299,97	R\$ 1.562,62	R\$ 10.692,61	R\$ 4.955,65	R\$ 2.451,39	R\$ 11.694,13	R\$ 3.157,44	R\$ 11.571,44														
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA						1,42%	1,42%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	R\$ 1.066.500,00
						R\$ 18.674,16	R\$ 14.939,32	R\$ 10.932,92	R\$ 21.578,08	R\$ 6.985,30	R\$ 5.200,14	R\$ 43.490,08	R\$ 42.465,03	R\$ 42.465,03	R\$ 13.869,30	R\$ 16.606,28	R\$ 46.504,17	R\$ 23.252,09										
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA						3,80%	31,30%		4,51%	26,40%				7,87%	6,00%													R\$ 971.179,68
						R\$ 50.738,40	R\$ 87.303,87		R\$ 21.396,61	R\$ 126.608,64				R\$ 35.715,37	R\$ 9.168,11													
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						20,00%			34,60%					0,31%														R\$ 132.987,44
						R\$ 20.317,91			R\$ 19.534,43					R\$ 147,09														
13. REVESTIMENTOS						12,33%			12,21%	11,01%	73,99%	5,99%	9,32%	8,26%	1,20%	1,20%	1,20%											R\$ 1.950.082,72
						R\$ 17.489,64			R\$ 14.354,04	R\$ 238.139,62	R\$ 234.739,45	R\$ 116.793,18	R\$ 189.887,72	R\$ 161.365,56	R\$ 38.065,09	R\$ 23.342,28	R\$ 23.342,28											
14. PINTURA																												R\$ 515.309,15
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23,36%																											R\$ 269.229,59
	R\$ 62.900,20																											
16. PARAGISAMENTO E URBANIZAÇÃO																												R\$ 1.731.634,97
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/PROTEÇÃO	2,05%	1,59%	1,50%	1,49%	3,05%	2,61%	5,66%	7,33%	8,11%	7,26%	5,81%	6,53%	6,14%	6,60%	5,33%	6,24%	2,49%	2,18%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	R\$ 1.096.307,28	
	R\$ 22.517,63	R\$ 17.403,77	R\$ 16.430,75	R\$ 18.496,58	R\$ 33.404,15	R\$ 28.568,20	R\$ 62.078,20	R\$ 80.411,25	R\$ 88.877,76	R\$ 79.558,54	R\$ 63.652,77	R\$ 71.608,52	R\$ 67.364,19	R\$ 73.398,36	R\$ 58.482,75	R\$ 39.954,03	R\$ 30.427,28	R\$ 29.469,12	R\$ 36.559,03	R\$ 27.212,03	R\$ 23.514,05	R\$ 26.950,65	R\$ 27.466,38	R\$ 27.161,65	R\$ 26.403,17	R\$ 26.403,17		
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS																												R\$ 107.882,58
19. EQUIPAMENTOS																												R\$ 57.462,74
20. VALOR PRODUZIDO (R\$)	R\$ 329.524,21	R\$ 254.688,85	R\$ 240.449,52	R\$ 270.081,20	R\$ 488.880,38	R\$ 418.070,45	R\$ 908.459,98	R\$ 1.176.747,92	R\$ 1.300.447,85	R\$ 1.164.269,38	R\$ 931.502,35	R\$ 1.047.727,55	R\$ 985.851,66	R\$ 1.059.466,32	R\$ 953.843,59	R\$ 584.092,13	R\$ 448.935,08	R\$ 334.074,87	R\$ 234.887,11	R\$ 134.144,64	R\$ 251.148,71	R\$ 538.192,76	R\$ 538.192,76	R\$ 538.192,76	R\$ 538.192,76	R\$ 538.192,76	R\$ 10.644.664,43	
21. PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	2,05%	1,59%	1,50%	1,49%	3,05%	2,61%	5,66%	7,33%	8,11%	7,26%	5,81%	6,53%	6,14%	6,60%	5,33%	6,24%	2,49%	2,18%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%		
22. ACUMULADO (R\$)	R\$ 329.524,21	R\$ 584.213,06	R\$ 824.662,58	R\$ 1.094.744,84	R\$ 1.583.625,22	R\$ 2.001.744,58	R\$ 2.910.204,56	R\$ 4.086.952,51	R\$ 5.387.300,36	R\$ 6.551.570,74	R\$ 7.683.072,09	R\$ 8.724.823,64	R\$ 9.710.675,30	R\$ 10.757.521,81	R\$ 11.742.955,40	R\$ 12.696.807,99	R\$ 13.645.743,07	R\$ 14.594.677,95	R\$ 15.548.816,82	R\$ 16.499.963,93	R\$ 17.451.112,64	R\$ 18.409.311,40	R\$ 19.367.504,16	R\$ 19.905.696,92	R\$ 20.443.889,68	R\$ 20.982.082,44	R\$ 21.520.274,87	
23. ACUMULADO (% ANUALIZADO)																												
TOTAL																												



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-reitora e Desenvolvimento Institucional
Diretoria de Infraestrutura Expansão
Coordenação de Orçamento de Obra e Apoio da Licitação

Anexo 3

o Orçamento:

- Resumo
- Planilha orçamentária
- Composições unitárias
- Cronograma
- BDI
- Curva ABC
- Memória de cálculo
- Encargos sociais

RESUMO

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR COM BDI	% DA ETAPA
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 213.912,17	1,33%
2.	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 398.519,36	2,48%
3.	INFRAESTRUTURA	R\$ 1.121.973,96	6,99%
4.	SUPERESTRUTURA	R\$ 2.500.557,46	15,58%
5.	COBERTA	R\$ 994.651,79	6,20%
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA	R\$ 722.570,95	4,50%
7.	ESQUADRIAS	R\$ 1.124.755,52	7,01%
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 1.735.776,69	10,82%
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV	R\$ 161.330,07	1,01%
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS	R\$ 971.179,69	6,05%
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	R\$ 278.484,30	1,74%
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 132.987,44	0,83%
13.	REVESTIMENTOS	R\$ 1.950.082,72	12,15%
14.	PINTURA	R\$ 515.309,15	3,21%
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 269.229,59	1,68%
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	R\$ 1.171.610,97	7,30%
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO	R\$ 1.096.387,28	6,83%
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 107.882,58	0,67%
19.	EQUIPAMENTOS	R\$ 577.462,74	3,60%
VALOR TOTAL		R\$ 16.044.664,43	100,00%

SUBCONTRATAÇÃO		
7.	ESQUADRIAS	R\$ 1.124.755,52
8.9	SUBESTAÇÃO DE 450 kVA	R\$ 167.557,11
8.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	R\$ 118.279,45
8.11	EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 11.510,07
10.10	LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS	R\$ 283.564,79
10.11	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 39.406,55
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV	R\$ 161.330,07
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 132.987,44
15.1	SINALIZAÇÃO	R\$ 54.718,15
16.1	PAISAGISMO	R\$ 56.705,38
19.	EQUIPAMENTOS	R\$ 577.462,74
TOTAL DE PASSIVEL DE SUBCONTRATAÇÃO		R\$ 2.150.814,53
PERCENTUAL		13,41%

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO UNIFICADO

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 213.912,17		
1.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ 213.912,17		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	10,00	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ 4.096,20
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF 05/2018	M2	22.634,43	0,22	R\$ 0,28	R\$ 6.337,64
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	2,00	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ 1.349,58
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	2,00	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ 1.532,32
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	1,00	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ 2.502,71
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	1,00	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ 340,54
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 02/2016	UN	1,00	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ 8.379,41
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF 05/2018	UN	1,00	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ 5.454,12
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	1,00	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ 1.509,11
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	M2	24,00	766,19	R\$ 990,45	R\$ 23.770,80
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	M2	25,52	622,44	R\$ 804,63	R\$ 20.534,16
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	M2	52,40	705,08	R\$ 911,46	R\$ 47.760,50
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	M2	49,00	427,48	R\$ 552,60	R\$ 27.077,40
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	49,00	596,61	R\$ 771,24	R\$ 37.790,76
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 04/2016	M2	18,00	196,11	R\$ 253,51	R\$ 4.563,18
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 04/2016	M2	25,50	329,70	R\$ 426,20	R\$ 10.868,10
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	226,34	4,76	R\$ 6,15	R\$ 1.391,99
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	5.002,11	1,34	R\$ 1,73	R\$ 8.653,65
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 398.519,36		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	M3	17.791,61	7,61	R\$ 9,84	R\$ 175.069,44
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	7.714,25	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ 29.314,15
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	7.969,22	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ 24.545,20
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M3	100,31	51,03	R\$ 65,97	R\$ 6.617,45
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF 06/2017	M3	1.302,31	26,55	R\$ 34,32	R\$ 44.695,28
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	393,73	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 9.918,10
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	1.008,74	19,83	R\$ 25,63	R\$ 25.854,12
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	2.355,28	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 82.505,62
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 1.121.973,96		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	4.785,95	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 28.715,70
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	856,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 54.236,16
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	2.120,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 196.969,20
3.4	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 11/2016	UN	372,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 6.669,96
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	664,38	54,76	R\$ 70,79	R\$ 47.031,63
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	1.808,36	46,92	R\$ 60,65	R\$ 109.677,27
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF 11/2016	KG	3.304,83	11,59	R\$ 14,98	R\$ 49.506,35
3.8	95578	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF 11/2016	KG	14.329,44	7,41	R\$ 9,58	R\$ 137.276,04
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	2.322,93	12,34	R\$ 15,95	R\$ 37.050,73
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	2.682,91	11,39	R\$ 14,72	R\$ 39.492,44
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	1.407,76	10,58	R\$ 13,68	R\$ 19.258,16
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	3.426,94	9,37	R\$ 12,11	R\$ 41.500,24
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	1.475,89	7,90	R\$ 10,21	R\$ 15.068,84
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	2.408,04	7,45	R\$ 9,63	R\$ 23.189,43
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	5.749,58	8,26	R\$ 10,68	R\$ 61.405,51

3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,64	8,02	R\$ 10,37	R\$ 255,52
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	35,50	283,70	R\$ 366,74	R\$ 13.018,92
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	454,78	390,20	R\$ 504,41	R\$ 229.396,19
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIPOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	151,98	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ 12.255,67
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 2.500.557,46
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.208,06	57,10	R\$ 73,81	R\$ 89.167,20
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	690,78	67,52	R\$ 87,28	R\$ 60.290,93
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	595,72	181,59	R\$ 234,74	R\$ 139.839,31
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.994,49	86,32	R\$ 111,59	R\$ 222.565,52
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	100,85	60,27	R\$ 77,91	R\$ 7.857,22
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2.051,58	35,08	R\$ 45,35	R\$ 93.039,15
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	157,89	66,07	R\$ 85,41	R\$ 13.485,38
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	426,77	37,95	R\$ 49,06	R\$ 20.937,34
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	68,05	277,87	R\$ 359,20	R\$ 24.445,00
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.078,79	12,34	R\$ 15,95	R\$ 33.156,70
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.383,25	11,44	R\$ 14,79	R\$ 94.408,27
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11.744,16	10,57	R\$ 13,66	R\$ 160.425,23
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.553,20	9,32	R\$ 12,05	R\$ 66.916,06
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11.680,76	7,81	R\$ 10,10	R\$ 117.975,68
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.904,23	7,31	R\$ 9,45	R\$ 55.794,97
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18.993,13	8,08	R\$ 10,45	R\$ 198.478,21
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	404,55	7,81	R\$ 10,10	R\$ 4.085,96
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	249,10	10,85	R\$ 14,03	R\$ 3.494,87
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.448,69	10,29	R\$ 13,30	R\$ 19.267,58
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.928,50	9,67	R\$ 12,50	R\$ 24.106,25
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.615,82	8,62	R\$ 11,14	R\$ 40.280,23
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7.815,27	7,27	R\$ 9,40	R\$ 73.463,54
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	325,96	6,92	R\$ 8,95	R\$ 2.917,34
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,35	7,80	R\$ 10,08	R\$ 547,85
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	1.897,54	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ 50.095,06
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	13.255,44	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ 355.776,01
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	106,97	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 53.059,18
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	60,15	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ 29.624,04
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	13,64	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ 6.774,85
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	41,58	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ 20.522,56
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,32	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ 2.126,69
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	707,73	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 346.851,40
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	463,24	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ 68.781,88

5.		COBERTA					R\$ 994.651,79	
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	1.359,24	29,01	R\$ 37,50	R\$ 50.971,50	
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	9,00	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ 12.917,52	
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	6,00	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ 9.183,90	
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	6,00	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ 9.756,00	
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	6,00	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ 11.011,50	
5.6	C1327/00SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	938,03	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ 132.487,36	
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	95,12	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ 8.692,07	
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	6.806,50	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ 82.086,42	
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	899,79	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ 271.628,61	
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	485,52	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ 119.603,00	
5.11	C4554/00SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.947,41	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 123.504,74	
5.12	C4827/00SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1.028,42	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ 73.768,57	
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	200,30	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ 13.958,91	
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	122,60	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ 39.140,05	
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	46,40	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ 8.961,70	
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM	M	340,80	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 12.306,29	
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	44,95	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ 3.453,96	
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	2,17	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ 1.279,37	
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	93,60	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ 9.940,32	
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA R\$ 722.570,95								
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	255,07	61,95	R\$ 80,08	R\$ 20.426,01	
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	1.706,54	53,80	R\$ 69,55	R\$ 118.689,86	
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	94,05	68,81	R\$ 88,95	R\$ 8.365,75	
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	3.307,26	58,14	R\$ 75,16	R\$ 248.573,66	
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	3,71	66,99	R\$ 86,60	R\$ 321,29	
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	20,96	62,38	R\$ 80,64	R\$ 1.690,21	
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	39,52	65,54	R\$ 84,72	R\$ 3.348,13	
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF. 03/2016	M	1.487,75	2,15	R\$ 2,78	R\$ 4.135,95	
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	29,07	55,56	R\$ 71,82	R\$ 2.087,81	
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	561,01	63,25	R\$ 81,76	R\$ 45.868,18	
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	94,45	54,74	R\$ 70,76	R\$ 6.683,28	
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	39,40	64,34	R\$ 83,17	R\$ 3.276,90	
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	24,63	25,47	R\$ 32,93	R\$ 811,07	
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	532,16	25,11	R\$ 32,46	R\$ 17.273,91	
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	407,24	39,48	R\$ 51,04	R\$ 20.785,53	
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	251,10	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ 39.380,01	
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	141,63	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ 62.007,03	
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF. 06/2017_P	M2	79,24	58,16	R\$ 75,18	R\$ 5.957,26	
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF. 06/2017_P	M2	69,28	66,78	R\$ 86,33	R\$ 5.980,94	
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	252,18	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ 20.134,05	
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	54,58	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 14.868,14	
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	865,44	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 42.839,28	
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	116,80	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ 9.898,80	
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	50,00	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ 12.525,50	
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	76,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 6.642,40	
7. ESQUADRIAS R\$ 1.124.755,52								
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	58,88	400,88	R\$ 518,22	R\$ 30.512,79	

7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	14,00	590,76	R\$ 763,68	R\$ 10.691,52
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	1,00	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ 3.317,35
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	21,00	601,28	R\$ 777,27	R\$ 16.322,67
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	12,00	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ 6.980,64
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	1,00	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ 1.499,87
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	8,00	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ 8.049,92
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	4,00	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ 7.686,48
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	22,00	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ 43.200,30
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	1,00	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ 9.466,52
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	1,00	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ 6.230,05
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	2,00	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ 9.461,60
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	4,00	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ 21.487,68
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	5,00	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ 14.576,60
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	16,40	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ 8.140,96
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	27,96	543,99	R\$ 703,22	R\$ 19.662,03
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	1,00	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ 1.540,79
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	3,00	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ 8.943,66
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	6,78	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ 3.409,46
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	27,84	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ 11.181,38
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	9,32	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ 3.823,53
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	1.079,75	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ 363.983,73
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	61,00	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ 59.058,98
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	3,81	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ 1.509,26
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	1.233,64	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 30.742,31
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	43,33	242,95	R\$ 314,06	R\$ 13.608,22
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	211,19	354,46	R\$ 458,21	R\$ 96.769,37
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,20	229,85	R\$ 297,13	R\$ 356,56
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	146,95	339,80	R\$ 439,26	R\$ 64.549,26
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,52	326,91	R\$ 422,60	R\$ 1.487,55
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	5,76	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ 503,71
7.32	IFAL 7.35	BRISÉ EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	207,66	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ 85.082,46
7.33	09054/ORSE	BRISÉ METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	293,76	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ 74.051,02
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISÉ - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	82,56	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ 6.784,78
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	207,81	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ 71.927,20
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	42,10	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ 4.296,31
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	35,30	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ 3.859,00
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 1.735.776,69
8.1 NBR - 5444							R\$ 232.511,76
8.1.1 GERAL							R\$ 229.989,05
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	54,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 1.416,42

8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	265,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 3.699,40
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	270,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 2.527,20
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	259,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 8.313,90
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	13,91	R\$ 17,98	R\$ 863,04
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	9,83	R\$ 12,71	R\$ 12,71
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	110,00	12,68	R\$ 16,39	R\$ 1.802,90
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ 111,04
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ 589,26
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	263,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 3.079,73
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	11,82	R\$ 15,28	R\$ 45,84
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	14,15	R\$ 18,29	R\$ 18,29
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 26,24
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	35,30	R\$ 45,63	R\$ 365,04
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	57,26	R\$ 74,02	R\$ 1.850,50
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	191,55	4,71	R\$ 6,09	R\$ 1.166,54
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,53	6,61	R\$ 8,54	R\$ 38,69
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.108,74	6,55	R\$ 8,47	R\$ 9.391,02
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,12	8,36	R\$ 10,81	R\$ 293,17
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.876,82	6,51	R\$ 8,42	R\$ 15.802,82
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,36	9,01	R\$ 11,65	R\$ 155,64
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,70	11,52	R\$ 14,89	R\$ 189,10
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	352,09	8,86	R\$ 11,45	R\$ 4.031,44
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,30	11,36	R\$ 14,69	R\$ 19,10
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,30	13,82	R\$ 17,87	R\$ 23,23
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	62,42	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 531,19
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	209,53	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 1.969,58
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	194,64	23,05	R\$ 29,80	R\$ 5.800,27
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	406,16	18,34	R\$ 23,71	R\$ 9.630,05
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	679,77	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 10.033,41
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	4,65	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ 82,12
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.098,19	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ 84.977,94
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,12	16,41	R\$ 21,21	R\$ 723,69
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,23	27,77	R\$ 35,90	R\$ 618,56
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,50	41,79	R\$ 54,02	R\$ 2.025,75
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	562,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 1.197,06
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	7,07	R\$ 9,14	R\$ 27,42
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	9,04	R\$ 11,69	R\$ 23,38
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 66,08
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	23,23	R\$ 30,03	R\$ 480,48
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50,00	34,73	R\$ 44,90	R\$ 2.245,00
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	262,40	R\$ 339,20	R\$ 1.017,60
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 1.868,56

8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 4.409,55
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	8,00	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ 4.772,48
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	626,12	R\$ 809,39	R\$ 809,39
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	3,00	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ 4.701,12
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	98,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 4.019,96
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	165,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 5.369,10
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	271,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 7.926,75
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	40,63	R\$ 52,52	R\$ 1.943,24
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	1,00	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ 16.887,06
8.1.2			CONDICIONADORES DE AR				R\$ 2.522,71
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 55,84
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	9,83	R\$ 12,71	R\$ 38,13
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 35,13
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,50	6,51	R\$ 8,42	R\$ 4,21
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,40	8,86	R\$ 11,45	R\$ 233,58
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	11,36	R\$ 14,69	R\$ 58,76
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,59	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 217,77
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 467,14
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 489,95
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ 248,76
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,00	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ 673,44
8.2			CAIXAS DE PASSAGEM				R\$ 63.484,24
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	74,00	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ 30.270,44
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	17,00	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ 18.932,90
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	11,00	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 203,17
8.2.4	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	153,69	51,03	R\$ 65,97	R\$ 10.138,73
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	153,69	19,83	R\$ 25,63	R\$ 3.939,00
8.3			CONDULETE / TOMADA				R\$ 38.872,38
8.3.1			GERAL				R\$ 38.872,38
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	36,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 993,24
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	26,27	R\$ 33,96	R\$ 67,92
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	71,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 3.105,54
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	46,32	R\$ 59,88	R\$ 718,56
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	43,65	R\$ 56,43	R\$ 620,73
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	61,02	R\$ 78,88	R\$ 709,92
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	242,00	54,24	R\$ 70,12	R\$ 16.969,04
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	39,00	32,99	R\$ 42,65	R\$ 1.663,35
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00	34,75	R\$ 44,92	R\$ 179,68
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	25,93	R\$ 33,52	R\$ 33,52
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	26,00	28,04	R\$ 36,25	R\$ 942,50
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	110,00	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ 5.726,60
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	31,00	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ 1.063,92
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	7,00	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ 517,02
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	3,00	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ 85,56
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	8,00	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ 258,88
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPOLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	4,00	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ 154,04
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ 75,52
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	33,00	11,40	R\$ 14,74	R\$ 486,42
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	3,00	25,61	R\$ 33,11	R\$ 99,33
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 2.399,20

8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	31,00	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ 987,97
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	12,00	20,77	R\$ 26,85	R\$ 322,20
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ 174,18
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 479,84
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ 37,70
8.4 ELETROCALHA							R\$ 28.407,59
8.4.1 GERAL							R\$ 14.471,41
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	60,50	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ 2.135,65
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ 21,62
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ 13,07
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 127,62
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ 78,64
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	7,00	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ 137,20
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	111,62	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ 5.491,70
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	121,50	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 5.536,76
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ 90,72
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	15,00	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ 470,40
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ 36,25
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	52,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 247,52
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 21,66
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ 28,04
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ 18,12
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ 16,44
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 13.936,18
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	228,60	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ 13.037,06
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ 295,04
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	57,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 271,32
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,00	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ 332,76
8.5 PERFILADO							R\$ 4.564,56
8.5.1 GERAL							R\$ 3.728,19
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 158,64
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	6,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 70,02
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	162,30	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 3.383,96
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ 72,73
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 42,84
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 836,37
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 79,32
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 93,36
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	30,90	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 644,27
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 19,42
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 432.878,33
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	129,00	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ 39.737,16
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	182,00	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ 20.120,10
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	18,00	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ 9.687,42
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	356,00	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ 127.027,92
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	16,00	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ 4.213,92
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	10,00	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ 1.999,00
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	5,00	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ 739,55
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	16,00	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ 2.014,56
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	14,00	62,50	R\$ 80,79	R\$ 1.131,06
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	8,00	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ 706,56
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	2,00	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ 1.141,12
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	24,00	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ 16.343,52
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM ACO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	2,00	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ 4.401,48

8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	7,00	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ 96.504,80
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	8,00	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ 65.933,84
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	4,00	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ 4.533,76
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMÍNIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF: PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	10,00	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ 5.593,10
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	26,00	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ 31.049,46
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 635.910,29
8.7.1 GERAL							R\$ 600.674,20
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	40,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 4.571,60
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	8,00	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ 1.298,56
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	9,00	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ 2.162,43
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	6,00	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ 479,58
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	13,00	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ 2.298,40
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	189,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 2.914,38
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	43,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 687,14
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 136,96
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 51,36
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	14,28	R\$ 18,46	R\$ 110,76
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 589,62
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	12,00	77,32	R\$ 99,95	R\$ 1.199,40
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 310,02
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	21,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 2.170,14
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	5,00	83,08	R\$ 107,40	R\$ 537,00
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	7,00	87,97	R\$ 113,72	R\$ 796,04
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	2,00	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ 244,48
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ 302,48
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 487,44
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ 1.700,64
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	3,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 518,10
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	2,00	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ 1.157,98
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	2,00	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ 1.008,20
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ 8.259,32
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	7.904,05	2,06	R\$ 2,66	R\$ 21.024,77
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	10.653,25	2,99	R\$ 3,87	R\$ 41.228,08
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	2.472,33	4,88	R\$ 6,31	R\$ 15.600,40
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	2.315,66	6,67	R\$ 8,62	R\$ 19.960,99
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	4.991,50	3,93	R\$ 5,08	R\$ 25.356,82
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	172,50	5,55	R\$ 7,17	R\$ 1.236,83
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	184,50	7,47	R\$ 9,66	R\$ 1.782,27
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	305,00	11,75	R\$ 15,19	R\$ 4.632,95
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	179,00	17,91	R\$ 23,15	R\$ 4.143,85
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	294,00	27,42	R\$ 35,45	R\$ 10.422,30
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.118,08	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 20.650,94
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	622,05	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ 8.459,88
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.932,97	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ 53.253,32
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	222,43	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ 9.057,35
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	2.703,19	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ 139.646,80
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	769,54	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ 58.954,46
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	723,99	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ 73.629,78
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	377,58	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ 57.467,68
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 35.236,09
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	642,26	2,99	R\$ 3,87	R\$ 2.485,55
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1.510,39	4,88	R\$ 6,31	R\$ 9.530,56
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	80,15	6,67	R\$ 8,62	R\$ 690,89

8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	954,12	11,00	R\$ 14,22	R\$ 13.567,59
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	50,37	16,82	R\$ 21,74	R\$ 1.095,04
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	20,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 2.285,80
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	14,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 215,88
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	18,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 287,64
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 68,48
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 589,62
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	25,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 2.583,50
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 243,72
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	1,00	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ 122,24
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	2,00	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ 1.193,54
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS							R\$ 1.800,91
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	1,00	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ 1.800,91
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA							R\$ 167.557,11
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ 167.557,11
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$ 118.279,45
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	50,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 2.673,50
8.10.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	100,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 1.577,00
8.10.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	100,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 626,00
8.10.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	50,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 4.652,50
8.10.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	13,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 18.016,70
8.10.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	61,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 1.726,30
8.10.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº96, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	178,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 10,68
8.10.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	300,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 225,00
8.10.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 05/2018	UN	50,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 989,50
8.10.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	987,84	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 26.404,87
8.10.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 122,20
8.10.12	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	770,10	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 59.905,92
8.10.13	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES,JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	7,99	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 519,03
8.10.14	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	3,00	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ 830,25
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 11.510,07
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	3,00	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ 11.510,07
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV							R\$ 161.330,07
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	7.469,80	2,13	R\$ 2,75	R\$ 20.541,95
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	10,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 646,20
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	9,00	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ 138,78
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 05/2018	UN	4,00	124,26	R\$ 160,63	R\$ 642,52
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 05/2018	UN	13,00	383,47	R\$ 495,71	R\$ 6.444,23
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	42,00	7,59	R\$ 9,81	R\$ 412,02
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	4,00	10,35	R\$ 13,38	R\$ 53,52
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	12,58	R\$ 16,26	R\$ 16,26
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	11,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 288,64
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	6,00	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ 281,70
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ 68,02
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	10,00	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ 327,80
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 178,47
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 510,48
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	143,78	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ 2.598,10
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	830,63	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 12.260,10
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	15,50	6,61	R\$ 8,54	R\$ 132,37

9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,71	6,55	R\$ 8,47	R\$ 624,32
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	133,48	8,36	R\$ 10,81	R\$ 1.442,92
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	143,35	7,83	R\$ 10,12	R\$ 1.450,70
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	210,82	8,86	R\$ 11,45	R\$ 2.413,89
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,68	10,33	R\$ 13,35	R\$ 35,78
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,51	11,36	R\$ 14,69	R\$ 536,33
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,63	13,82	R\$ 17,87	R\$ 1.262,16
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	114,97	16,41	R\$ 21,21	R\$ 2.438,51
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	1,13	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ 16,14
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	21,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 203,91
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	95,00	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ 1.026,95
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	899,72	2,04	R\$ 2,64	R\$ 2.375,26
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ 7.997,66
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	20,00	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ 908,00
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	341,30	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 15.553,04
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	7,00	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ 6.042,33
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ 21,03
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 32,49
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	78,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 371,28
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	4,60	R\$ 5,95	R\$ 464,10
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00	6,42	R\$ 8,30	R\$ 348,60
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	7,56	R\$ 9,77	R\$ 58,62
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 396,48
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	9,15	R\$ 11,83	R\$ 118,30
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	15,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 11.060,40
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	9,00	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ 10.556,82
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	93,30	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ 4.918,78
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	1,00	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ 393,90
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ 24,10
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ 135,96
9.48	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 23,34
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	57,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 6.882,75
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	125,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 8.563,75
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	3,00	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ 4.885,71
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	18,00	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ 12.099,60
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	470,00	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ 10.105,00
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 971.179,69
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ 127.224,10
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	450,22	15,52	R\$ 20,06	R\$ 9.031,41
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	457,90	6,77	R\$ 8,75	R\$ 4.006,63
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	56,25	21,62	R\$ 27,95	R\$ 1.572,19
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	178,85	11,18	R\$ 14,45	R\$ 2.584,38
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	32,30	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ 1.258,41
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,60	10,45	R\$ 13,51	R\$ 332,35
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	15,26	15,70	R\$ 20,30	R\$ 309,78
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	148,47	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 6.275,83
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	36,90	12,02	R\$ 15,54	R\$ 573,43
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	32,60	17,06	R\$ 22,05	R\$ 718,83
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	69,94	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ 3.752,98
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	0,60	27,76	R\$ 35,89	R\$ 21,53
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	82,75	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ 6.391,61
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	32,63	R\$ 42,18	R\$ 518,81

10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	3,50	39,51	R\$ 51,07	R\$ 178,75
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	22,68	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ 1.762,01
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	40,59	R\$ 52,47	R\$ 645,38
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,05	52,78	R\$ 68,23	R\$ 412,79
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	33,48	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ 2.782,86
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	41,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 3.640,80
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	6,00	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ 638,70
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	64,67	R\$ 83,60	R\$ 167,20
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ 79,01
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	79,21	R\$ 102,39	R\$ 511,95
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ 609,60
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ 618,31
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	92,99	R\$ 120,21	R\$ 1.923,36
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	120,18	R\$ 155,36	R\$ 1.242,88
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ 282,27
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	219,26	R\$ 283,44	R\$ 566,88
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	260,71	R\$ 337,02	R\$ 1.348,08
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	39,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 3.292,77
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	160,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 961,60
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 95,76
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	2,00	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ 29,96
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	22,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 357,72
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	2,00	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ 66,14
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	190,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 2.515,60
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	52,00	14,27	R\$ 18,45	R\$ 959,40
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	11,09	R\$ 14,34	R\$ 86,04
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	15,92	R\$ 20,58	R\$ 41,16
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	21,97	R\$ 28,40	R\$ 28,40
10.1.43	89381	LUA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	9,04	R\$ 11,69	R\$ 93,52
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	173,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 1.390,92
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	4,16	R\$ 5,38	R\$ 107,60
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	8,47	R\$ 10,95	R\$ 153,30
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	6,01	R\$ 7,77	R\$ 54,39
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	1,00	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ 16,60
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	14,00	11,19	R\$ 14,47	R\$ 202,58
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	10,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 173,90
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	19,00	11,51	R\$ 14,88	R\$ 282,72
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ 102,60
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	81,18	R\$ 104,94	R\$ 524,70
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	103,83	R\$ 134,22	R\$ 805,32
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,73	R\$ 6,11	R\$ 6,11
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	2,00	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ 156,80
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	18,00	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ 841,86
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	118,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 1.314,52
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	5,88	R\$ 7,60	R\$ 53,20
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	12,37	R\$ 15,99	R\$ 79,95
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	9,12	R\$ 11,79	R\$ 11,79

10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	16,77	R\$ 21,68	R\$ 21,68
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	6,00	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ 138,12
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	17,57	R\$ 22,71	R\$ 136,26
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	1,00	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ 42,50
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	3,00	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ 232,77
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	105,44	R\$ 136,30	R\$ 136,30
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	4,00	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ 261,96
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	28,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 502,04
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	10,62	R\$ 13,73	R\$ 54,92
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	1,00	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ 19,56
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	6,00	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ 168,54
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	13,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 293,93
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	3,00	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ 211,11
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	1,00	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ 97,39
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	2,00	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ 153,14
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	18,00	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ 94,32
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	1,00	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ 8,58
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	8,00	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ 126,72
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	7,00	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ 123,34
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	3,00	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ 31,05
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	3,00	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ 37,71
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	2,00	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ 64,58
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	1,00	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ 26,75
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	1,00	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ 25,53
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	240,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 412,80
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	199,00	R\$ 257,25	R\$ 771,75
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	122,64	R\$ 158,54	R\$ 634,16
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	4,00	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ 627,12
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	26,01	R\$ 33,62	R\$ 67,24
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	3,00	52,16	R\$ 67,43	R\$ 202,29
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ 295,12
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	4,00	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ 352,80
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	35,45	R\$ 45,83	R\$ 274,98
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	41,50	R\$ 53,65	R\$ 214,60
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	55,65	R\$ 71,94	R\$ 215,82
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	197,21	R\$ 254,93	R\$ 509,86
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	9,00	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ 1.553,04
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	0,43	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ 60,21
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (½), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00	129,48	R\$ 167,38	R\$ 334,76
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	3,00	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ 30.841,05
10.1.102	C0445/00SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	4,00	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ 6.641,00
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	9,00	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ 200,07
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIOS LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. 1100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	225,00	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ 288,00
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	353,94	9,60	R\$ 12,41	R\$ 4.392,40
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	62,89	51,03	R\$ 65,97	R\$ 4.148,55
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	62,89	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.611,75
10.2		ESGOTO					R\$ 103.733,54
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	154,38	14,10	R\$ 18,23	R\$ 2.814,42
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	334,38	20,55	R\$ 26,56	R\$ 8.881,03
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	2,70	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ 55,35
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	66,19	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ 1.756,68

10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	133,81	30,98	R\$ 40,05	R\$ 5.359,09
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	14,99	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ 455,76
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	107,08	39,56	R\$ 51,14	R\$ 5.475,87
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	46,35	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ 1.627,35
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	294,89	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ 17.433,90
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	13,80	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ 750,72
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	97,34	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 8.941,65
10.2.12	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	116,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 925,68
10.2.13	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	39,00	10,29	R\$ 13,30	R\$ 518,70
10.2.14	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	100,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 1.671,00
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	204,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 1.811,52
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	143,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 1.404,26
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	13,08	R\$ 16,91	R\$ 287,47
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	49,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 1.077,51
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	66,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 430,32
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 467,10
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	13,69	R\$ 17,70	R\$ 106,20
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 351,04
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	101,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 1.779,62
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	22,55	R\$ 29,15	R\$ 495,55
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	17,00	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ 581,23
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	9,00	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ 355,86
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	12,00	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ 494,28
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,45	R\$ 10,92	R\$ 21,84
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00	14,87	R\$ 19,22	R\$ 557,38
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	25,00	31,79	R\$ 41,09	R\$ 1.027,25
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	9,00	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ 292,59
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	38,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 1.536,72
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	24,00	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ 416,64
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	3,00	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ 49,68
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	20,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 213,60
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	12,00	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ 107,04
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	22,00	6,68	R\$ 8,64	R\$ 190,08
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	19,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 468,92
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	39,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 1.593,54
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	10,00	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ 546,80
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	52,00	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ 10.215,40
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	9,00	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ 5.380,47
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	10,00	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ 10.285,20
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	61,20	9,60	R\$ 12,41	R\$ 759,49
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	17,76	10,33	R\$ 13,35	R\$ 237,10
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	40,71	51,03	R\$ 65,97	R\$ 2.685,92
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,72	19,83	R\$ 25,63	R\$ 838,72
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 184.729,86

10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	12,89	28,86	R\$ 37,31	R\$ 480,93
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	14,88	17,66	R\$ 22,83	R\$ 339,71
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	276,99	45,67	R\$ 59,04	R\$ 16.353,49
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	276,67	30,48	R\$ 39,40	R\$ 10.900,80
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	848,40	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 77.934,02
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	110,58	60,11	R\$ 77,70	R\$ 8.592,07
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFORADO 4" COM MANTA GEOTÊXIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,09	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ 3.399,65
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	4,00	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ 139,00
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	58,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 2.315,36
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	26,00	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ 1.760,72
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	18,27	R\$ 23,62	R\$ 94,48
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	62,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 2.238,82
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	22,00	87,94	R\$ 113,68	R\$ 2.500,96
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	17,31	R\$ 22,38	R\$ 44,76
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	23,63	R\$ 30,55	R\$ 336,05
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	22,29	R\$ 28,81	R\$ 230,48
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	16,00	71,74	R\$ 92,74	R\$ 1.483,84
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	6,00	50,97	R\$ 65,89	R\$ 395,34
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	16,00	150,10	R\$ 194,03	R\$ 3.104,48
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SÉRIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ 81,08
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SÉRIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ 734,30
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	346,98	9,39	R\$ 12,14	R\$ 4.212,34
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	107,00	3,48	R\$ 4,50	R\$ 481,50
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	5,38	R\$ 6,95	R\$ 139,00
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	60,60	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ 6.256,34
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	553,18	R\$ 715,10	R\$ 2.860,40
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	71,00	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ 20.755,43
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	8,00	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ 3.720,40
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ 802,78
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	39,00	26,71	R\$ 34,53	R\$ 1.346,67
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	8,00	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ 805,92
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	1,00	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ 179,61
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	32,00	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ 1.639,36
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	4,37	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ 276,32
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	89,51	51,03	R\$ 65,97	R\$ 5.904,88
10.3.36	93382	REATERRRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	73,69	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.888,57
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO							R\$ 4.501,63
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,65	6,77	R\$ 8,75	R\$ 23,19
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	10,87	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 459,47
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ 59,80
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ 88,33
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,26	R\$ 4,21	R\$ 8,42
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	2,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 32,52
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	4,16	R\$ 5,38	R\$ 16,14
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 34,78
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	17,49	R\$ 22,61	R\$ 22,61
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	52,16	R\$ 67,43	R\$ 67,43
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ 345,12
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	1,00	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ 409,54
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	1,00	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ 439,91
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	1,00	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ 2.494,37
10.5 FOSSAS SÉPTICAS							R\$ 28.252,75
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	18,49	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 176,95
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	119,07	2,06	R\$ 2,66	R\$ 316,73
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,92	283,70	R\$ 366,74	R\$ 337,40
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	53,48	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 6.695,70
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,28	37,95	R\$ 49,06	R\$ 749,64
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	158,36	11,39	R\$ 14,72	R\$ 2.331,06

10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	312,86	10,58	R\$ 13,68	R\$ 4.279,92
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	233,77	9,67	R\$ 12,50	R\$ 2.922,13
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,54	8,62	R\$ 11,14	R\$ 184,26
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,38	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 3.096,98
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,66	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 1.303,64
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,38	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 805,82
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	48,89	31,41	R\$ 40,60	R\$ 1.984,93
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	56,64	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.437,52
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,60	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.630,07
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS							R\$ 41.387,08
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	13,85	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 132,54
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	90,53	2,06	R\$ 2,66	R\$ 240,81
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,69	283,70	R\$ 366,74	R\$ 253,05
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	120,75	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ 16.937,60
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,99	37,95	R\$ 49,06	R\$ 588,23
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	126,70	11,39	R\$ 14,72	R\$ 1.865,02
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,83	10,58	R\$ 13,68	R\$ 394,39
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	420,15	9,67	R\$ 12,50	R\$ 5.251,88
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	119,48	8,62	R\$ 11,14	R\$ 1.331,01
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,75	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 3.276,59
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,00	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 980,18
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	2,49	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ 4.682,22
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,05	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 106,03
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	21,10	31,41	R\$ 40,60	R\$ 856,66
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	46,48	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.179,66
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	53,88	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.380,94
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	13,85	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ 1.930,27
10.7 SUMIDOUROS							R\$ 8.300,10
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	3,00	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ 2.406,60
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TUIJO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	2,00	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ 5.893,50
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ 55.980,83
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	24,50	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 234,47
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	125,73	2,06	R\$ 2,66	R\$ 334,44
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,23	283,70	R\$ 366,74	R\$ 451,09
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	123,69	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 15.485,99
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	18,89	37,95	R\$ 49,06	R\$ 926,74
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	377,29	11,39	R\$ 14,72	R\$ 5.553,71
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	977,22	9,37	R\$ 12,11	R\$ 11.834,13
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,04	10,29	R\$ 13,30	R\$ 1.729,53
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	152,79	9,67	R\$ 12,50	R\$ 1.909,88
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	238,64	8,62	R\$ 11,14	R\$ 2.658,45
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,98	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 4.844,49
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,06	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 3.950,13
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,08	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 169,65
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	53,34	31,41	R\$ 40,60	R\$ 2.165,60
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	82,94	19,63	R\$ 25,38	R\$ 2.105,02
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,50	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.627,51
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ 94.098,46

10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	49,00	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 468,93
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	223,52	2,06	R\$ 2,66	R\$ 594,56
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,45	283,70	R\$ 366,74	R\$ 898,51
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	198,45	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 24.845,94
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	39,39	37,95	R\$ 49,06	R\$ 1.932,47
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	583,97	11,39	R\$ 14,72	R\$ 8.596,04
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.534,60	9,37	R\$ 12,11	R\$ 18.584,01
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	255,01	10,29	R\$ 13,30	R\$ 3.391,63
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	313,51	9,67	R\$ 12,50	R\$ 3.918,88
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	470,22	8,62	R\$ 11,14	R\$ 5.238,25
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	15,93	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 7.732,74
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	16,11	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 7.895,35
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,16	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 339,29
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	88,90	31,41	R\$ 40,60	R\$ 3.609,34
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	138,44	19,63	R\$ 25,38	R\$ 3.513,61
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	99,06	19,83	R\$ 25,63	R\$ 2.538,91
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 283.564,79
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 59.844,32
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 21.274,08
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	46,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 11.866,16
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUMA SUSPENSA, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	15,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 10.325,85
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	104,06	R\$ 134,52	R\$ 134,52
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	48,00	111,47	R\$ 144,10	R\$ 6.916,80
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	13,00	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ 7.772,83
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	601,10	R\$ 777,04	R\$ 1.554,08
10.10.2 METAIS							R\$ 31.926,58
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	2,00	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ 3.046,10
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	9,00	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ 8.489,52
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	1,00	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ 618,17
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	143,81	R\$ 185,90	R\$ 1.487,20
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANK, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	1,00	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ 329,12
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	54,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 3.160,08
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ 6.086,00
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	90,60	R\$ 117,12	R\$ 1.288,32
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	85,51	R\$ 110,54	R\$ 2.210,80
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ 741,56
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ 174,86
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	17,18	R\$ 22,21	R\$ 88,84
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	10,00	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ 869,10
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	2,00	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ 1.131,70
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	1,00	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ 1.986,57
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	24,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 218,64
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 41.792,71
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 2.081,96
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	22,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 614,90
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	53,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 4.339,64
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	33,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 2.974,95
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	47,28	395,92	R\$ 511,81	R\$ 24.198,38

10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	20,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 4.457,80
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	551,32	R\$ 712,69	R\$ 1.425,38
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 1.699,70
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS							R\$ 150.001,18
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ 42.090,22
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	221,00	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 77.685,92
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	340,39	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 16.835,69
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	241,38	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ 13.389,35
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS							R\$ 39.406,55
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	74,64	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ 3.753,65
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	36,84	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ 3.568,32
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	21,00	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ 3.005,10
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	45,77	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ 7.821,64
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	12,42	R\$ 16,06	R\$ 513,92
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	32,28	R\$ 41,73	R\$ 83,46
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ 1.023,12
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ 2.194,75
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	1,00	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ 6,93
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00	9,95	R\$ 12,86	R\$ 360,08
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	25,09	R\$ 32,43	R\$ 129,72
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ 363,58
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ 710,20
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ 36,32
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ 150,90
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ 314,16
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ 148,74
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	64,00	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ 2.968,32
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	4,00	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ 285,60
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	97,99	R\$ 126,67	R\$ 126,67
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	2,00	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ 1.329,54
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	6,00	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ 3.558,60
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ 236,36
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	6,00	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ 311,94
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	178,25	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ 3.226,33
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	64,00	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ 906,24
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	2,00	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ 129,12
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	4,00	15,71	R\$ 20,31	R\$ 81,24
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	5,22	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ 2.062,00
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA							R\$ 278.484,30
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	19,48	29,96	R\$ 38,73	R\$ 754,46
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	3.503,75	31,41	R\$ 40,60	R\$ 142.252,10
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	832,29	77,54	R\$ 100,24	R\$ 83.428,75
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	681,97	24,56	R\$ 31,75	R\$ 21.652,55
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	172,68	33,34	R\$ 43,10	R\$ 7.442,51
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	904,41	19,63	R\$ 25,38	R\$ 22.953,93
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 132.987,44
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	10,00	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ 260,00
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	120,00	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ 1.635,60
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	254,00	6,51	R\$ 8,42	R\$ 2.138,68
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	8,86	R\$ 11,45	R\$ 343,50
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	89,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 22.565,06
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ 1.751,61
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APORTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	15,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 2.182,65
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇAVEL	UN	15,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 3.269,10
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105"	M	450,00	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ 9.045,00
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	48,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 2.156,64
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	25,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 6.343,50
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	5,00	211,05	R\$ 272,82	R\$ 1.364,10

12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	38,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 1.291,62
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	61,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 1.279,78
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE AÇIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ 61,92
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	9,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 4.582,62
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	18,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 10.462,50
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	10,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 2.284,70
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	9,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 944,82
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ 461,79
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	125,93	R\$ 162,79	R\$ 325,58
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 1.429,92
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ 413,20
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	9,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 981,90
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	9,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 488,97
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	41,00	121,74	R\$ 157,37	R\$ 6.452,17
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	226,00	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ 10.509,00
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	18,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 572,94
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	7,00	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ 2.242,17
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	1,00	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ 6.244,00
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	1,00	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ 7.190,95
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	1,00	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ 8.040,93
12.33	IFAL 12.25	AÇIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APORTE AQUI"	UN	1,00	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ 229,04
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	9,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 2.923,47
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	272,58	R\$ 352,36	R\$ 1.057,08
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	1,00	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ 273,88
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	126,46	R\$ 163,47	R\$ 653,88
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	219,26	R\$ 283,44	R\$ 1.133,76
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 892,68
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ 3.347,82
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	28,00	22,83	R\$ 29,51	R\$ 826,28
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	21,00	25,73	R\$ 33,26	R\$ 698,46
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	22,30	R\$ 28,83	R\$ 86,49
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ 417,35
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	33,00	20,84	R\$ 26,94	R\$ 889,02
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	186,67	R\$ 241,31	R\$ 241,31
13. REVESTIMENTOS							R\$ 1.950.082,72
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 1.206.473,34
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	1.009,67	10,43	R\$ 13,48	R\$ 13.610,32
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	1.034,46	14,61	R\$ 18,89	R\$ 19.540,95
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	7.840,62	2,88	R\$ 3,72	R\$ 29.167,10
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	786,45	4,47	R\$ 5,78	R\$ 4.545,68
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2.183,97	5,81	R\$ 7,51	R\$ 16.401,61
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	66,38	14,72	R\$ 19,03	R\$ 1.263,21

13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	542,84	1,89	R\$ 2,44	R\$ 1.324,53
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	267,46	27,45	R\$ 35,48	R\$ 9.489,48
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	247,27	24,30	R\$ 31,41	R\$ 7.766,75
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2.406,90	21,99	R\$ 28,43	R\$ 68.428,20
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	902,74	25,78	R\$ 33,33	R\$ 30.088,32
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	2.598,29	37,48	R\$ 48,45	R\$ 125.887,15
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	127,29	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ 7.259,35
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	5.573,09	25,12	R\$ 32,47	R\$ 180.958,31
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	66,38	31,89	R\$ 41,22	R\$ 2.736,18
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	47,24	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ 2.029,69
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	77,03	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ 4.929,79
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	10,98	47,61	R\$ 61,55	R\$ 675,82
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	202,04	49,70	R\$ 64,25	R\$ 12.981,07
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	454,85	47,08	R\$ 60,86	R\$ 27.682,17
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	2.209,34	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ 154.344,70
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	431,76	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ 39.160,89
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	325,65	22,26	R\$ 28,78	R\$ 9.372,21
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	66,18	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ 2.716,69
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	439,70	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ 51.154,70
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	1.971,48	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 309.442,87
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	457,29	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ 32.618,50
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	431,46	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ 30.090,02
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	89,40	21,45	R\$ 27,73	R\$ 2.479,06
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	45,20	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ 2.375,45
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	2,32	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ 2.710,13
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	3,00	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ 42,81
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	75,25	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ 3.199,63
13.2 PISO							R\$ 743.609,38
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARrafeamento MANUAL	M2	4.175,62	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 112.240,53
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	3.837,46	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 307.035,41
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	1.051,02	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ 100.204,25
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	148,07	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ 11.789,13
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	28,20	39,81	R\$ 51,46	R\$ 1.451,17
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	11,81	34,52	R\$ 44,62	R\$ 526,96
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	220,10	26,27	R\$ 33,96	R\$ 7.474,60
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	220,10	127,60	R\$ 164,95	R\$ 36.305,50
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	422,66	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ 13.643,46
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	145,75	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ 6.411,54
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	45,45	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ 3.725,08
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	108,00	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ 12.810,96
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	16,95	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ 6.519,65

13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	112,62	578,72	R\$ 748,11	R\$ 84.252,15
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	175,46	24,08	R\$ 31,13	R\$ 5.462,07
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	98,82	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 10.768,42
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	0,81	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ 450,72
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	103,99	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ 17.802,05
13.2.19	09542/ORSE	RODAPE EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	94,62	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ 4.735,73
14. PINTURA							R\$ 515.309,15
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	414,25	2,01	R\$ 2,60	R\$ 1.077,05
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6.794,81	1,74	R\$ 2,25	R\$ 15.288,32
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	348,07	12,73	R\$ 16,46	R\$ 5.729,23
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.630,62	6,75	R\$ 8,73	R\$ 31.695,31
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	65,71	9,78	R\$ 12,64	R\$ 830,57
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,91	12,37	R\$ 15,99	R\$ 2.636,91
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.630,62	11,13	R\$ 14,39	R\$ 52.244,62
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	6.794,81	16,27	R\$ 21,03	R\$ 142.894,85
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	423,43	18,81	R\$ 24,32	R\$ 10.297,82
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	363,15	7,21	R\$ 9,32	R\$ 3.384,56
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	363,15	30,53	R\$ 39,47	R\$ 14.333,53
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	1.999,27	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 129.232,81
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	1.999,27	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 43.384,16
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	1.999,27	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 35.407,07
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	3,60	16,53	R\$ 21,37	R\$ 76,93
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	450,80	11,70	R\$ 15,12	R\$ 6.816,10
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	327,55	8,70	R\$ 11,25	R\$ 3.684,94
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	3.352,75	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ 16.294,37
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 269.229,59
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 54.718,15
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	121,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 6.256,91
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÊLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	121,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 12.028,61
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	3,00	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ 1.357,35
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ 258,54
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	2,00	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ 387,82
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ 17.322,18
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ 775,62
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	16,00	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ 4.136,64
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	31,00	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ 5.343,16
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	9,00	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ 1.939,05
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA,(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	10,00	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ 2.197,60

15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	7,00	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ 2.714,67
15.2		DIVERSOS	R\$ 214.511,44				
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	1,00	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ 49.510,41
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ 16.253,56
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	170,39	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ 38.911,96
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ 7.815,30
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ 3.181,19
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ 4.288,91
15.2.11	08539/ORSE	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	35,35	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ 16.526,13
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	1,00	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ 2.798,73
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	1,00	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ 3.805,50
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,65	4,76	R\$ 6,15	R\$ 188,50
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	677,37	1,34	R\$ 1,73	R\$ 1.171,85
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	5.441,09	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 14.473,30
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	1,00	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ 55.586,10
16.		PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	R\$ 1.171.610,97				
16.1		PAISAGISMO	R\$ 56.705,38				
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	2.637,21	9,04	R\$ 11,69	R\$ 30.828,97
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	277,00	55,15	R\$ 71,29	R\$ 19.747,33
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	53,00	76,04	R\$ 98,30	R\$ 5.209,90
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	3,10	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ 919,18
16.2		URBANIZAÇÃO	R\$ 1.114.905,59				
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	1.469,40	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ 1.763,28
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	531,90	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ 106.411,91
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	937,50	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ 505.790,63
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	83,96	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ 17.861,65
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	3,00	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ 3.182,70
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	5,00	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ 7.434,80
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	124,00	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ 16.374,20
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	5.407,21	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ 10.003,34
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.665,99	37,12	R\$ 47,99	R\$ 79.950,86
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	85,35	39,73	R\$ 51,36	R\$ 4.383,58
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.607,71	41,03	R\$ 53,04	R\$ 85.272,94
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	4.082,63	52,39	R\$ 67,72	R\$ 276.475,70

17.		GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO					R\$ 1.096.387,28
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	1,000	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 1.096.387,28
18.		INSTALAÇÕES ESPECIAIS					R\$ 107.882,58
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	481,70	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 107.130,08
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	12,20	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ 558,64
18.3	IFAL 18.01	SUORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	3,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 193,86
19.		EQUIPAMENTOS					R\$ 577.462,74
19.1		CONDICIONADOR DE AR					R\$ 465.604,89
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	10,00	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ 26.483,80
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 26.377,92
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	8,00	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ 25.217,20
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ 38.666,34
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	29,00	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ 238.362,31
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	12,00	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ 110.497,32
19.2		OUTROS EQUIPAMENTOS					R\$ 111.857,85
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	1,00	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ 56.907,46
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	1,00	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ 54.950,39
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 16.044.664,43	

Helaelson de Almeida Júnior
 Engenheiro Civil – IFAL
 CREA 021432599-7
 CPF: 098.441.544-05

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

1. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS					
IFAL 1.01	REVISÃO DE BARRAÇÃO DE OBRA	UN			R\$ 2.074,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01204/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 1	UN	6,000	R\$ 20,08	R\$ 120,48
01680/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 1	UN	4,000	R\$ 28,28	R\$ 113,12
00631/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR	UN	4,000	R\$ 12,06	R\$ 48,24
00624/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	UN	6,000	R\$ 20,46	R\$ 122,76
00628/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA E DA FIAÇÃO	UN	5,000	R\$ 76,46	R\$ 382,30
01797/ORSE	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	8,400	R\$ 64,98	R\$ 545,83
00265/ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM	M2	45,000	R\$ 16,48	R\$ 741,60
TOTAL (B)					R\$ 2.074,33
IFAL 1.02	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-60 DE 4,2 MM	KG			R\$ 3,48
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031	12,59	R\$ 0,39
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,190	16,29	R\$ 3,09
TOTAL (A)					R\$ 3,48
IFAL 1.03	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 10 MM	KG			R\$ 1,15
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	12,59	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,063	16,29	R\$ 1,02
TOTAL (A)					R\$ 1,15
IFAL 1.04	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 12.5 MM	KG			R\$ 0,82
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	12,59	R\$ 0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045	16,29	R\$ 0,73
TOTAL (A)					R\$ 0,82
IFAL 1.05	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 8.0 MM	KG			R\$ 2,34
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021	12,59	R\$ 0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128	16,29	R\$ 2,08
TOTAL (A)					R\$ 2,34
IFAL 1.06	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 10 MM	KG			R\$ 1,76
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	12,59	R\$ 0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096	16,29	R\$ 1,56
TOTAL (A)					R\$ 1,76
IFAL 1.07	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 12.5 MM	KG			R\$ 1,28
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011	12,59	R\$ 0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070	16,29	R\$ 1,14
TOTAL (A)					R\$ 1,28
IFAL 1.08	RETIRADA DE ESCORAMENTO DE FÔRMA (MADEIRA OU METAL), INCLUSIVE DESFORMA .	M2			R\$ 2,48
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	16,19	R\$ 1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	12,90	R\$ 1,10
TOTAL (A)					R\$ 2,48
2. MOVIMENTO DE TERRA					
IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3			R\$ 2,38

CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	12,90	R\$ 0,39
				TOTAL (A)	R\$ 0,39
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	91,61	R\$ 0,18
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	2,53	R\$ 0,01
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	138,49	R\$ 0,28
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	145,58	R\$ 0,73
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	126,49	R\$ 0,63
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	109,45	R\$ 0,55
				TOTAL (B)	R\$ 2,38
IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3			R\$ 27,10
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455	12,90	R\$ 5,87
				TOTAL (A)	R\$ 5,87
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,192	22,01	R\$ 4,22
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,178	16,42	R\$ 2,92
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1235	4,76	R\$ 5,35
02509/ORSE	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1,1235	R\$ 7,78	R\$ 8,74
				TOTAL (B)	R\$ 21,23
3. INFRAESTRUTURA					
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2			R\$ 62,38
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1,00	62,38	R\$ 62,38
				TOTAL (B)	R\$ 62,38
IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M			R\$ 49,01
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10370/ORSE	ESCAVAÇÃO MECÂNICA A TRADO Ø 400MM PARA ESTACA ESCAVADA	M	1,000	R\$ 18,32	R\$ 18,32
11486/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,078	R\$ 378,06	R\$ 29,40
				TOTAL (B)	R\$ 47,72
IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M			R\$ 71,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10370/ORSE	ESCAVAÇÃO MECÂNICA A TRADO Ø 400MM PARA ESTACA ESCAVADA	M	1,000	R\$ 18,32	R\$ 18,32
11486/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,138	R\$ 378,06	R\$ 52,26
				TOTAL (B)	R\$ 70,58
IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2			R\$ 96,85
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,938	16,19	R\$ 31,38
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,763	13,62	R\$ 10,39
				TOTAL (A)	R\$ 41,77

CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,593	33,89	R\$ 20,10
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010	5,77	R\$ 0,06
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,441	8,29	R\$ 28,53
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,359	2,90	R\$ 3,94
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,053	13,48	R\$ 0,71
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,011	14,64	R\$ 0,15
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,015	16,32	R\$ 0,24
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,026	18,46	R\$ 0,48
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,055	15,73	R\$ 0,87
				TOTAL (B)	R\$ 55,08
IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2			R\$ 108,51
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,326	16,19	R\$ 37,65
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916	13,62	R\$ 12,47
				TOTAL (A)	R\$ 50,12
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,593	33,89	R\$ 20,10
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010	5,77	R\$ 0,06
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,441	8,29	R\$ 28,53
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,039	2,90	R\$ 5,91
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,053	13,48	R\$ 0,71
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,011	14,64	R\$ 0,15
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,015	16,32	R\$ 0,24
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,052	18,46	R\$ 0,96
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,110	15,73	R\$ 1,73
				TOTAL (B)	R\$ 58,39
IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 375,51
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,363	16,38	R\$ 5,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,544	12,90	R\$ 7,02
				TOTAL (A)	R\$ 12,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,100	327,90	R\$ 360,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,880	1,70	R\$ 1,50
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,930	0,38	R\$ 0,35
				TOTAL (B)	R\$ 362,54
4.	SUPERESTRUTURA				
IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG			R\$ 20,76
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	16,29	R\$ 0,81
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	12,59	R\$ 0,63
				TOTAL (A)	R\$ 1,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06871/ORSE	CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB D=12,7MM	KG	1,000	R\$ 15,90	R\$ 15,90
09959/ORSE	SERVIÇO DE PROTENSÃO PARA CORDOALHA ENGRAXADA 1Ø 12,5MM	UN	0,040	R\$ 85,40	R\$ 3,42
				TOTAL (B)	R\$ 19,32
IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 383,70
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199	16,19	R\$ 3,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199	16,38	R\$ 3,26

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,192	12,90	R\$ 15,38
				TOTAL (A)	R\$ 21,86
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,068	1,70	R\$ 0,12
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,84
IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 380,96
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	16,19	R\$ 2,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	16,38	R\$ 2,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,045	12,90	R\$ 13,48
				TOTAL (A)	R\$ 19,15
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,056	1,70	R\$ 0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,118	0,38	R\$ 0,04
				TOTAL (B)	R\$ 361,81
IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 384,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112	16,19	R\$ 1,81
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	16,38	R\$ 10,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,744	12,90	R\$ 9,60
				TOTAL (A)	R\$ 22,38
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,079	1,70	R\$ 0,13
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,144	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,85
IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 381,83
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099	16,19	R\$ 1,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596	16,38	R\$ 9,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	12,90	R\$ 8,64
				TOTAL (A)	R\$ 20,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,063	1,70	R\$ 0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,136	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,83
IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 380,82
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,094	16,19	R\$ 1,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565	16,38	R\$ 9,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638	12,90	R\$ 8,23
				TOTAL (A)	R\$ 19,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,056	1,70	R\$ 0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,133	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,82
IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 379,12
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	16,19	R\$ 1,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,512	16,38	R\$ 8,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,586	12,90	R\$ 7,56
				TOTAL (A)	R\$ 17,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,044	1,70	R\$ 0,07
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,127	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,79
IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2			R\$ 114,86
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160	16,19	R\$ 2,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	16,38	R\$ 5,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,510	12,90	R\$ 6,58
				TOTAL (A)	R\$ 14,90
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3742	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,000	62,23	R\$ 62,23
4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,290	8,29	R\$ 2,40
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,030	13,00	R\$ 0,39
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,170	13,71	R\$ 2,33
10917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	0,970	6,50	R\$ 6,31
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,121	6,60	R\$ 7,40
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,043	386,65	R\$ 16,63
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,043	21,99	R\$ 0,95
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	0,240	5,49	R\$ 1,32
				TOTAL (B)	R\$ 99,96
IFAL 4.09	REESCORAMENTO DE LAJE COM ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA	M2			R\$ 9,10
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,431	16,19	R\$ 6,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080	12,90	R\$ 1,03
				TOTAL (A)	R\$ 8,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	0,199	5,49	R\$ 1,09
				TOTAL (B)	R\$ 1,09
IFAL 4.10	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA CONCRETO ARMADO, E=20MM	M2			R\$ 23,99
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,19	R\$ 4,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	12,90	R\$ 3,87
				TOTAL (A)	R\$ 8,73
CÓDIGO	(A) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3408	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 20 MM, 1000 X 500 MM	M2	1,10	6,70	R\$ 7,37
3410	ADESIVO/COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS	KG	0,40	19,72	R\$ 7,89
				TOTAL (A)	R\$ 15,26
IFAL 4.11	ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO PARA ESPESSURAS ATÉ 5,00 CM	M2			R\$ 58,69
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,13	R\$ 28,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,90	R\$ 12,90

				TOTAL (A)	R\$ 41,16
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
IFAL 4.11A	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - MANUTENÇÃO	H	2,00	R\$ 1,13	R\$ 2,26
IFAL 4.11B	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - DEPRECIACÃO	H	2,00	R\$ 0,91	R\$ 1,82
IFAL 4.11C	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - JUROS	H	2,00	R\$ 0,20	R\$ 0,40
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	1,11	11,32	R\$ 12,57
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	0,04	12,00	R\$ 0,48
				TOTAL (B)	R\$ 17,53
IFAL 4.11A	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - MANUTENÇÃO	H			R\$ 1,13
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	0,0000800	14.168,85	R\$ 1,13
				TOTAL (B)	R\$ 1,13
IFAL 4.11B	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - DEPRECIACÃO	H			R\$ 0,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	0,0000640	14.168,85	R\$ 0,91
				TOTAL (B)	R\$ 0,91
IFAL 4.11C	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - JUROS	H			R\$ 0,20
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	0,0000144	14.168,85	R\$ 0,20
				TOTAL (B)	R\$ 0,20
IFAL 4.12	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.	M2			R\$ 94,17
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	16,38	R\$ 7,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	12,90	R\$ 2,84
				TOTAL (A)	R\$ 9,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0085	5,77	R\$ 0,05
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	8,0000	0,14	R\$ 1,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,68	94,77	R\$ 64,44
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,82	7,81	R\$ 6,40
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,58	7,77	R\$ 12,28
				TOTAL (B)	R\$ 84,29
5. COBERTA					
IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN			R\$ 1.419,70
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,844	13,73	R\$ 39,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,656	12,90	R\$ 8,46
				TOTAL (A)	R\$ 47,51
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	63,990	5,10	R\$ 326,35
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,522	20,25	R\$ 10,57
40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	KG	153,9000	5,37	R\$ 826,44
92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,0000	208,83	R\$ 208,83
				TOTAL (B)	R\$ 1.372,19
IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2			R\$ 70,69
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	13,73	R\$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	12,90	R\$ 9,03
				TOTAL (A)	R\$ 18,64
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,040	41,61	R\$ 1,66
13123/ORSE	PERFIL AÇO, UDC ENRIJECIDO 127 X 50 X 3,67(KG/M) - SAE 1008/1012	KG	6,663	R\$ 7,53	R\$ 50,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0067	14,21	R\$ 0,10
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0093	13,29	R\$ 0,12
				TOTAL (B)	R\$ 52,05
IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG			R\$ 9,33
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	16,29	R\$ 0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	12,90	R\$ 0,52
				TOTAL (A)	R\$ 1,17
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,006	41,61	R\$ 0,25
13123/ORSE	PERFIL AÇO, UDC ENRIJECIDO 127 X 50 X 3,67(KG/M) - SAE 1008/1012	KG	1,050	R\$ 7,53	R\$ 7,91
				TOTAL (B)	R\$ 8,16
IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2			R\$ 233,53
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	16,22	R\$ 3,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	12,90	R\$ 2,84
				TOTAL (A)	R\$ 6,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11068	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	UN	0,4020	476,20	R\$ 191,43
07696/ORSE	MASSA 3M P/CALAFETAÇÃO	KG	0,0040	R\$ 25,00	R\$ 0,10
07883/ORSE	ESPUMA DE POLIURETANO E=20 A 25MM TEMP DE TRABALHO -50 A +100 GC DENS 29 A 35KG/M3	M2	1,0600	R\$ 32,52	R\$ 34,47
07884/ORSE	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA GALVANIZADO 110X8MM	UN	0,8200	R\$ 1,37	R\$ 1,12
				TOTAL (B)	R\$ 227,12
IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2			R\$ 190,56
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	16,22	R\$ 3,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	12,90	R\$ 2,84
				TOTAL (A)	R\$ 6,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11068	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	UN	0,2010	476,20	R\$ 95,72
07888/ORSE	TELHA EM ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA EM UMA FACE, ESP.= 0,5 MM	M2	1,0600	R\$ 49,75	R\$ 52,74
07696/ORSE	MASSA 3M P/CALAFETAÇÃO	KG	0,0040	R\$ 25,00	R\$ 0,10
07883/ORSE	ESPUMA DE POLIURETANO E=20 A 25MM TEMP DE TRABALHO -50 A +100 GC DENS 29 A 35KG/M3	M2	1,0600	R\$ 32,52	R\$ 34,47
07884/ORSE	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA GALVANIZADO 110X8MM	UN	0,8200	R\$ 1,37	R\$ 1,12
				TOTAL (B)	R\$ 184,15
IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M			R\$ 246,96
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,1000	59,64	R\$ 125,24
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,0760	11,44	R\$ 69,51
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,1280	371,72	R\$ 47,58
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,1280	R\$ 36,21	R\$ 4,63
				TOTAL (B)	R\$ 246,96
IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M			R\$ 149,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,3000	59,64	R\$ 77,53
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,4300	11,44	R\$ 39,24
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0800	371,72	R\$ 29,74
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,0800	R\$ 36,21	R\$ 2,90

					TOTAL (B)	R\$ 149,41
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						
IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO			M		R\$ 121,32
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,430	16,38	R\$ 7,04	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	12,90	R\$ 2,84	
					TOTAL (A)	R\$ 9,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0085	5,77	R\$ 0,05	
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	8,0000	0,14	R\$ 1,12	
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,68	119,39	R\$ 81,19	
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,82	7,81	R\$ 6,40	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,58	7,77	R\$ 12,28	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,03	346,57	R\$ 10,40	
					TOTAL (B)	R\$ 111,44
IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM			M2		R\$ 338,68
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900	18,72	R\$ 16,85	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	12,90	R\$ 7,74	
					TOTAL (A)	R\$ 24,59
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	1,000	301,13	R\$ 301,13	
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,329	34,99	R\$ 11,53	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0033	432,85	R\$ 1,43	
					TOTAL (B)	R\$ 314,09
IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)			M		R\$ 65,56
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4750	PEDREIRO	H	0,700	12,07	R\$ 8,45	
6127	AUXILIAR DE PEDREIRO	H	0,700	8,56	R\$ 5,99	
					TOTAL (A)	R\$ 14,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	0,194	R\$ 256,45	R\$ 49,70	
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,003	451,01	R\$ 1,42	
					TOTAL (B)	R\$ 51,12
IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)			M2		R\$ 193,79
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,405	16,38	R\$ 39,39	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,650	12,90	R\$ 34,19	
					TOTAL (A)	R\$ 73,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,400	11,44	R\$ 27,46	
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,055	371,72	R\$ 20,44	
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,055	R\$ 36,21	R\$ 1,99	
92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,150	59,64	R\$ 68,59	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,004	432,85	R\$ 1,73	
					TOTAL (B)	R\$ 120,21
IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA			UN		R\$ 67,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,240	R\$ 62,38	R\$ 14,97	
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,880	2,88	R\$ 5,41	

87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,880	25,12	R\$ 47,23
				TOTAL (B)	R\$ 67,61
7. ESQUADRIAS					
IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN			R\$ 2.566,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,800	301,86	R\$ 543,35
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	1,000	593,66	R\$ 593,66
12123/ORSE	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	2,000	R\$ 127,24	R\$ 254,48
84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	1,000	1.174,73	R\$ 1.174,73
				TOTAL (B)	R\$ 2.566,22
IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN			R\$ 1.160,26
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	13,62	R\$ 4,09
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	16,22	R\$ 4,87
				TOTAL (A)	R\$ 8,96
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	710,96	R\$ 710,96
39615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	1,000	440,34	R\$ 440,34
				TOTAL (B)	R\$ 1.151,30
IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN			R\$ 778,40
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	618,27	R\$ 618,27
03069/ORSE	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 26", DIMENSÕES 2,0X1,0M, E=0,46MM	M2	2,916	R\$ 42,66	R\$ 124,40
04274/ORSE	BARRA DE APOIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D= 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	M	0,450	R\$ 79,39	R\$ 35,73
				TOTAL (B)	R\$ 778,40
IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN			R\$ 1.486,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,890	576,73	R\$ 1.090,02
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000	13,69	R\$ 41,07
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,000	238,17	R\$ 238,17
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,200	4,76	R\$ 48,55
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71
				TOTAL (B)	R\$ 1.486,52
IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN			R\$ 1.519,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,890	576,73	R\$ 1.090,02
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,160	203,17	R\$ 32,51
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000	13,69	R\$ 41,07
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,000	238,17	R\$ 238,17
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,200	4,76	R\$ 48,55
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71
				TOTAL (B)	R\$ 1.519,03

IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)				UN	R\$ 7.323,06
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	8,000	301,86	R\$ 2.414,88	
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	2,200	593,66	R\$ 1.306,05	
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	2,900	R\$ 256,45	R\$ 743,71	
12123/ORSE	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	4,000	R\$ 127,24	R\$ 508,96	
84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	2,000	1.174,73	R\$ 2.349,46	
TOTAL (B)					R\$ 7.323,06	
IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)				UN	R\$ 4.819,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	3,200	301,86	R\$ 965,95	
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	1,500	593,66	R\$ 890,49	
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	1,400	R\$ 256,45	R\$ 359,03	
12123/ORSE	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	2,000	R\$ 127,24	R\$ 254,48	
84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	2,000	1.174,73	R\$ 2.349,46	
TOTAL (B)					R\$ 4.819,41	
IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)				UN	R\$ 3.659,63
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	3,360	576,73	R\$ 1.937,81	
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,160	203,17	R\$ 32,51	
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	13,69	R\$ 82,14	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,137	238,17	R\$ 270,86	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,137	4,76	R\$ 5,41	
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71	
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000	1.262,19	R\$ 1.262,19	
TOTAL (B)					R\$ 3.659,63	
IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)				UN	R\$ 4.155,58
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	13,62	R\$ 8,17	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	16,22	R\$ 9,73	
TOTAL (A)					R\$ 17,90	
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12169/ORSE	PORTA CORTA FOGO, 1,65 X 2,10, DE ABRIR, 02 FOLHA, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, BATENTE EM CHAPA Nº18, CLASSE 90, ISOLANTE EM MANTA CERÂMICA INCOMBUSTÍVEL E=5CM, DOBRADIÇAS TIPO HELICOIDAL EM AÇO 1010/1020, E FECHADURA REVERSÍVEL SEM CHAVE	UN	1,000	R\$ 2.875,49	R\$ 2.875,49	
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000	1.262,19	R\$ 1.262,19	
TOTAL (B)					R\$ 4.137,68	
IFAL 7.13	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P13)				UN	R\$ 2.364,94
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	3,360	576,73	R\$ 1.937,81	
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	13,69	R\$ 82,14	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,137	238,17	R\$ 270,86	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,137	4,76	R\$ 5,41	
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71	

					TOTAL (B)	R\$ 2.364,94
IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)				UN	R\$ 2.255,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	3,118	576,73	R\$ 1.797,96	
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,160	203,17	R\$ 32,51	
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	13,69	R\$ 82,14	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,127	238,17	R\$ 268,53	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,127	4,76	R\$ 5,37	
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71	
					TOTAL (B)	R\$ 2.255,22
IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)				M2	R\$ 384,00
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	16,29	R\$ 57,02	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	18,66	R\$ 27,99	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	12,90	R\$ 64,50	
					TOTAL (A)	R\$ 149,51
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	8,264	6,31	R\$ 52,15	
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	4,300	5,10	R\$ 21,93	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,370	20,25	R\$ 68,24	
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,100	18,37	R\$ 20,21	
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,600	92,33	R\$ 55,40	
2418	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,750	6,35	R\$ 11,11	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025	70,00	R\$ 1,75	
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,000	0,80	R\$ 0,80	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,63	R\$ 2,90	
					TOTAL (B)	R\$ 234,49
IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)				M2	R\$ 317,36
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,29	R\$ 3,26	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	18,66	R\$ 3,73	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	12,90	R\$ 5,16	
					TOTAL (A)	R\$ 12,15
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12407/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBSTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	1,000	R\$ 286,81	R\$ 286,81	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,360	20,25	R\$ 7,29	
2418	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,750	6,35	R\$ 11,11	
					TOTAL (B)	R\$ 305,21
IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)				UN	R\$ 1.191,91
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	16,29	R\$ 114,03	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	18,66	R\$ 55,98	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,000	12,90	R\$ 141,90	
					TOTAL (A)	R\$ 328,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	8,520	5,10	R\$ 43,45	
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	59,520	8,27	R\$ 492,23	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	6,740	20,25	R\$ 136,49	

90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	92,33	R\$ 92,33
2418	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	6,35	R\$ 38,10
04274/ORSE	BARRA DE APOIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D= 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	M	0,700	R\$ 79,39	R\$ 55,57
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025	70,00	R\$ 1,75
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,000	0,80	R\$ 0,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,63	R\$ 2,90
				TOTAL (B)	R\$ 863,62
IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN			R\$ 2.306,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	16,29	R\$ 114,03
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	18,66	R\$ 55,98
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,000	12,90	R\$ 141,90
				TOTAL (A)	R\$ 328,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	8,520	5,10	R\$ 43,45
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	59,520	8,27	R\$ 492,23
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	6,740	20,25	R\$ 136,49
2418	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	6,35	R\$ 38,10
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000	1.262,19	R\$ 1.262,19
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025	70,00	R\$ 1,75
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,000	0,80	R\$ 0,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,63	R\$ 2,90
				TOTAL (B)	R\$ 1.977,91
IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2			R\$ 389,01
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	16,29	R\$ 57,02
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	18,66	R\$ 27,99
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	12,90	R\$ 90,30
				TOTAL (A)	R\$ 191,69
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	3,120	5,10	R\$ 15,91
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	12,400	8,27	R\$ 102,55
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,370	20,25	R\$ 68,24
2418	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,500	6,35	R\$ 9,53
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005	70,00	R\$ 0,35
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,200	0,80	R\$ 0,16
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,920	0,63	R\$ 0,58
				TOTAL (B)	R\$ 197,32
IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M			R\$ 19,27
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,347	16,38	R\$ 5,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	12,90	R\$ 2,24
				TOTAL (A)	R\$ 7,92
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	0,230	45,09	R\$ 10,37
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,002	489,71	R\$ 0,98
				TOTAL (B)	R\$ 11,35
IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2			R\$ 316,95
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,29	R\$ 3,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 5,84
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
9360/ORSE	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMINIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO	M2	1,000	R\$ 311,11	R\$ 311,11

					TOTAL (B)	R\$ 311,11
IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2				R\$ 63,57
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	13,73	R\$ 9,61	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	12,90	R\$ 9,03	
					TOTAL (A)	R\$ 18,64
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,044	41,61	R\$ 1,85	
10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	7,390	5,80	R\$ 42,86	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0067	14,21	R\$ 0,10	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0093	13,29	R\$ 0,12	
					TOTAL (B)	R\$ 44,93
IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M				R\$ 267,75
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	16,29	R\$ 8,15	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	12,90	R\$ 32,25	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	18,66	R\$ 9,33	
					TOTAL (A)	R\$ 66,11
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,250	20,25	R\$ 5,06	
02310/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 33,7MM (1"), E = 2,25MM, L = 6000MM NBR 5580	M	5,000	R\$ 24,51	R\$ 122,55	
02308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	M	0,500	R\$ 32,19	R\$ 16,10	
02314/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 88,9MM (3"), 3,00MM, L = 6000MM NBR 5580	M	1,000	R\$ 52,82	R\$ 52,82	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,010	510,51	R\$ 5,11	
					TOTAL (B)	R\$ 201,64
IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M				R\$ 78,94
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	16,29	R\$ 2,04	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,625	12,90	R\$ 8,06	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	18,66	R\$ 2,33	
					TOTAL (A)	R\$ 12,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,065	20,25	R\$ 1,32	
02308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	M	2,000	R\$ 32,19	R\$ 64,38	
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	0,120	6,72	R\$ 0,81	
					TOTAL (B)	R\$ 66,51
IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M				R\$ 84,57
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	16,29	R\$ 2,04	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	16,38	R\$ 4,10	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,625	12,90	R\$ 8,06	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	18,66	R\$ 2,33	
					TOTAL (A)	R\$ 16,53
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,065	20,25	R\$ 1,32	
02308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	M	2,000	R\$ 32,19	R\$ 64,38	
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	0,120	6,72	R\$ 0,81	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,003	510,51	R\$ 1,53	
					TOTAL (B)	R\$ 68,04
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ AR CONDICIONADO/ EXAUSTÃO MECÂNICA					
IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN				R\$ 85,90
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	15,11	R\$ 18,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	19,77	R\$ 24,71
				TOTAL (A)	R\$ 43,60
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UN	1,000	42,30	R\$ 42,30
				TOTAL (B)	R\$ 42,30
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição SINAPI 83366					
IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN			R\$ 65,12
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	15,11	R\$ 18,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	19,77	R\$ 24,71
				TOTAL (A)	R\$ 43,60
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39771	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	1,000	21,52	R\$ 21,52
				TOTAL (B)	R\$ 21,52
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição SINAPI 83366					
IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 6,58
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	15,11	R\$ 2,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,77	R\$ 2,85
				TOTAL (A)	R\$ 5,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	1,52	R\$ 1,55
				TOTAL (B)	R\$ 1,55
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 91854/00SINAPI					
IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 7,27
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	15,11	R\$ 2,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	19,77	R\$ 3,24
				TOTAL (A)	R\$ 5,72
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	1,52	R\$ 1,55
				TOTAL (B)	R\$ 1,55
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 91856/00SINAPI					
IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN			R\$ 13.063,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	15,11	R\$ 725,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	19,77	R\$ 948,96
				TOTAL (A)	R\$ 1.674,24
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
03449/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 50X50	UN	48,000	R\$ 19,99	R\$ 959,52
09600/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 40X40	UN	8,000	R\$ 14,00	R\$ 112,00
04945/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 30 X 30	UN	12,000	R\$ 7,70	R\$ 92,40
08776/ORSE	ARMÁRIOS C/ PAINEL TM 190 (+100)X80X60CM (A,L,P)	UN	2,000	R\$ 2.893,58	R\$ 5.787,16
04931/ORSE	BARRAMENTO DE COBRE 2X11/4"	KG	46,000	R\$ 96,48	R\$ 4.438,08
				TOTAL (B)	R\$ 11.389,16
IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 23,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85
				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39331	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	7,19	R\$ 7,19
				TOTAL (B)	R\$ 7,59
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 24,65
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85

				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39340	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	8,64	R\$ 8,64
				TOTAL (B)	R\$ 9,04
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 22,46
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85
				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	6,45	R\$ 6,45
				TOTAL (B)	R\$ 6,85
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 23,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85
				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39337	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	7,19	R\$ 7,19
				TOTAL (B)	R\$ 7,59
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 29,16
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487	15,11	R\$ 7,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487	19,77	R\$ 9,63
				TOTAL (A)	R\$ 16,99
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39341	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"	UN	1,000	11,77	R\$ 11,77
				TOTAL (B)	R\$ 12,17
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95818/00SINAPI					
IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN			R\$ 27,31
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	15,11	R\$ 3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,77	R\$ 3,95
				TOTAL (A)	R\$ 6,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06613/ORSE	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,000	R\$ 20,34	R\$ 20,34
				TOTAL (B)	R\$ 20,34
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 08221/ORSE					
IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN			R\$ 8,77
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	15,11	R\$ 3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,77	R\$ 3,95
				TOTAL (A)	R\$ 6,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00887/ORSE	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-21-50/50 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,000	R\$ 1,80	R\$ 1,80
				TOTAL (B)	R\$ 1,80
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 07878/ORSE					
IFAL 8.13	POSTE EM ACO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN			R\$ 1.702,44
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	19,77	R\$ 138,39
				TOTAL (A)	R\$ 138,39
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,000	251,30	R\$ 753,90
14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,000	810,15	R\$ 810,15
				TOTAL (B)	R\$ 1.564,05
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 73769/00004					
IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN			R\$ 88,41
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,000	77,95	R\$ 77,95
				TOTAL (B)	R\$ 77,95
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição ORSE 09041					
IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN			R\$ 125,57
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,000	115,11	R\$ 115,11
				TOTAL (B)	R\$ 115,11
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição ORSE 09041					
IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN			R\$ 185,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,000	175,41	R\$ 175,41
				TOTAL (B)	R\$ 175,41
IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN			R\$ 441,37
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	19,77	R\$ 29,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	15,11	R\$ 22,67
				TOTAL (A)	R\$ 52,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
03200/ORSE	PROJETOR TECNOWATT, REF IFIB 251 SV (COM LENTE) OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 276,74	R\$ 276,74
03956/ORSE	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	UN	1,000	R\$ 50,30	R\$ 50,30
03961/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	UN	1,000	R\$ 62,00	R\$ 62,00
				TOTAL (B)	R\$ 389,04
IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN			R\$ 68,32
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	19,77	R\$ 13,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	15,11	R\$ 10,58
				TOTAL (A)	R\$ 24,42
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11130/ORSE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED 15W	un	1,000	R\$ 43,90	R\$ 43,90
				TOTAL (B)	R\$ 43,90
IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN			R\$ 97,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,77	R\$ 19,77
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	15,11	R\$ 15,11
				TOTAL (A)	R\$ 34,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38193	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,000	8,60	R\$ 8,60
09941/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 53,92	R\$ 53,92
				TOTAL (B)	R\$ 62,52

IFAL 8.20 TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T UN R\$ 40,27					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	2,000	13,72	R\$ 27,44
				TOTAL (B)	R\$ 29,81
IFAL 8.21 TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T UN R\$ 26,55					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	1,000	13,72	R\$ 13,72
				TOTAL (B)	R\$ 16,09
IFAL 8.22 TOMADA TRIFÁSICA APARENTE UN R\$ 57,14					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	1,000	44,31	R\$ 44,31
				TOTAL (B)	R\$ 46,68
IFAL 8.23 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 22,06					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	1,000	9,23	R\$ 9,23
				TOTAL (B)	R\$ 11,60
IFAL 8.24 INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 25,03					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12129	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	UN	1,000	12,20	R\$ 12,20
				TOTAL (B)	R\$ 14,57
IFAL 8.25 INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 29,79					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
38071	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	1,000	16,96	R\$ 16,96
				TOTAL (B)	R\$ 19,33
IFAL 8.26 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 29,21					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37

38070	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	1,000	16,38	R\$ 16,38
				TOTAL (B)	R\$ 18,75
IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN			R\$ 1.393,14
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	19,77	R\$ 158,16
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	15,11	R\$ 120,88
				TOTAL (A)	R\$ 279,04
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
04854/ORSE	CONTATOR 3RT 1017	un	1,000	R\$ 252,00	R\$ 252,00
04392/ORSE	RELÉ TÉRMICO RW 27D ATÉ 63A	un	1,000	R\$ 258,34	R\$ 258,34
03000/ORSE	BOTÃO DE COMANDO 22,5MM	un	2,000	R\$ 42,33	R\$ 84,66
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000	11,93	R\$ 11,93
04853/ORSE	RELÉ 3RU 5,6 A 8,0A	un	1,000	R\$ 204,00	R\$ 204,00
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	44,83	R\$ 44,83
04392/ORSE	RELÉ TÉRMICO RW 27D ATÉ 63A	un	1,000	R\$ 258,34	R\$ 258,34
				TOTAL (B)	R\$ 1.114,10
IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN			R\$ 129.617,94
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇOS/MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	19,77	R\$ 158,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	12,90	R\$ 206,40
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	6,000	127,47	R\$ 764,82
03855/ORSE	BRAÇO SUPORTE TIPO C, REF. BSC-04	UN	1,000	R\$ 266,39	R\$ 266,39
00223/ORSE	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 50 MM C/FURO 18 MM (11/16")	UN	15,000	R\$ 1,04	R\$ 15,60
431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	3,000	7,42	R\$ 22,26
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	6,000	8,19	R\$ 49,14
429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	6,000	11,04	R\$ 66,24
10630/ORSE	GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO E CUNHA EM POLIAMIDA E ESTRIBO OU ALÇA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CABO PROTEGIDO DE 50MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV	UN	9,000	R\$ 22,25	R\$ 200,25
09351/ORSE	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	6,000	R\$ 20,13	R\$ 120,78
01866/ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/ 600	UN	1,000	R\$ 897,55	R\$ 897,55
03542/ORSE	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	UN	3,000	R\$ 128,00	R\$ 384,00
03839/ORSE	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 3,00 M	UN	12,000	R\$ 42,50	R\$ 510,00
83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	12,000	154,29	R\$ 1.851,48
4168	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	UN	8,000	260,70	R\$ 2.085,60
04353/ORSE	SUPORTE PARA MUFLA	UN	8,000	R\$ 67,00	R\$ 536,00
06537/ORSE	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 200A (NBI 95 KV)	UN	3,000	R\$ 437,00	R\$ 1.311,00
04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	3,000	R\$ 34,03	R\$ 102,09
444	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	1,000	19,72	R\$ 19,72
03857/ORSE	GRAMPO DE ANCORAGEM, REF. GAD-1002N	UN	15,000	R\$ 72,38	R\$ 1.085,70
10631/ORSE	ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO ANCORAGEM - CLASSE DE TENSÃO 15 KV	UN	12,000	R\$ 26,62	R\$ 319,44
02963/ORSE	ISOLADOR PINO 25 KVA	UN	9,000	R\$ 46,34	R\$ 417,06
08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	17,621	R\$ 60,18	R\$ 1.060,44
09392/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 35 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (3,16M/KG)	KG	6,329	R\$ 60,09	R\$ 380,32
08769/ORSE	CAIXA P/QUADRO ELETRICO EM CHAPA METALICA D=120 X 80 X 35CM	UN	2,000	R\$ 1.350,94	R\$ 2.701,88
04945/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 30 X 30	UN	3,000	R\$ 7,70	R\$ 23,10
09600/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 40X40	UN	7,000	R\$ 14,00	R\$ 98,00
03449/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 50X50	UN	3,000	R\$ 19,99	R\$ 59,97
04931/ORSE	BARRAMENTO DE COBRE 2X11/4"	KG	10,900	R\$ 96,48	R\$ 1.051,63
100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	3,000	31,89	R\$ 95,67
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,000	29,54	R\$ 88,62
02858/ORSE	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	UN	3,000	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
03859/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 10KA - 10 KV	UN	3,000	R\$ 211,50	R\$ 634,50

00884/ORSE	ELO FUSÍVEL 10 K, 500 MM	UN	6,000	R\$ 10,80	R\$ 64,80
06540/ORSE	UNIÃO ANGULAR "L" CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8"	UN	12,000	R\$ 16,00	R\$ 192,00
06539/ORSE	DERIVAÇÃO TIPO "T" (BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO) CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO ELETROLÍTICO DE 3/8"	UN	12,000	R\$ 16,00	R\$ 192,00
08396/ORSE	TERMINAL CENTRAL 3/8"	UN	30,000	R\$ 16,00	R\$ 480,00
03246/ORSE	CONECTOR ESTRIBO PRESSÃO PARA CABO AL 1/0 CAA	UN	3,000	R\$ 14,65	R\$ 43,95
10617/ORSE	CONECTOR ESTRIBO RETO COM CAPA DE COBRE ESTANHADO PARA CABO ISOLADO 50MM2	UN	6,000	R\$ 32,93	R\$ 197,58
10629/ORSE	GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	UN	6,000	R\$ 13,18	R\$ 79,08
97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,000	50,38	R\$ 151,14
2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	6,000	13,09	R\$ 78,54
03977/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 3M	UN	2,000	R\$ 447,00	R\$ 894,00
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	9,000	31,25	R\$ 281,25
2621	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,000	118,75	R\$ 118,75
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	3,000	20,91	R\$ 62,73
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	179,57	R\$ 179,57
03550/ORSE	FITA EM AÇO INOX 3/4"	MT	4,000	R\$ 3,99	R\$ 15,96
03156/ORSE	FECHO PARA FITA 3/4 E 1/2", FUSIMEC OU SIMILAR	UN	10,000	R\$ 0,85	R\$ 8,50
10615/ORSE	CONECTOR CUNHA PARALELO - PARA CABO DE ALUMÍNIO 336,4-1/0AWG - EM LIGA DE ALUMÍNIO - TENSÃO 15KV	UN	3,000	R\$ 6,49	R\$ 19,47
10425/ORSE	CONECTOR SPLIT - BOLT PARA CABO DE COBRE NU #50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,000	R\$ 13,53	R\$ 162,36
10662/ORSE	ESPAÇADOR EM REDE PROTEGIDA -LOSANGULAR	UN	4,000	R\$ 26,90	R\$ 107,60
01041/ORSE	GANCHO OLHAL C/ FURO 18MM	UN	12,000	R\$ 11,90	R\$ 142,80
03243/ORSE	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	12,000	R\$ 16,30	R\$ 195,60
02007/ORSE	SAPATILHA P/ CABO AÇO ATE 9,5MM	UN	4,000	R\$ 1,99	R\$ 7,96
01793/ORSE	PORCA OLHAL FURO 16MM	UN	24,000	R\$ 10,87	R\$ 260,88
02834/ORSE	FORNECIMENTO DE ALÇA PREFORMADA DE ALUMÍNIO P/ CA 1/0 AWG	UN	3,000	R\$ 15,40	R\$ 46,20
08786/ORSE	ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 50 MM2	UN	4,000	R\$ 7,21	R\$ 28,84
00155/ORSE	ALÇA PREFORMADA P/ ESTAI 9,5 MM MR	UN	4,000	R\$ 11,88	R\$ 47,52
00392/ORSE	CABO DE AÇO 9,5 MM AWG	KG	15,000	R\$ 11,72	R\$ 175,80
09856/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXIVEL, 35MM², 8,7/15KV / 90º C (EPROTENAX OU SIMILAR)	M	90,000	R\$ 61,00	R\$ 5.490,00
10609/ORSE	CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	UN	9,000	R\$ 22,52	R\$ 202,68
04912/ORSE	BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM VERGALHÃO DE COBRE NU 3/8"	KG	30,000	R\$ 106,60	R\$ 3.198,00
00204/ORSE	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 1 ESTRIBO	UN	3,000	R\$ 21,43	R\$ 64,29
101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,000	1.473,90	R\$ 2.947,80
10748/ORSE	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 15KV 600VA	UN	2,000	R\$ 2.390,59	R\$ 4.781,18
10186/ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 225 KVA, 220/127V, A SECO	UN	2,000	R\$ 25.101,47	R\$ 50.202,94
08936/ORSE	DISJUNTOR A VACUO 15KV, MARCA BEGHIM, TIPO MAF 15-630-350, MANUAL C/RELÉ URPE 7104 + JG DE CONTATO 3NF+3NA, BOBINA DE FECHAMENTO, BLOQUEIO KIRK, DISPARADOR TCC, BOBINA ABERT.+3TCS (OU SIMILAR)	UN	1,000	R\$ 31.344,03	R\$ 31.344,03
11075/ORSE	SUPORTE PARA TP	UN	5,000	R\$ 151,89	R\$ 759,45
02643/ORSE	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO 19 MM X 10 M	UN	2,000	R\$ 12,60	R\$ 25,20
10508/ORSE	ANEL DE AMARRAÇÃO EM SILICONE PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 25 KV	UN	12,000	R\$ 15,35	R\$ 184,20
10339/ORSE	MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO COBRE NU 50 MM²	UN	2,000	R\$ 214,09	R\$ 428,18
10338/ORSE	MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" PARA CABO COBRE NU 35 MM²	UN	2,000	R\$ 138,58	R\$ 277,16
95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1½) APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	12,000	23,05	R\$ 276,60
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,000	5,55	R\$ 344,10
00594/ORSE	CHAVE SECCIONADORA SEM CARGA 400A	UN	1,000	R\$ 662,40	R\$ 662,40
10421/ORSE	FUSÍVEL HH - 10A	UN	6,000	R\$ 163,73	R\$ 982,38
10433/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV - 400A, COM PORTA FUSIVEL HH INCORPORADO	UN	2,000	R\$ 2.229,33	R\$ 4.458,66
	TOTAL (B)				R\$ 129.617,94
IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 4,84		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	19,77	R\$ 0,99
	TOTAL (A)				R\$ 0,99
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000	3,85	R\$ 3,85
				TOTAL (B)	R\$ 3,85
IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			R\$ 20,68
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,540	19,77	R\$ 10,68
				TOTAL (A)	R\$ 10,68
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11095/ORSE	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8"	M	1,000	R\$ 10,00	R\$ 10,00
				TOTAL (B)	R\$ 10,00
IFAL 8.31	BASE METÁLICA PARA MASTRO 2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M			R\$ 115,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,133	19,77	R\$ 22,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,133	15,11	R\$ 17,12
				TOTAL (A)	R\$ 39,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	M	1,000	76,35	R\$ 76,35
				TOTAL (B)	R\$ 76,35
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS				
IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN			R\$ 82,35
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,11	R\$ 5,73
				TOTAL (A)	R\$ 9,38
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,000	72,83	R\$ 72,83
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,015	9,22	R\$ 0,14
				TOTAL (B)	R\$ 72,97
IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 1,33
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011	19,11	R\$ 0,21
				TOTAL (A)	R\$ 0,21
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1197	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	1,12	R\$ 1,12
				TOTAL (B)	R\$ 1,12
IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN			R\$ 133,49
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00085/ORSE	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 03 USOS	M2	0,444	R\$ 65,51	R\$ 29,09
00126/ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,058	R\$ 430,75	R\$ 24,81
00141/ORSE	AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	KG	1,294	R\$ 8,97	R\$ 11,61
00151/ORSE	ALVENARIA BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO, 9X19X24CM, E=9CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	M2	0,990	R\$ 38,62	R\$ 38,23
01908/ORSE	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	0,640	R\$ 26,13	R\$ 16,72
02497/ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,252	R\$ 38,96	R\$ 9,82
03310/ORSE	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	0,640	R\$ 5,02	R\$ 3,21
				TOTAL (B)	R\$ 133,49
IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN			R\$ 31,61
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270	14,60	R\$ 3,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270	19,11	R\$ 5,16
				TOTAL (A)	R\$ 9,10
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,015	40,65	R\$ 0,60
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000	1,18	R\$ 1,18
11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	19,56	R\$ 19,56

20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,020	14,88	R\$ 0,30
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,023	35,30	R\$ 0,79
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,064	1,29	R\$ 0,08
	TOTAL (B)				R\$ 22,51
IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO				R\$ 151,97
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,900	16,38	R\$ 31,12
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,650	12,90	R\$ 21,29
	TOTAL (A)				R\$ 52,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,800	0,63	R\$ 0,50
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,000	26,54	R\$ 26,54
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	75,886	0,54	R\$ 40,98
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,023	392,68	R\$ 8,95
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,017	355,56	R\$ 5,87
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,216	51,03	R\$ 11,02
94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,018	316,94	R\$ 5,70
	TOTAL (B)				R\$ 99,56
IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"				R\$ 795,64
CÓDIGO	(A) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,150	51,03	R\$ 7,65
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,026	283,70	R\$ 7,30
87471	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,400	41,24	R\$ 16,50
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,400	2,88	R\$ 1,15
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,400	25,12	R\$ 10,05
10814/ORSE	GRELHA EM AÇO INOX PARA CALHA, DIM 130 X 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	UN	0,769	R\$ 937,43	R\$ 721,10
03850/ORSE	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA Nº26, E=0,46MM	M2	0,490	R\$ 65,08	R\$ 31,89
	TOTAL (A)				R\$ 795,64
IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.				R\$ 2.279,53
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,603	86,13	R\$ 51,94
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,028	34,03	R\$ 69,01
94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,373	143,37	R\$ 53,48
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,087	426,25	R\$ 37,08
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	22,608	R\$ 62,38	R\$ 1.410,29
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,452	1.454,64	R\$ 657,73
	TOTAL (B)				R\$ 2.279,53
IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM				R\$ 620,56
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
08415/ORSE	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO (PARA CADA DETERMINAÇÃO OU FURO)	UN	1,000	R\$ 620,56	R\$ 620,56
	TOTAL (B)				R\$ 620,56
IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				R\$ 40,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,610	19,11	R\$ 11,66

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650	12,90	R\$ 8,39
				TOTAL (A)	R\$ 20,05
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,300	6,33	R\$ 8,23
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,082	71,58	R\$ 5,88
02321/ORSE	TUBO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO PERFURADO D = 4" (KANADRENO OU SIMILAR)	M	1,000	R\$ 5,19	R\$ 5,19
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,015	70,00	R\$ 1,05
				TOTAL (B)	R\$ 20,35
IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 15,68
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	19,11	R\$ 2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	12,90	R\$ 1,42
				TOTAL (A)	R\$ 3,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,020	40,65	R\$ 0,81
20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	10,82	R\$ 10,82
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015	35,30	R\$ 0,53
				TOTAL (B)	R\$ 12,16
IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 56,80
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	19,11	R\$ 2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	12,90	R\$ 1,42
				TOTAL (A)	R\$ 3,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,026	40,65	R\$ 1,06
20089	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	51,58	R\$ 51,58
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,018	35,30	R\$ 0,64
				TOTAL (B)	R\$ 53,28
IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN			R\$ 226,14
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,183	51,03	R\$ 60,37
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1,960	62,69	R\$ 122,87
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,440	2,88	R\$ 4,15
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,440	25,12	R\$ 36,17
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,036	71,58	R\$ 2,58
				TOTAL (B)	R\$ 226,14
IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN			R\$ 359,75
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,575	51,03	R\$ 80,37
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	3,240	62,69	R\$ 203,12
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,560	2,88	R\$ 7,37
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2,560	25,12	R\$ 64,31
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,064	71,58	R\$ 4,58
				TOTAL (B)	R\$ 359,75
IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN			R\$ 621,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,268	51,03	R\$ 115,74
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5,760	62,69	R\$ 361,09
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4,840	2,88	R\$ 13,94

87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4,840	25,12	R\$ 121,58
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,121	71,58	R\$ 8,66
TOTAL (B)					R\$ 621,01
IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN			R\$ 138,94
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,085	1.640,42	R\$ 138,94
TOTAL (B)					R\$ 138,94
IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN			R\$ 39,63
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,018	1.946,96	R\$ 35,05
01524/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 40 MM	M	0,400	R\$ 11,46	R\$ 4,58
TOTAL (B)					R\$ 39,63
IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN			R\$ 48,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,021	1.946,96	R\$ 40,89
01524/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 40 MM	M	0,700	R\$ 11,46	R\$ 8,02
TOTAL (B)					R\$ 48,91
IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN			R\$ 316,81
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,066	51,03	R\$ 3,38
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,727	95,29	R\$ 164,57
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,382	2,88	R\$ 3,98
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,382	25,12	R\$ 34,71
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,884	19,63	R\$ 36,98
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,039	1.454,64	R\$ 57,09
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,050	320,42	R\$ 16,10
TOTAL (B)					R\$ 316,81
IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN			R\$ 340,30
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,073	51,03	R\$ 54,77
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	2,035	95,29	R\$ 193,89
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,356	2,88	R\$ 3,91
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,356	25,12	R\$ 34,07
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,482	19,63	R\$ 29,09
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,014	1.454,64	R\$ 20,55
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,013	320,42	R\$ 4,02
TOTAL (B)					R\$ 340,30
IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN			R\$ 1.929,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	6,489	51,03	R\$ 331,13
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	8,649	95,29	R\$ 824,16
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	9,328	2,88	R\$ 26,86
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9,328	25,12	R\$ 234,32
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	11,928	19,63	R\$ 234,15

97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,182	1.077,96	R\$ 195,65
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,260	320,42	R\$ 83,31
				TOTAL (B)	R\$ 1.929,58
IFAL 10.33	BOMBA CENTRIFUGA 2CV MONOFÁSICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 1.554,01
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	14,60	R\$ 116,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	19,11	R\$ 152,88
				TOTAL (A)	R\$ 269,68
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C0445/SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	und	1,000	R\$ 1.284,33	R\$ 1.284,33
				TOTAL (B)	R\$ 1.284,33
IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUMA SUSPENSA, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M			R\$ 532,52
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,750	19,11	R\$ 33,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,750	12,90	R\$ 22,58
				TOTAL (A)	R\$ 56,02
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
02384/ORSE	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, DECA 1602C OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 38,39	R\$ 38,39
03590/ORSE	LAVATÓRIO LOUÇA, REF: L-510, VOGUE PLUS CONFORTO(45.5 X 35.5 CM), DECA OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 169,90	R\$ 169,90
07388/ORSE	COLUMA SUSPENSA DE LOUÇA PARA LAVATÓRIO, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF: C-510, DECA OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 97,78	R\$ 97,78
6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,000	135,00	R\$ 135,00
11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	1,000	30,96	R\$ 30,96
0982/ORSE	FIXAÇÃO P/ LAVATÓRIO - PARAFUSOS (DECA - REF: SP-7 OU SIMILAR)	CJ	1,000	R\$ 4,47	R\$ 4,47
				TOTAL (B)	R\$ 476,50
IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN			R\$ 254,60
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	19,11	R\$ 57,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	12,90	R\$ 38,70
				TOTAL (A)	R\$ 96,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11688	TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR E VALVULA, DE *50 X 40 X 22* CM	UN	0,010	337,02	R\$ 3,37
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,015	2,50	R\$ 0,04
02012/ORSE	SIFAO COM VALVULA PARA TANQUE LAVAR, 1 1/4" X 40, AKROS Nº. 8 OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 8,78	R\$ 8,78
0668/ORSE	FIXAÇÃO PARA TANQUE, DECA FT11 OU SIMILAR	CJ	1,000	R\$ 50,35	R\$ 50,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	19,11	R\$ 57,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	12,90	R\$ 38,70
				TOTAL (B)	R\$ 158,57
Obs.: Coeficientes baseados no 04853/ORSE					
IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 470,80
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,010	2,50	R\$ 0,03
03762/ORSE	TORNEIRA PARA LAVATORIO CIRÚRGICO COM ACIONAMENTO COTOVELO MOD. 455 OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 438,75	R\$ 438,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (B)	R\$ 454,79
Obs: Coeficientes retirados 04392/ORSE					
IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN			R\$ 573,65
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 6,45

CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
36795	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO COM SENSOR DE PRESENÇA	UN	1,000	557,64	R\$ 557,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
				TOTAL (B)	R\$ 567,20
IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN			R\$ 135,27
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	1,000	119,26	R\$ 119,26
				TOTAL (B)	R\$ 119,26
IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN			R\$ 67,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11762	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	1,000	51,09	R\$ 51,09
00981/ORSE	FITA VEDA ROSCA 18MM	M	0,500	R\$ 0,25	R\$ 0,13
				TOTAL (B)	R\$ 51,22
IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN			R\$ 1.178,19
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07227/ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 60 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES	UN	1,000	R\$ 1.178,19	R\$ 1.178,19
				TOTAL (B)	R\$ 1.178,19
IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN			R\$ 729,70
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07287/ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES	UN	1,000	R\$ 729,70	R\$ 729,70
				TOTAL (B)	R\$ 729,70
IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN			R\$ 7,05
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010	9,22	R\$ 0,09
7608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	1,000	3,09	R\$ 3,09
				TOTAL (A)	R\$ 3,18
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	12,90	R\$ 3,87
				TOTAL (B)	R\$ 3,87
IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN			R\$ 21,62
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,38	R\$ 3,28
				TOTAL (A)	R\$ 3,28
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,000	18,34	R\$ 18,34
				TOTAL (B)	R\$ 18,34
IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN			R\$ 69,74
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 2,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,000	67,16	R\$ 67,16
				TOTAL (B)	R\$ 67,16
IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN			R\$ 172,42
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	19,11	R\$ 2,87
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 5,45
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38189	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	1,000	166,88	R\$ 166,88
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010	9,22	R\$ 0,09
				TOTAL (B)	R\$ 166,97

IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN		R\$ 28,58
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 2,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,000	26,00	R\$ 26,00
				TOTAL (B)	R\$ 26,00
IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO		UN		R\$ 32.559,93
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	12,90	R\$ 1.032,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000	16,38	R\$ 655,20
				TOTAL (A)	R\$ 1.687,20
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
53829	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	57,600	73,01	R\$ 4.205,38
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,000	50,24	R\$ 452,16
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,000	141,41	R\$ 1.272,69
PESQUISA DE MERCADO	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UND	1,000	R\$ 24.942,50	R\$ 24.942,50
				TOTAL (B)	R\$ 30.872,73
IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).		UN		R\$ 478,20
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
02021/ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES	UN	1,000	R\$ 478,20	R\$ 478,20
				TOTAL (B)	R\$ 478,20
IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 38,90
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75
				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	33,38	R\$ 34,05
				TOTAL (B)	R\$ 34,05
IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 74,93
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75
				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	68,71	R\$ 70,08
				TOTAL (B)	R\$ 70,08
IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 110,70
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75
				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39750	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	103,77	R\$ 105,85
				TOTAL (B)	R\$ 105,85
IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 132,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75

				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39751	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	124,85	R\$ 127,35
				TOTAL (B)	R\$ 127,35
IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 56,53
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	14,60	R\$ 5,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	19,11	R\$ 7,05
				TOTAL (A)	R\$ 12,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12736	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	1,000	39,47	R\$ 39,47
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,010	203,84	R\$ 1,96
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,013	14,88	R\$ 0,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,139	1,29	R\$ 0,18
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,128	17,91	R\$ 2,29
				TOTAL (B)	R\$ 44,09
IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 67,91
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	14,60	R\$ 5,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	19,11	R\$ 7,05
				TOTAL (A)	R\$ 12,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12737	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,000	50,85	R\$ 50,85
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,010	203,84	R\$ 1,96
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,013	14,88	R\$ 0,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,139	1,29	R\$ 0,18
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,128	17,91	R\$ 2,29
				TOTAL (B)	R\$ 55,47
IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN			R\$ 5,36
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
08953/ORSE	CAP COBRE D= 28MM	UN	1,000	R\$ 4,14	R\$ 4,14
				TOTAL (B)	R\$ 4,14
IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 40,18
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	14,60	R\$ 4,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	19,11	R\$ 5,29
				TOTAL (A)	R\$ 9,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12717	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	1,000	27,59	R\$ 27,59
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,006	203,84	R\$ 1,30
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,008	14,88	R\$ 0,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,092	1,29	R\$ 0,12
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,096	17,91	R\$ 1,72
				TOTAL (B)	R\$ 30,85
IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 54,94
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	14,60	R\$ 4,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	19,11	R\$ 5,29
				TOTAL (A)	R\$ 9,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,000	42,35	R\$ 42,35
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,006	203,84	R\$ 1,30
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,008	14,88	R\$ 0,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,092	1,29	R\$ 0,12
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,096	17,91	R\$ 1,72
				TOTAL (B)	R\$ 45,61
IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 14,05
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	14,60	R\$ 2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	19,11	R\$ 3,04
				TOTAL (A)	R\$ 5,36
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39887	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	UN	1,000	6,25	R\$ 6,25
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,006	203,84	R\$ 1,14
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,007	14,88	R\$ 0,11
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,082	1,29	R\$ 0,11
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,060	17,91	R\$ 1,08
				TOTAL (B)	R\$ 8,69
IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 23,35
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185	14,60	R\$ 2,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185	19,11	R\$ 3,54
				TOTAL (A)	R\$ 6,24
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39888	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 35 X 28 MM	UN	1,000	14,29	R\$ 14,29
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,007	203,84	R\$ 1,32
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,009	14,88	R\$ 0,13
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,095	1,29	R\$ 0,12
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,070	17,91	R\$ 1,25
				TOTAL (B)	R\$ 17,11
IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 34,72
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211	14,60	R\$ 3,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211	19,11	R\$ 4,03
				TOTAL (A)	R\$ 7,11
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39890	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM	UN	1,000	24,39	R\$ 24,39
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,007	203,84	R\$ 1,51
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,010	14,88	R\$ 0,14
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,108	1,29	R\$ 0,14
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,080	17,91	R\$ 1,43
				TOTAL (B)	R\$ 27,61
IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 38,35
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285	14,60	R\$ 4,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285	19,11	R\$ 5,45
				TOTAL (A)	R\$ 9,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39890	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM	UN	1,000	24,39	R\$ 24,39
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,010	203,84	R\$ 2,04

20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,013	14,88	R\$ 0,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,146	1,29	R\$ 0,19
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,108	17,91	R\$ 1,93
				TOTAL (B)	R\$ 28,74
IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN			R\$ 35,88
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UN	1,000	34,66	R\$ 34,66
				TOTAL (B)	R\$ 34,66
IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN			R\$ 55,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	UN	1,000	54,01	R\$ 54,01
				TOTAL (B)	R\$ 54,01
IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M			R\$ 14,00
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	2,625	4,87	R\$ 12,78
				TOTAL (B)	R\$ 12,78
IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN			R\$ 10,95
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06482/ORSE	CONECTOR DE BRONZE D=15MM X 1/2"	UN	1,000	R\$ 9,73	R\$ 9,73
				TOTAL (B)	R\$ 9,73
IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN			R\$ 49,94
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06780/ORSE	CONECTOR DE BRONZE D = 35MM X 1 1/4"	UN	1,000	R\$ 48,72	R\$ 48,72
				TOTAL (B)	R\$ 48,72
IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3			R\$ 305,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,000	283,70	R\$ 283,70
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	1,000	R\$ 21,88	R\$ 21,88
				TOTAL (B)	R\$ 305,58
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA				
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO				
IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN			R\$ 20,11
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
20327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,000	16,74	R\$ 16,74
				TOTAL (B)	R\$ 16,74
IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M			R\$ 10,54
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170	15,11	R\$ 2,57

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170	19,77	R\$ 3,36
				TOTAL (A)	R\$ 5,93
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,017	4,53	R\$ 4,61
				TOTAL (B)	R\$ 4,61
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 91872/00SINAPI					
IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN			R\$ 196,13
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	15,11	R\$ 7,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
				TOTAL (A)	R\$ 17,45
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12883/ORSE	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-F, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 178,68	R\$ 178,68
				TOTAL (B)	R\$ 178,68
obs.: Coeficientes retirados do 12018/ORSE					
IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN			R\$ 112,56
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,34
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07611/ORSE	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INCENDIO	UN	1,000	R\$ 96,22	R\$ 96,22
				TOTAL (B)	R\$ 96,22
obs.: Coeficientes retirados do 11829/ORSE					
IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN			R\$ 168,59
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	19,77	R\$ 13,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	12,90	R\$ 9,03
				TOTAL (A)	R\$ 22,87
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12665/ORSE	SIRENE AUDIO-VISUAL 120 DB PARA ALARME DE INCÊNDIO INDEREÇÁVEL	UN	1,000	R\$ 145,72	R\$ 145,72
				TOTAL (B)	R\$ 145,72
obs.: Coeficientes retirados do 11824/ORSE					
IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M			R\$ 15,55
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	19,77	R\$ 2,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	12,90	R\$ 1,94
				TOTAL (A)	R\$ 4,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12685/ORSE	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNCIO 3 X 1,5MM2	UN	1,020	R\$ 10,43	R\$ 10,64
				TOTAL (B)	R\$ 10,64
obs.: Coeficientes retirados do 11855/ORSE					
IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN			R\$ 34,76
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
				TOTAL (A)	R\$ 9,89
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,000	24,87	R\$ 24,87
				TOTAL (B)	R\$ 24,87
obs.: Coeficientes retirados do 10765/ORSE					
IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN			R\$ 196,29
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,000	195,00	R\$ 195,00
				TOTAL (B)	R\$ 195,00
obs.: Coeficientes retirados do 01511/ORSE					

IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN			R\$ 26,29
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	25,00	R\$ 25,00
				TOTAL (B)	R\$ 25,00
IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN			R\$ 16,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	14,94	R\$ 14,94
				TOTAL (B)	R\$ 14,94
IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN			R\$ 47,90
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	46,61	R\$ 46,61
				TOTAL (B)	R\$ 46,61
IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN			R\$ 393,89
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	14,60	R\$ 21,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	19,11	R\$ 28,67
				TOTAL (A)	R\$ 50,57
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,000	0,32	R\$ 1,28
20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,000	342,04	R\$ 342,04
				TOTAL (B)	R\$ 343,32
IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN			R\$ 449,64
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,11	R\$ 4,78
				TOTAL (A)	R\$ 8,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37528	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	1,000	441,21	R\$ 441,21
				TOTAL (B)	R\$ 441,21
IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN			R\$ 176,74
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	14,60	R\$ 2,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,11	R\$ 3,82
				TOTAL (A)	R\$ 6,74
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,000	170,00	R\$ 170,00
				TOTAL (B)	R\$ 170,00
IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN			R\$ 81,21
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	14,60	R\$ 2,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,11	R\$ 3,82
				TOTAL (A)	R\$ 6,74
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	74,47	R\$ 74,47
				TOTAL (B)	R\$ 74,47
IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN			R\$ 51,03
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000	47,66	R\$ 47,66
				TOTAL (B)	R\$ 47,66
IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN			R\$ 79,91
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000	76,54	R\$ 76,54
				TOTAL (B)	R\$ 76,54
IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN			R\$ 84,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3513	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	81,03	R\$ 81,03
				TOTAL (B)	R\$ 81,03
IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN			R\$ 42,03
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
780	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	1,000	38,66	R\$ 38,66
				TOTAL (B)	R\$ 38,66
IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M			R\$ 35,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,000	35,21	R\$ 35,21
97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,000	0,76	R\$ 0,76
				TOTAL (B)	R\$ 35,97
IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN			R\$ 24,62
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,11	R\$ 4,78
				TOTAL (A)	R\$ 8,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	16,19	R\$ 16,19
				TOTAL (B)	R\$ 16,19
IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN			R\$ 247,78
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	15,11	R\$ 15,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,77	R\$ 19,77
				TOTAL (A)	R\$ 34,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07607/ORSE	LUMINÁRIA AUTONOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W, LUXTRON OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 212,90	R\$ 212,90
				TOTAL (B)	R\$ 212,90
obs.: Coeficientes retirados do 07860/ORSE					
IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN			R\$ 4.830,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,77	R\$ 19,77
				TOTAL (A)	R\$ 19,77
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12660/ORSE	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	UN	1,000	R\$ 4.810,43	R\$ 4.810,43
				TOTAL (B)	R\$ 4.810,43
obs.: Coeficientes retirados do 11820/ORSE					
IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN			R\$ 6.220,26
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	19,11	R\$ 38,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	19,77	R\$ 39,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	12,90	R\$ 51,60
				TOTAL (A)	R\$ 129,36
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12015/ORSE	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10 CV, VAZÃO DE 38,00 M³/H E HMAN= 50 M.C.A	UN	1,000	R\$ 6.163,69	R\$ 6.090,90
				TOTAL (B)	R\$ 6.090,90
obs.: Coeficientes retirados do 11172/ORSE					
IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN			R\$ 177,18
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,34
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12881/ORSE	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	1,000	R\$ 160,84	R\$ 160,84
				TOTAL (B)	R\$ 160,84
obs.: Coeficientes retirados do 12016/ORSE					
IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN			R\$ 251,28
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,11	R\$ 4,78
				TOTAL (A)	R\$ 8,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	242,85	R\$ 242,85
				TOTAL (B)	R\$ 242,85
IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN			R\$ 211,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	14,60	R\$ 14,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,11	R\$ 19,11
				TOTAL (A)	R\$ 33,71
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,056	9,22	R\$ 0,52
09223/ORSE	VALVULA DE FLUXO CONTÍNUO GALVANIZADA (P/INCENDIO)	UN	1,000	R\$ 177,64	R\$ 177,64
				TOTAL (B)	R\$ 178,16
obs.: Coeficientes retirados do 08940/ORSE					
IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 2.589,79

CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	15,11	R\$ 30,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	19,77	R\$ 39,54
				TOTAL (A)	R\$ 69,76
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11933/ORSE	RELÉ DE FALTA DE FASE 127-220V, REF. 3UGO2 40-OA507	UN	1,000	R\$ 99,14	R\$ 99,14
3599/ORSE	DISJUNTOR MONOPOLAR 10 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR.	UN	1,000	R\$ 6,00	R\$ 6,00
03013/ORSE	BOTÃO DE COMANDO COGUMELO, DE RETENÇÃO, 3SB32 - SIEMES OU SIMILAR	UN	2,000	R\$ 54,05	R\$ 108,10
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	16,19	R\$ 16,19
1619	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	8,000	157,75	R\$ 1.262,00
12405/ORSE	SINALEIRO MONOBLOCO LED110/220V	UN	8,000	R\$ 26,08	R\$ 208,64
03032/ORSE	CAIXA P/QUADRO ELETRICO EM CHAPA METALICA D=60 X 50 X 20CM	UN	2,000	R\$ 344,80	R\$ 689,60
10048/ORSE	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	UN	1,000	R\$ 130,36	R\$ 130,36
				TOTAL (B)	R\$ 2.520,03
IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 18,99
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,377	15,11	R\$ 5,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,377	19,77	R\$ 7,45
				TOTAL (A)	R\$ 13,14
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00646/ORSE	CONDULETE TIPO "LL" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS	UN	1,000	R\$ 11,45	R\$ 5,85
				TOTAL (B)	R\$ 5,85
obs.: Coeficientes retirados do 00390/ORSE					
13.	REVESTIMENTOS				
IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2			R\$ 44,12
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,680	16,38	R\$ 11,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,680	12,90	R\$ 8,77
				TOTAL (A)	R\$ 19,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,158	13,95	R\$ 2,21
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,054	405,21	R\$ 22,00
				TOTAL (B)	R\$ 24,21
IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2			R\$ 49,51
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800	19,75	R\$ 15,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420	12,90	R\$ 5,42
				TOTAL (A)	R\$ 21,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,050	22,75	R\$ 23,89
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,860	0,60	R\$ 2,92
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,420	3,52	R\$ 1,48
				TOTAL (B)	R\$ 28,29
IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2			R\$ 70,16
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	19,75	R\$ 7,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340	12,90	R\$ 4,39
				TOTAL (A)	R\$ 12,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
04266/ORSE	CERÂMICA 5 X 15 CM, PORTOBELLO, LINHA BRICK, COR BEGE, OU SIMILAR	M2	1,050	R\$ 51,04	R\$ 53,59
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,450	3,52	R\$ 1,58
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,500	0,60	R\$ 2,70
				TOTAL (B)	R\$ 57,88

IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	R\$ 31,75		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	1,000	22,26	R\$ 22,26
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	0,758	11,32	R\$ 8,58
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	0,076	12,00	R\$ 0,91
				TOTAL (B)	R\$ 31,75
IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	R\$ 55,18		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01019/ORSE	FORRO DE PVC, EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, APLICADO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS PVC PLASTILON) REF:ARAFORROS OU SIMILAR	M2	1,000	R\$ 55,18	R\$ 55,18
				TOTAL (A)	R\$ 55,18
IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	R\$ 53,95		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
96110	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1,000	44,46	R\$ 44,46
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	0,758	11,32	R\$ 8,58
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	0,076	12,00	R\$ 0,91
				TOTAL (B)	R\$ 53,95
IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	R\$ 40,66		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
96370	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	1,000	40,66	R\$ 40,66
				TOTAL (B)	R\$ 40,66
IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	R\$ 20,79		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	16,38	R\$ 4,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	12,90	R\$ 3,23
				TOTAL (A)	R\$ 7,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,042	320,42	R\$ 13,46
				TOTAL (B)	R\$ 13,46
IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 61,89		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	16,38	R\$ 11,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 17,92
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,020	523,03	R\$ 10,46
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,800	0,88	R\$ 1,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	12,000	0,63	R\$ 7,56
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	18,000	0,36	R\$ 6,48
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,100	0,32	R\$ 2,59
07342/ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, NOVO -R1	M2	1,000	R\$ 15,30	R\$ 15,30
				TOTAL (B)	R\$ 43,97
IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 73,75		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800	16,38	R\$ 13,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	12,90	R\$ 7,74
				TOTAL (A)	R\$ 20,84
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,020	523,03	R\$ 10,46
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,800	0,88	R\$ 1,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	17,000	0,63	R\$ 10,71
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	30,000	0,36	R\$ 10,80
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12,690	0,32	R\$ 4,06

07342/ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, NOVO -R1	M2	1,000	R\$ 15,30	R\$ 15,30
				TOTAL (B)	R\$ 52,91
IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2			R\$ 297,55
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,040	16,38	R\$ 17,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	12,90	R\$ 7,74
				TOTAL (A)	R\$ 24,78
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,300	3,69	R\$ 1,11
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	1,050	R\$ 256,45	R\$ 269,27
02683/ORSE	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, VOTOMASSA OU SIMILAR	KG	4,500	R\$ 0,53	R\$ 2,39
				TOTAL (B)	R\$ 272,77
IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN			R\$ 11,04
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11341/ORSE	ASSENTAMENTO DE FORRO TIPO COLMÉIA EM PVC, REF. NOVTETO "A", COR BRANCA, DA NOVEL OU SIMILAR	M2	0,390	R\$ 25,00	R\$ 9,75
				TOTAL (B)	R\$ 9,75
IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2			R\$ 61,59
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	16,38	R\$ 11,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 17,92
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,020	523,03	R\$ 10,46
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,800	0,88	R\$ 1,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	12,000	0,63	R\$ 7,56
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	18,000	0,36	R\$ 6,48
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,100	0,32	R\$ 2,59
06971/ORSE	POLIMENTO DE PISO NOVO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	1,000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
				TOTAL (B)	R\$ 43,67
14.	PINTURA				
IFAL 14.01	LIXAMENTO MANUAL EM ESTRUTURA METÁLICA	M2			R\$ 5,09
	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	16,38	R\$ 2,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	12,90	R\$ 2,05
				TOTAL (A)	R\$ 4,65
CÓDIGO	(B) MATERIAL/ SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,250	1,76	R\$ 0,44
				TOTAL (B)	R\$ 0,44
IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2			R\$ 16,79
	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160	17,39	R\$ 2,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080	12,90	R\$ 1,03
				TOTAL (A)	R\$ 3,81
CÓDIGO	(B) MATERIAL/ SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,250	1,76	R\$ 0,44
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,060	12,62	R\$ 0,76
11149	PRIMER EPOXI	GL	0,066	178,53	R\$ 11,78
				TOTAL (B)	R\$ 12,98
IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2			R\$ 3,76
	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	17,39	R\$ 1,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 3,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL/ SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,550	1,33	R\$ 0,73

	TOTAL (B)				R\$ 0,73
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 40,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 40,00	R\$ 40,00
	TOTAL (B)				R\$ 40,00
IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 350,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 350,00	R\$ 350,00
	TOTAL (B)				R\$ 350,00
IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 200,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	TOTAL (B)				R\$ 200,00
IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 150,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	TOTAL (B)				R\$ 150,00
IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 13.400,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 13.400,00	R\$ 13.400,00
	TOTAL (B)				R\$ 13.400,00
IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 600,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 600,00	R\$ 600,00
	TOTAL (B)				R\$ 600,00
IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 200,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	TOTAL (B)				R\$ 200,00
IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 133,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 133,33	R\$ 133,33
		TOTAL (B)			R\$ 133,33
IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 166,67
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 166,67	R\$ 166,67
		TOTAL (B)			R\$ 166,67
IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 170,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 170,00	R\$ 170,00
		TOTAL (B)			R\$ 170,00
IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"X3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 300,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"X3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 300,00	R\$ 300,00
		TOTAL (B)			R\$ 300,00
IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN			R\$ 38.300,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO, INCLUSIVE TAXAS, PUBLICAÇÕES E RELATÓRIOS	und	1,000	R\$ 27.000,00	R\$ 27.000,00
PESQUISA MERCADO	LICENÇA DE OPERAÇÃO, INCLUSIVE TAXAS, PUBLICAÇÕES E RELATÓRIOS	und	1,000	R\$ 11.300,00	R\$ 11.300,00
		TOTAL (A)			R\$ 38.300,00
IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN			R\$ 12.573,34
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,000	12,90	R\$ 2.322,00
		TOTAL (A)			R\$ 2.322,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	24,000	127,47	R\$ 3.059,28
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	8,000	26,36	R\$ 210,88
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	30,000	113,26	R\$ 3.397,80
5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	10,000	25,03	R\$ 250,30
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16,000	149,30	R\$ 2.388,80
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	6,000	32,58	R\$ 195,48
02745/ORSE	TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR PRANCHA REBAIXADA (MIN.=100KM)	KM	249,600	R\$ 3,00	R\$ 748,80
		TOTAL (B)			R\$ 10.251,34
IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN			R\$ 3.317,79
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	18,66	R\$ 37,32
		TOTAL (A)			R\$ 37,32
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	1,000	19,44	R\$ 19,44
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,600	51,51	R\$ 185,44
21014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	M	3,750	72,08	R\$ 270,30

7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	14,350	131,05	R\$ 1.880,57
08904/ORSE	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	H	1,000	R\$ 3,84	R\$ 3,84
13424/ORSE	ROLDANA DE AÇO, COM ROLAMENTO, Ø =30MM	H	3,000	R\$ 40,45	R\$ 121,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,700	51,03	R\$ 35,72
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	3,700	75,67	R\$ 279,98
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,510	320,42	R\$ 483,83
				TOTAL (B)	R\$ 3.280,47
IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN			R\$ 2.165,03
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	16,29	R\$ 40,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	16,38	R\$ 49,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	12,90	R\$ 38,70
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	18,66	R\$ 46,65
				TOTAL (A)	R\$ 175,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	5,250	20,25	R\$ 106,31
02314/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 88,9MM (3"), 3,00MM, L = 6000MM NBR 5580	M	34,300	R\$ 52,82	R\$ 1.811,73
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,224	320,42	R\$ 71,77
				TOTAL (B)	R\$ 1.989,81
IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN			R\$ 2.943,84
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	17,09	R\$ 410,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	12,90	R\$ 619,20
				TOTAL (A)	R\$ 1.029,36
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	24,000	79,77	R\$ 1.914,48
				TOTAL (B)	R\$ 1.914,48
IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN			R\$ 2,06
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140	12,90	R\$ 1,81
				TOTAL (A)	R\$ 1,81
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,050	5,08	R\$ 0,25
				TOTAL (B)	R\$ 0,25
IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN			R\$ 43.000,00
CÓDIGO	MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA NO TERRENO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS SITUADO NO MUNICÍPIO DE RIO LARGO, NA RODOVIA AL-210, KM 10, FAZENDA RIACHÃO.	UND	1,000	R\$ 43.000,00	R\$ 43.000,00
				TOTAL (B)	R\$ 43.000,00
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO				
IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M			R\$ 154,76
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,200	51,03	R\$ 10,21
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,400	3,76	R\$ 1,50
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,164	346,57	R\$ 56,91
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,164	R\$ 21,88	R\$ 3,59
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,093	119,39	R\$ 11,14
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,144	7,71	R\$ 1,11

92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,823	9,32	R\$ 7,67
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,300	R\$ 62,38	R\$ 18,71
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,400	53,80	R\$ 21,52
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,800	2,88	R\$ 2,30
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,800	25,12	R\$ 20,10
	TOTAL (A)				R\$ 154,76
IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M			R\$ 417,35
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,200	51,03	R\$ 10,21
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,400	3,76	R\$ 1,50
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,213	346,57	R\$ 73,75
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,160	R\$ 21,88	R\$ 3,50
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,053	R\$ 36,21	R\$ 1,91
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,373	119,39	R\$ 44,57
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,800	94,77	R\$ 75,82
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,190	7,71	R\$ 9,17
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,790	10,57	R\$ 50,63
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,300	R\$ 62,38	R\$ 18,71
IFAL 4.10	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA CONCRETO ARMADO, E=20MM	M2	0,008	R\$ 23,99	R\$ 0,20
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	2,100	53,80	R\$ 112,98
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	5,000	2,88	R\$ 14,40
	TOTAL (A)				R\$ 417,35
IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M			R\$ 164,57
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
09787/ORSE	TAMPO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO PARA BANCOS	M3	0,029	R\$ 1.797,03	R\$ 52,11
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,160	51,03	R\$ 8,16
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,400	3,76	R\$ 1,50
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,160	346,57	R\$ 55,45
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,400	R\$ 62,38	R\$ 24,95
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,800	2,88	R\$ 2,30
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,800	25,12	R\$ 20,10
	TOTAL (B)				R\$ 164,57
IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN			R\$ 820,69
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,040	51,03	R\$ 53,07
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,040	320,42	R\$ 333,24
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	1,040	R\$ 21,88	R\$ 22,76
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	1,284	R\$ 62,38	R\$ 80,10
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	11,840	2,88	R\$ 34,10
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	11,840	25,12	R\$ 297,42
	TOTAL (B)				R\$ 820,69

IFAL 16.07		BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA		UN		R\$ 1.150,28	
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016			M3	1,488	51,03	R\$ 75,93
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016			M3	1,488	320,42	R\$ 476,78
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA			M3	1,488	R\$ 21,88	R\$ 32,56
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)			M2	1,732	R\$ 62,38	R\$ 108,04
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2	16,320	2,88	R\$ 47,00
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	16,320	25,12	R\$ 409,96
	TOTAL (B)						R\$ 1.150,28
IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)			M		R\$ 102,15	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,180	16,47	R\$ 2,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,180	12,90	R\$ 2,32
	TOTAL (A)						R\$ 5,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)			UN	0,250	0,42	R\$ 0,11
3989	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO			M3	0,017	3.142,64	R\$ 53,42
84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO			M2	1,500	6,97	R\$ 10,46
74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO			M2	1,550	18,81	R\$ 29,16
7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA			UN	4,000	0,93	R\$ 3,72
	TOTAL (B)						R\$ 96,86
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							
IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO			UN		R\$ 848.137,44	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	24,000	15.157,88	R\$ 363.789,12
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	24,000	5.123,51	R\$ 122.964,24
100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	24,000	3.190,50	R\$ 76.572,00
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	24,000	2.834,19	R\$ 68.020,56
93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	24,000	2.370,66	R\$ 56.895,84
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	5040,000	16,55	R\$ 83.412,00
IFAL 17.02	VIGIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES	24,000	R\$ 2.363,31	R\$ 56.719,44
	TOTAL (A)						R\$ 828.373,20
CÓDIGO	(B) DIVERSOS			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10562/ORSE	MATERIAL DE ESCRITÓRIO			MÊS	24,000	R\$ 30,00	R\$ 720,00
10563/ORSE	MATERIAL DE LIMPEZA			MÊS	24,000	R\$ 92,62	R\$ 2.222,88
05554/ORSE	PLOTAGEM EM PAPEL A1			UN	328,000	R\$ 2,70	R\$ 885,60
10554/ORSE	ÁGUA - DISPÊNDIO MENSAL			MÊS	24,000	R\$ 394,99	R\$ 9.479,76
10555/ORSE	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA			MÊS	24,000	R\$ 180,00	R\$ 4.320,00
10558/ORSE	INTERNET - DISPÊNDIO MENSAL			MÊS	24,000	R\$ 89,00	R\$ 2.136,00
	TOTAL (B)						R\$ 19.764,24
IFAL 17.02	VIGIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MES		R\$ 2.363,31	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)			MES	1,000	1.596,60	R\$ 1.596,60
40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)			MES	1,000	261,12	R\$ 261,12
40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)			MES	1,000	115,94	R\$ 115,94
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)			MES	1,000	103,70	R\$ 103,70
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)			MES	1,000	11,13	R\$ 11,13
43479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			MES	1,000	76,97	R\$ 76,97
43503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			MES	1,000	191,25	R\$ 191,25
100288	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	220,000	0,03	R\$ 6,60
	TOTAL (B)						R\$ 2.363,31
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							
IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA			UN		R\$ 49,99	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA			UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,500	13,73	R\$ 6,87

	TOTAL (A)				R\$ 6,87
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,000	5,45	R\$ 21,80
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	4,180	5,10	R\$ 21,32
	TOTAL (B)				R\$ 43,12
19. EQUIPAMENTOS					
IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN			R\$ 48.560,00
CÓDIGO	(A) SERVIÇOS/SUB-CONTRATAÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MOTAGEM (GINÁSIO)	UN	1,000	R\$ 48.560,00	R\$ 48.560,00
	TOTAL (A)				R\$ 48.560,00
IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN			R\$ 46.890,00
CÓDIGO	(A) SERVIÇOS/SUB-CONTRATAÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MOTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	1,000	R\$ 46.890,00	R\$ 46.890,00
	TOTAL (A)				R\$ 46.890,00



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - UNIFICADO
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.88%	93.12%																										R\$ 213.912,17
		R\$ 14.718,04	R\$ 199.104,11																										R\$ 398.519,36
2.	MOVIMENTO DE TERRA			12.54%	5.39%	0.74%	15.99%	7.90%																					R\$ 1.121.973,96
		R\$ 49.984,58	R\$ 21.471,29	R\$ 2.947,59	R\$ 63.708,67	R\$ 31.478,44																							R\$ 2.500.557,46
3.	INFRAESTRUTURA	0.04%	3.30%	13.51%	16.28%	17.18%	16.63%	21.78%	7.23%	1.96%																			R\$ 994.651,79
		R\$ 459,65	R\$ 38.090,95	R\$ 174.014,15	R\$ 162.710,11	R\$ 192.715,79	R\$ 186.500,61	R\$ 244.512,42	R\$ 81.085,89	R\$ 21.903,16																			R\$ 722.570,95
4.	SUPERESTRUTURA										20.26%	11.13%	4.96%	3.40%	2.15%	1.43%	0.65%	0.32%											R\$ 1.124.755,52
											R\$ 278.290,88	R\$ 124.048,91	R\$ 85.067,54	R\$ 53.832,28	R\$ 35.793,16	R\$ 16.272,74	R\$ 8.124,21												R\$ 994.651,79
5.	COBERTA											5.49%	23.71%	23.71%	16.75%	7.38%	7.66%	4.25%	3.19%										R\$ 722.570,95
											R\$ 94.360,39	R\$ 235.853,41	R\$ 235.783,34	R\$ 108.959,02	R\$ 72.515,15	R\$ 75.589,88	R\$ 41.318,54	R\$ 31.738,91											R\$ 1.124.755,52
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA					0.80%	7.94%	38.96%	16.31%	6.07%																			R\$ 1.735.776,69
						R\$ 5.758,52	R\$ 57.350,47	R\$ 281.547,44	R\$ 117.822,18	R\$ 43.857,17																			R\$ 1.124.755,52
7.	ESQUADRIAS										28.45%	11.47%	5.11%	4.33%	4.34%	23.79%	11.80%												R\$ 1.124.755,52
											R\$ 320.013,36	R\$ 129.012,67	R\$ 57.507,62	R\$ 48.719,92	R\$ 55.609,24	R\$ 267.612,77	R\$ 133.806,38												R\$ 1.735.776,69
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
11.	INTERFABRILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
13.	REVESTIMENTOS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
14.	PINTURA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/REALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES ESPECIAIS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
18.	EQUIPAMENTOS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
TOTAL	VALOR PRODUZIDO (R\$)	R\$ 329.524,21	R\$ 214.688,85	R\$ 200.449,52	R\$ 270.681,20	R\$ 488.840,38	R\$ 418.070,45	R\$ 908.450,98	R\$ 1.176.747,92	R\$ 1.300.647,85	R\$ 1.164.269,38	R\$ 931.502,35	R\$ 1.047.927,75	R\$ 985.815,66	R\$ 1.059.486,32	R\$ 855.843,59	R\$ 584.692,13	R\$ 448.935,08	R\$ 431.244,64	R\$ 536.472,34	R\$ 399.687,50	R\$ 344.107,47	R\$ 234.887,11	R\$ 134.141,64	R\$ 251.145,71	R\$ 533.192,76	R\$ 533.192,46	R\$ 16.044.664,43	
	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	2,05%	1,39%	1,26%	1,69%	3,05%	2,61%	5,66%	7,33%	8,11%	7,26%	5,81%	6,53%	6,14%	6,60%	5,33%	3,64%	2,80%	2,60%	3,45%	2,49%	2,14%	1,46%	1,57%	3,32%	3,32%			
	ACUMULADO (R\$)	R\$ 329.524,21	R\$ 544.213,06	R\$ 744.662,58	R\$ 1.015.343,78	R\$ 1.504.184,16	R\$ 2.002.254,60	R\$ 2.910.714,58	R\$ 4.087.462,51	R\$ 5.388.110,36	R\$ 6.552.379,74	R\$ 7.683.882,09	R\$ 8.731.809,83	R\$ 9.719.725,50	R\$ 10.705.541,81	R\$ 11.761.385,40	R\$ 12.817.228,99	R\$ 13.871.921,07	R\$ 14.923.056,05	R\$ 15.974.328,39	R\$ 17.024.015,89	R\$ 18.073.603,39	R\$ 19.122.710,86	R\$ 20.171.352,40	R\$ 21.219.504,11	R\$ 22.267.149,82	R\$ 23.314.342,28	R\$ 24.361.534,71	
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	2,05%	3,64%	3,14%	6,83%	9,87%	12,48%	18,14%	25,48%	33,58%	40,84%	46,64%	51,18%	59,32%	65,92%	71,26%	74,90%	77,70%	80,39%	83,73%	86,22%	88,37%	89,83%	91,79%	93,35%	96,68%	100,00%		

COMPOSIÇÃO DO B.D.I

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS, CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 - T.C.U.						
	TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS		B.D.I. edificação		B.D.I. equipamentos	
1	Taxa de Administração Central	AC	4,00	%	2,00	%
2	Taxa de Seguros e Taxa de Garantias	S+G	0,80	%	0,30	%
3	Taxa de Risco	R	1,27	%	0,56	%
4	Despesas Financeiras	DF	1,39	%	1,11	%
5	Taxa de Lucro/Remuneração	L	7,40	%	3,50	%
6	Taxa de Incidência de Impostos (COFINS + ISS + PIS + CPRB)	I	10,65	%	8,15	%
6.1	COFINS	iº	3,00	%	3,00	%
6.2	ISS	i¹	2,50	%	-	%
6.3	PIS	i²	0,65	%	0,65	%
6.4	CPRB -CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RENDA BRUTA	i³	4,50	%	4,50	%
	TOTAL GERAL DO B.D.I.		29,27	%	17,19	%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) / (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Legenda:

AC = taxa de administração central

DF = taxa de despesas financeiras

S = taxa de seguros

G = taxa de garantias

R = taxa de risco

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa representativa dos tributos

(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

LIMITES DOS VALORES, CONFORME ÍTEM 9 DO ACÓRDÃO:

	B.D.I Edificações	B.D.I. Equipamentos
Administração Central	3,00% a 5,50%	1,50% a 4,49%
Seguro e Garantia	0,80% a 1,00%	0,30% a 0,82%
Risco	0,97% a 1,27%	0,56% a 0,89%
Despesas Financeiras	0,59% a 1,39%	0,85% a 1,11%
Lucro	6,16% a 8,96%	3,50% a 6,22%
BDI - LIMITES	20,34% a 25,00%	11,10% a 16,80%

COFINS = 3,00%; PIS = 0,65%; ISS = 2,00% A 5,00%; CPRB = 4,50%.

OBS: O ISS, VARIA DE ACORDO COM CADA MUNICÍPIO.

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

Sem a inclusão da CPRB o BDI seria de **23,07%** e o BDI diferenciado seria **11,72%**, percentuais dentro dos limites estabelecidos pelo acordo 2622/2013 – TCU, mas como a Lei nº 12.546/2011 foi alterada recentemente pela Lei nº 13.202, de 2015, especificamente, através do **percentual de 4,5% da CPRB**, para as empresas do setor de construção civil, enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439 da CNAE 2.0, entende-se que esses limites podem ser alterados em decorrência dessa inclusão percentual.

Maceió, 18 de Janeiro de 2021.

Helaelson de Almeida Júnior

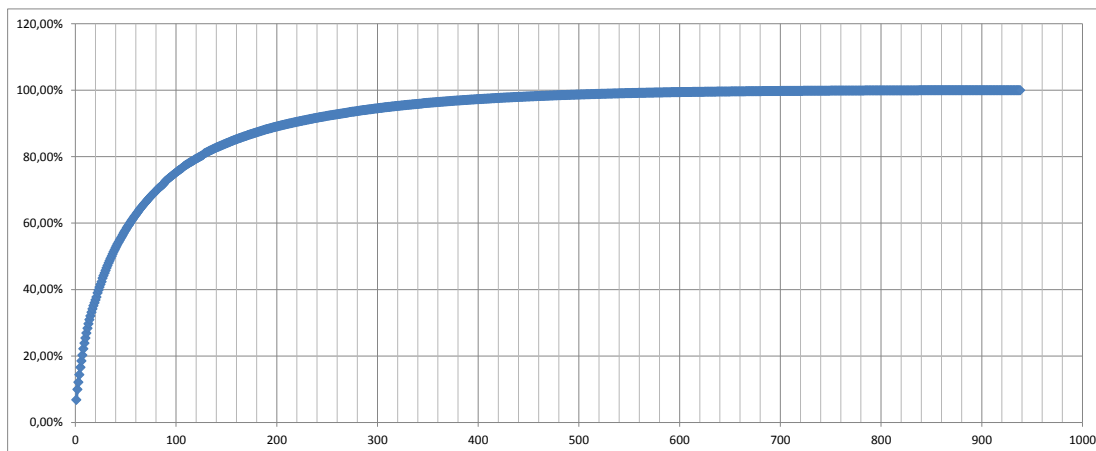
Engenheiro Civil – IFAL

CREA 0201432599-7

CPF: 098.441.544-05

CURVA ABC

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)



Item	Código	Descrição	und	Valor do serviço	%	% Acumulado	Classificação
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	R\$ 1.096.387,28	6,83%	6,83%	A
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	R\$ 505.790,63	3,15%	9,99%	A
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 346.851,40	2,16%	12,15%	A
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	R\$ 363.983,73	2,27%	14,42%	A
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12,7MM	KG	R\$ 355.776,01	2,22%	16,63%	A
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 307.035,41	1,91%	18,55%	A
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	R\$ 276.475,70	1,72%	20,27%	A
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	R\$ 309.442,87	1,93%	22,20%	A
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP = 0,7 MM	M2	R\$ 271.628,61	1,69%	23,89%	A
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 248.573,66	1,55%	25,44%	A
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 238.362,31	1,49%	26,93%	A
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA-LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 06/2017	M3	R\$ 229.396,19	1,43%	28,36%	A
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 222.565,52	1,39%	29,74%	A
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 198.478,21	1,24%	30,98%	A
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS. AF. 06/2014	M2	R\$ 180.958,31	1,13%	32,11%	A
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF. 07/2020	M3	R\$ 175.069,44	1,09%	33,20%	A
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 160.425,23	1,00%	34,20%	A
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	R\$ 154.344,70	0,96%	35,16%	A
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	R\$ 139.646,80	0,87%	36,03%	A
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF. 06/2014	M2	R\$ 142.894,85	0,89%	36,92%	A
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 139.839,31	0,87%	37,79%	A
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	R\$ 196.969,20	1,23%	39,02%	A
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	R\$ 142.252,10	0,89%	39,91%	A
3.8	95578	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF. 11/2016	KG	R\$ 137.276,04	0,86%	40,76%	A
5.6	C1327/00SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	R\$ 132.487,36	0,83%	41,59%	A
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	R\$ 129.232,81	0,81%	42,40%	A
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	R\$ 167.557,11	1,04%	43,44%	A
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	R\$ 127.027,92	0,79%	44,23%	A
5.11	C4554/00SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	R\$ 123.504,74	0,77%	45,00%	A
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁRIOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	R\$ 125.887,15	0,78%	45,79%	A
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	R\$ 119.603,00	0,75%	46,53%	A
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 117.975,68	0,74%	47,27%	A
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 118.689,86	0,74%	48,01%	A
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 110.497,32	0,69%	48,69%	A
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPOISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFAMENTO MANUAL	M2	R\$ 112.240,53	0,70%	49,39%	A
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	R\$ 107.130,08	0,67%	50,06%	B
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	R\$ 109.677,27	0,68%	50,75%	B
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	R\$ 106.411,91	0,66%	51,41%	B

7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	R\$ 96.769,37	0,60%	52,01%	B
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 100.204,25	0,62%	52,64%	B
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 94.408,27	0,59%	53,22%	B
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 93.039,15	0,58%	53,80%	B
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	R\$ 83.428,75	0,52%	54,32%	B
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	R\$ 84.977,94	0,53%	54,85%	B
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	R\$ 85.272,94	0,53%	55,39%	B
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	R\$ 85.082,46	0,53%	55,92%	B
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 89.167,20	0,56%	56,47%	B
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	R\$ 82.505,62	0,51%	56,99%	B
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	R\$ 84.252,15	0,53%	57,51%	B
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	R\$ 77.685,92	0,48%	58,00%	B
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	R\$ 82.086,42	0,51%	58,51%	B
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	R\$ 77.934,02	0,49%	58,99%	B
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	R\$ 74.051,02	0,46%	59,45%	B
5.12	C4827/OOSEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	R\$ 73.768,57	0,46%	59,91%	B
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 73.629,78	0,46%	60,37%	B
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 73.463,54	0,46%	60,83%	B
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	R\$ 71.927,20	0,45%	61,28%	B
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 66.916,06	0,42%	61,70%	B
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	R\$ 68.428,20	0,43%	62,12%	B
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	R\$ 64.549,26	0,40%	62,52%	B
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	R\$ 68.781,88	0,43%	62,95%	B
6.17	IFAL 6.02	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	R\$ 62.007,03	0,39%	63,34%	B
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	R\$ 79.950,86	0,50%	63,84%	B
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 61.405,51	0,38%	64,22%	B
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	R\$ 59.058,98	0,37%	64,59%	B
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 58.954,46	0,37%	64,96%	B
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 60.290,93	0,38%	65,33%	B
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 57.467,68	0,36%	65,69%	B
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	R\$ 56.907,46	0,35%	66,05%	B
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	R\$ 55.586,10	0,35%	66,39%	B
8.10.12	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	R\$ 59.905,92	0,37%	66,76%	B
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	R\$ 54.950,39	0,34%	67,11%	B
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 53.059,18	0,33%	67,44%	B
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 55.794,97	0,35%	67,79%	B
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	R\$ 51.154,70	0,32%	68,10%	B
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$ 52.244,62	0,33%	68,43%	B
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	R\$ 50.971,50	0,32%	68,75%	B
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	R\$ 49.510,41	0,31%	69,06%	B
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	R\$ 49.506,35	0,31%	69,37%	B
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	R\$ 50.095,06	0,31%	69,68%	B
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 53.253,32	0,33%	70,01%	B
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	R\$ 47.760,50	0,30%	70,31%	B
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	R\$ 47.031,63	0,29%	70,60%	B
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	R\$ 45.868,18	0,29%	70,89%	B
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	R\$ 31.049,46	0,19%	71,08%	B
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	R\$ 43.384,16	0,27%	71,35%	B
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	R\$ 44.695,28	0,28%	71,63%	B
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	R\$ 43.200,30	0,27%	71,90%	B
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 QS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	R\$ 96.504,80	0,60%	72,50%	B
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	R\$ 42.090,22	0,26%	72,76%	B
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 41.500,24	0,26%	73,02%	B
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	R\$ 42.839,28	0,27%	73,29%	B
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 40.280,23	0,25%	73,54%	B
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA.	UN	R\$ 39.737,16	0,25%	73,79%	B
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 41.228,08	0,26%	74,04%	B
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 39.492,44	0,25%	74,29%	B
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	R\$ 39.160,89	0,24%	74,53%	B
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 38.666,34	0,24%	74,77%	B
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	R\$ 39.380,01	0,25%	75,02%	B
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	R\$ 39.140,05	0,24%	75,26%	B
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ. 3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS EXCLUSIVE MURETA	M2	R\$ 38.911,96	0,24%	75,51%	B
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	R\$ 37.790,76	0,24%	75,74%	B
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 37.050,73	0,23%	75,97%	B
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	R\$ 30.090,02	0,19%	76,16%	B
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	R\$ 36.305,50	0,23%	76,39%	B
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	R\$ 35.407,07	0,22%	76,61%	B

4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 33.156,70	0,21%	76,81%	B
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	R\$ 54.236,16	0,34%	77,15%	B
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	R\$ 31.695,31	0,20%	77,35%	B
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	R\$ 30.841,05	0,19%	77,54%	B
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF. 05/2018	M2	R\$ 30.828,97	0,19%	77,73%	B
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 29.624,00	0,18%	77,92%	B
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	R\$ 30.512,79	0,19%	78,11%	B
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	R\$ 30.742,31	0,19%	78,30%	B
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	R\$ 30.270,44	0,19%	78,49%	B
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF. 01/2017	M2	R\$ 24.445,00	0,15%	78,64%	B
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	R\$ 30.088,32	0,19%	78,83%	B
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	R\$ 32.618,50	0,20%	79,03%	B
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	R\$ 29.314,15	0,18%	79,21%	B
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	R\$ 29.167,10	0,18%	79,40%	B
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	R\$ 28.715,70	0,18%	79,58%	B
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 26.483,80	0,17%	79,74%	B
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 26.377,92	0,16%	79,90%	B
8.10.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 26.404,87	0,16%	80,07%	C
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	R\$ 27.077,40	0,17%	80,24%	C
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	R\$ 25.854,12	0,16%	80,40%	C
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M2	R\$ 27.682,17	0,17%	80,57%	C
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	R\$ 65.933,84	0,41%	80,98%	C
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 20.937,34	0,13%	81,11%	C
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 25.217,20	0,16%	81,27%	C
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 25.356,82	0,16%	81,43%	C
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 24.106,25	0,15%	81,58%	C
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$ 24.198,38	0,15%	81,73%	C
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	R\$ 24.545,20	0,15%	81,88%	C
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	R\$ 23.770,80	0,15%	82,03%	C
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 24.845,94	0,15%	82,19%	C
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 06/2018	M2	R\$ 22.953,93	0,14%	82,33%	C
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 23.189,43	0,14%	82,47%	C
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	R\$ 22.565,06	0,14%	82,61%	C
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 20.522,56	0,13%	82,74%	C
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	R\$ 21.487,68	0,13%	82,88%	C
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF. 06/2018	M2	R\$ 21.652,55	0,13%	83,01%	C
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	R\$ 21.274,08	0,13%	83,14%	C
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	R\$ 20.650,94	0,13%	83,27%	C
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 21.024,77	0,13%	83,40%	C
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	R\$ 20.755,43	0,13%	83,53%	C
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	R\$ 20.785,53	0,13%	83,66%	C
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP-FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	R\$ 20.120,10	0,13%	83,79%	C
6.20	00171/ORSE	COBOGO DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	R\$ 20.134,05	0,13%	83,91%	C
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016	M2	R\$ 20.534,16	0,13%	84,04%	C
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 20.426,01	0,13%	84,17%	C
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF. 05/2018	UN	R\$ 19.747,33	0,12%	84,29%	C
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	R\$ 19.662,03	0,12%	84,41%	C
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	R\$ 20.541,95	0,13%	84,54%	C
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 19.267,58	0,12%	84,66%	C
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 19.960,99	0,12%	84,79%	C
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 19.258,16	0,12%	84,91%	C
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 06/2014	M2	R\$ 19.540,95	0,12%	85,03%	C
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	R\$ 18.932,90	0,12%	85,15%	C
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 18.584,01	0,12%	85,26%	C
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	R\$ 17.802,05	0,11%	85,37%	C
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 17.322,18	0,11%	85,48%	C
8.10.5	11005/ORSE	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUPORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	R\$ 18.016,70	0,11%	85,59%	C
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D=150MM	M	R\$ 17.433,90	0,11%	85,70%	C
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 16.969,04	0,11%	85,81%	C
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA	M	R\$ 17.861,65	0,11%	85,92%	C
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	R\$ 16.835,69	0,10%	86,02%	C
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	R\$ 16.887,06	0,11%	86,13%	C
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	R\$ 16.343,52	0,10%	86,23%	C
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	R\$ 16.374,20	0,10%	86,33%	C
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	R\$ 17.273,91	0,11%	86,44%	C
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 16.294,37	0,10%	86,54%	C
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	R\$ 16.401,61	0,10%	86,64%	C

7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	R\$ 16.322,67	0,10%	86,75%	C
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 15.802,82	0,10%	86,84%	C
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 16.937,60	0,11%	86,95%	C
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	R\$ 16.253,56	0,10%	87,05%	C
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	M	R\$ 16.353,49	0,10%	87,15%	C
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	R\$ 15.553,04	0,10%	87,25%	C
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	R\$ 14.868,14	0,09%	87,34%	C
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 15.068,84	0,09%	87,44%	C
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	R\$ 15.288,32	0,10%	87,53%	C
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 15.600,40	0,10%	87,63%	C
15.2.11	08539/ORSE	ESCALADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	R\$ 16.526,13	0,10%	87,73%	C
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	R\$ 14.576,60	0,09%	87,82%	C
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	R\$ 14.473,30	0,09%	87,91%	C
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 15.485,99	0,10%	88,01%	C
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 03/2020	M2	R\$ 14.333,53	0,09%	88,10%	C
5.13	00254/ORSE	CUMEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	R\$ 13.958,91	0,09%	88,19%	C
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	R\$ 13.608,22	0,08%	88,27%	C
13.2.9	02251/ORSE	RODAPE EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	R\$ 13.643,46	0,09%	88,36%	C
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E = 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	R\$ 13.389,35	0,08%	88,44%	C
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 12.917,52	0,08%	88,52%	C
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 13.567,59	0,08%	88,60%	C
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	R\$ 12.810,96	0,08%	88,68%	C
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 06/2014	M2	R\$ 13.610,32	0,08%	88,77%	C
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	R\$ 12.525,50	0,08%	88,85%	C
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	R\$ 13.018,92	0,08%	88,93%	C
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	R\$ 12.099,60	0,08%	89,00%	C
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M2	R\$ 12.981,07	0,08%	89,08%	C
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BEATERRO	M	R\$ 12.260,10	0,08%	89,16%	C
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM	M	R\$ 12.306,29	0,08%	89,24%	C
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	UN	R\$ 11.866,16	0,07%	89,31%	C
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	R\$ 13.037,06	0,08%	89,39%	C
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF. 05/2017_P	M2	R\$ 9.372,21	0,06%	89,45%	C
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLIEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12.028,61	0,07%	89,53%	C
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 11.834,13	0,07%	89,60%	C
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	R\$ 12.255,67	0,08%	89,68%	C
8.1.1.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	R\$ 11.510,07	0,07%	89,75%	C
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 11.789,13	0,07%	89,82%	C
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	R\$ 11.181,38	0,07%	89,89%	C
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 11.011,50	0,07%	89,96%	C
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 11.060,40	0,07%	90,03%	C
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 04/2016	M2	R\$ 10.868,10	0,07%	90,10%	C
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	R\$ 10.768,42	0,07%	90,16%	C
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIOES	UN	R\$ 10.462,50	0,07%	90,23%	C
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	R\$ 10.691,52	0,07%	90,30%	C
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 10.556,82	0,07%	90,36%	C
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATORIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENSE, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	R\$ 10.325,85	0,06%	90,43%	C
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTADA ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	R\$ 10.297,82	0,06%	90,49%	C
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	R\$ 10.003,34	0,06%	90,55%	C
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	M3	R\$ 10.138,73	0,06%	90,62%	C
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	R\$ 10.105,00	0,06%	90,68%	C
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	M	R\$ 10.900,80	0,07%	90,75%	C
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	R\$ 9.918,10	0,06%	90,81%	C
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2,5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	R\$ 10.285,20	0,06%	90,87%	C
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	R\$ 9.898,80	0,06%	90,93%	C
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"1/2) APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P	M	R\$ 9.630,05	0,06%	90,99%	C
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	R\$ 10.509,00	0,07%	91,06%	C
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BEATERRO	M	R\$ 10.033,41	0,06%	91,12%	C
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 10.422,30	0,06%	91,19%	C
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 9.756,00	0,06%	91,25%	C
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	R\$ 10.215,40	0,06%	91,31%	C
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIEMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER, REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	R\$ 9.687,42	0,06%	91,37%	C
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 9.391,02	0,06%	91,43%	C
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	R\$ 9.461,60	0,06%	91,49%	C
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 9.183,90	0,06%	91,55%	C

13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	R\$ 9.489,48	0,06%	91,61%	C
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	R\$ 9.057,35	0,06%	91,66%	C
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDBURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	R\$ 9.466,52	0,06%	91,72%	C
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 9.530,56	0,06%	91,78%	C
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	R\$ 9.031,41	0,06%	91,84%	C
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	R\$ 8.563,75	0,05%	91,89%	C
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	R\$ 8.961,70	0,06%	91,95%	C
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI-CHAMA - 105°	M	R\$ 9.045,00	0,06%	92,00%	C
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	R\$ 8.941,65	0,06%	92,06%	C
10.2.2	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	R\$ 8.881,03	0,06%	92,11%	C
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	R\$ 8.943,66	0,06%	92,17%	C
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 8.596,04	0,05%	92,22%	C
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	R\$ 8.459,88	0,05%	92,28%	C
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	R\$ 8.489,52	0,05%	92,33%	C
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 02/2016	UN	R\$ 8.379,41	0,05%	92,38%	C
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRUJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	R\$ 8.692,07	0,05%	92,43%	C
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 8.313,90	0,05%	92,49%	C
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 8.259,32	0,05%	92,54%	C
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	R\$ 8.653,65	0,05%	92,59%	C
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 7.895,35	0,05%	92,64%	C
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 8.365,75	0,05%	92,69%	C
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊNDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	R\$ 8.040,93	0,05%	92,74%	C
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 7.732,74	0,05%	92,79%	C
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDBURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 E PF104)	M2	R\$ 8.140,96	0,05%	92,84%	C
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF. 06/2017 - P	M2	R\$ 5.957,26	0,04%	92,88%	C
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	R\$ 7.997,66	0,05%	92,93%	C
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 7.926,75	0,05%	92,98%	C
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	M	R\$ 8.592,07	0,05%	93,03%	C
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 7.857,22	0,05%	93,08%	C
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO CHUO, FACHA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	R\$ 8.049,92	0,05%	93,13%	C
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALAÇÕES DE MÉDIA PRESSÃO PARA GASES COMBUSTÍVEIS E MEDICINAIS	M	R\$ 7.821,64	0,05%	93,18%	C
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF. 06/2017 - P	M2	R\$ 5.980,94	0,04%	93,22%	C
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	R\$ 7.686,48	0,05%	93,27%	C
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 7.815,30	0,05%	93,31%	C
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 9.940,32	0,06%	93,38%	C
10.10.1.6	10345/ORSE	MICETÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXÍVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	R\$ 7.772,83	0,05%	93,42%	C
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	R\$ 7.766,75	0,05%	93,47%	C
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 10,0 HP	UN	R\$ 7.190,95	0,04%	93,52%	C
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF. 06/2014	M2	R\$ 7.474,60	0,05%	93,56%	C
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	R\$ 7.434,80	0,05%	93,61%	C
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	R\$ 7.259,35	0,05%	93,66%	C
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 6.774,85	0,04%	93,70%	C
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF. 06/2018	M2	R\$ 7.442,51	0,05%	93,74%	C
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	R\$ 6.980,64	0,04%	93,79%	C
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC EMBUTIR, COMPLETA	UN	R\$ 6.882,75	0,04%	93,83%	C
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	R\$ 6.784,78	0,04%	93,87%	C
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	R\$ 6.916,80	0,04%	93,92%	C
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOAS	M2	R\$ 6.816,10	0,04%	93,96%	C
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 11/2016	UN	R\$ 6.669,96	0,04%	94,00%	C
10.1.102	C0445/00SEINF RA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UM	R\$ 6.641,00	0,04%	94,04%	C
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	M3	R\$ 6.617,45	0,04%	94,08%	C
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	R\$ 6.519,65	0,04%	94,12%	C
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 7 CM, E= 2 CM	M	R\$ 6.411,54	0,04%	94,16%	C
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	R\$ 6.391,61	0,04%	94,20%	C
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	R\$ 6.642,40	0,04%	94,25%	C
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 05/2018	M2	R\$ 6.337,64	0,04%	94,28%	C
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	R\$ 6.452,17	0,04%	94,32%	C
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	R\$ 6.275,83	0,04%	94,36%	C
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	R\$ 6.256,34	0,04%	94,40%	C
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	R\$ 6.343,50	0,04%	94,44%	C
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 6.256,91	0,04%	94,48%	C
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 6.086,00	0,04%	94,52%	C
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	R\$ 6.683,28	0,04%	94,56%	C
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 6.695,70	0,04%	94,60%	C
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 05/2018	UN	R\$ 6.444,23	0,04%	94,64%	C
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	R\$ 6.042,33	0,04%	94,68%	C
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDBURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M X 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICA - (P10)	UN	R\$ 6.230,05	0,04%	94,72%	C
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 - P	M	R\$ 5.800,27	0,04%	94,76%	C

10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	R\$ 5.904,88	0,04%	94,79%	C
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	R\$ 6.244,00	0,04%	94,83%	C
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P+T	UN	R\$ 5.726,60	0,04%	94,87%	C
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	R\$ 5.729,23	0,04%	94,90%	C
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	R\$ 5.893,50	0,04%	94,94%	C
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LETOSO, REF-PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	R\$ 5.593,10	0,03%	94,97%	C
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 5.553,71	0,03%	95,01%	C
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 5.491,70	0,03%	95,04%	C
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 5.369,10	0,03%	95,08%	C
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	R\$ 5.536,76	0,03%	95,11%	C
15.1.8	IFAL 15.09	LETEIREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 5.343,16	0,03%	95,14%	C
10.2.7	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R\$ 5.475,87	0,03%	95,18%	C
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0,60 X 0,60 X 0,60M	UN	R\$ 5.380,47	0,03%	95,21%	C
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	R\$ 4.772,48	0,03%	95,24%	C
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	R\$ 5.209,90	0,03%	95,27%	C
10.2.5	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R\$ 5.359,09	0,03%	95,31%	C
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	R\$ 5.462,07	0,03%	95,34%	C
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 5.251,88	0,03%	95,37%	C
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 5.238,25	0,03%	95,41%	C
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 4.409,55	0,03%	95,43%	C
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	R\$ 5.454,12	0,03%	95,47%	C
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 4.844,49	0,03%	95,50%	C
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	R\$ 4.885,71	0,03%	95,53%	C
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFORADO 38 X 38 X 6000MM	UN	R\$ 4.918,78	0,03%	95,56%	C
13.2.19	09542/ORSE	RODAPE EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-1, REJUNTADO	M	R\$ 4.735,73	0,03%	95,59%	C
8.10.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	R\$ 4.652,50	0,03%	95,62%	C
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	R\$ 4.582,62	0,03%	95,65%	C
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	R\$ 4.929,79	0,03%	95,68%	C
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	R\$ 4.571,60	0,03%	95,71%	C
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 4.682,22	0,03%	95,74%	C
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	R\$ 4.563,18	0,03%	95,76%	C
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METÁLICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	R\$ 4.457,80	0,03%	95,79%	C
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	R\$ 4.392,40	0,03%	95,82%	C
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	R\$ 4.545,68	0,03%	95,85%	C
8.7.1.33	91933	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4.632,95	0,03%	95,88%	C
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLIO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	R\$ 4.296,31	0,03%	95,90%	C
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	R\$ 4.533,76	0,03%	95,93%	C
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	R\$ 4.339,64	0,03%	95,96%	C
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 4.279,92	0,03%	95,98%	C
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 13.485,38	0,08%	96,07%	C
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 4.212,34	0,03%	96,10%	C
15.1.7	IFAL 15.08	LETEIREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 4.136,64	0,03%	96,12%	C
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	R\$ 4.148,55	0,03%	96,15%	C
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 3.950,13	0,02%	96,17%	C
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	R\$ 4.401,48	0,03%	96,20%	C
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4.031,44	0,03%	96,22%	C
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 4.085,96	0,03%	96,25%	C
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 4.019,96	0,03%	96,27%	C
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	R\$ 4.096,20	0,03%	96,30%	C
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	R\$ 4.135,95	0,03%	96,33%	C
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 4.006,63	0,02%	96,35%	C
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	R\$ 4.701,12	0,03%	96,38%	C
8.7.1.34	91935	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4.143,85	0,03%	96,41%	C
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 3.939,00	0,02%	96,43%	C
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 3.918,88	0,02%	96,45%	C
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	R\$ 3.558,60	0,02%	96,48%	C
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLIO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	R\$ 3.859,00	0,02%	96,50%	C
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PFO, PFO1, PFO2 e PFS)	M2	R\$ 3.823,53	0,02%	96,52%	C
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRÍPLIO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	R\$ 4.288,91	0,03%	96,55%	C
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM [2"]	M	R\$ 3.752,98	0,02%	96,58%	C
10.1.11	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	R\$ 3.753,65	0,02%	96,60%	C
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	R\$ 3.725,08	0,02%	96,62%	C
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRAÇÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	R\$ 3.805,50	0,02%	96,65%	C
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 3.699,40	0,02%	96,67%	C
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	R\$ 3.684,94	0,02%	96,69%	C
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	M	R\$ 3.720,40	0,02%	96,71%	C
10.1.12	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	UN	R\$ 3.568,32	0,02%	96,74%	C
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	R\$ 3.640,80	0,02%	96,76%	C
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	R\$ 3.513,61	0,02%	96,78%	C
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 3.609,34	0,02%	96,80%	C

16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_ 06/2016	M	R\$ 4.383,58	0,03%	96,83%	C
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0.8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	R\$ 3.453,96	0,02%	96,85%	C
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 3.494,87	0,02%	96,87%	C
14.10	100719	PINTURA COM TINTA AQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020	M2	R\$ 3.384,56	0,02%	96,90%	C
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 3.276,59	0,02%	96,92%	C
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	R\$ 3.383,96	0,02%	96,94%	C
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	R\$ 3.409,46	0,02%	96,96%	C
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 3.391,63	0,02%	96,98%	C
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFORADO 4" COM MANTA GEOTÊXIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 3.399,65	0,02%	97,00%	C
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	R\$ 3.226,33	0,02%	97,02%	C
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLA	M2	R\$ 2.716,69	0,02%	97,04%	C
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 3.096,98	0,02%	97,06%	C
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	R\$ 3.199,63	0,02%	97,08%	C
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊNDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 3.347,82	0,02%	97,10%	C
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_ 12/2014	UN	R\$ 3.292,77	0,02%	97,12%	C
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	M2	R\$ 3.348,13	0,02%	97,14%	C
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"; PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_ 01/2020	UN	R\$ 3.160,08	0,02%	97,16%	C
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	R\$ 3.317,35	0,02%	97,18%	C
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	M	R\$ 3.276,90	0,02%	97,20%	C
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	R\$ 3.269,10	0,02%	97,22%	C
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 3.105,54	0,02%	97,24%	C
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 3.079,73	0,02%	97,26%	C
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	R\$ 3.182,70	0,02%	97,28%	C
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTÍVEIS E MEDICINAIS	M	R\$ 3.005,10	0,02%	97,30%	C
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	R\$ 3.046,10	0,02%	97,32%	C
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	R\$ 2.375,45	0,01%	97,33%	C
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	R\$ 2.974,95	0,02%	97,35%	C
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	R\$ 2.923,47	0,02%	97,37%	C
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.914,38	0,02%	97,39%	C
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 2.922,13	0,02%	97,40%	C
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 2.917,34	0,02%	97,42%	C
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	UN	R\$ 3.104,48	0,02%	97,44%	C
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 2.860,40	0,02%	97,46%	C
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFÉRA 1/2"	UN	R\$ 2.968,32	0,02%	97,48%	C
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	R\$ 2.782,86	0,02%	97,50%	C
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETIÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	R\$ 2.798,73	0,02%	97,51%	C
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FÚTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	R\$ 3.181,19	0,02%	97,53%	C
10.2.1	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	M	R\$ 2.814,42	0,02%	97,55%	C
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 2.714,67	0,02%	97,57%	C
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	R\$ 2.710,13	0,02%	97,58%	C
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_ 05/2017. P	M	R\$ 2.479,06	0,02%	97,60%	C
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 03/2016	M3	R\$ 2.685,92	0,02%	97,62%	C
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	R\$ 2.673,50	0,02%	97,63%	C
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	R\$ 4.213,92	0,03%	97,66%	C
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 03/2015	M2	R\$ 2.736,18	0,02%	97,68%	C
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 2.658,45	0,02%	97,69%	C
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	M2	R\$ 2.636,91	0,02%	97,71%	C
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.583,50	0,02%	97,73%	C
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	M	R\$ 2.584,38	0,02%	97,74%	C
8.1.1.3	91941	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 2.527,20	0,02%	97,76%	C
10.9.16	93382	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	M3	R\$ 2.538,91	0,02%	97,77%	C
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	R\$ 2.515,60	0,02%	97,79%	C
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	R\$ 2.502,71	0,02%	97,80%	C
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2"; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_ 05/2015	M	R\$ 2.375,26	0,01%	97,82%	C
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	R\$ 2.438,51	0,02%	97,83%	C
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	R\$ 2.413,89	0,02%	97,85%	C
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	R\$ 2.494,37	0,02%	97,87%	C
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU Furos, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	R\$ 2.406,60	0,01%	97,88%	C
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.399,20	0,01%	97,90%	C
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	R\$ 2.485,55	0,02%	97,91%	C
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM P F9, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	R\$ 2.315,36	0,01%	97,93%	C
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	UN	R\$ 2.500,96	0,02%	97,94%	C
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 2.331,06	0,01%	97,96%	C
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	R\$ 2.298,40	0,01%	97,97%	C
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	R\$ 2.285,80	0,01%	97,98%	C
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	R\$ 2.284,70	0,01%	98,00%	C
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 2.245,00	0,01%	98,01%	C
12.29	IFAL 12.22	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W	UN	R\$ 2.242,17	0,01%	98,03%	C
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	R\$ 2.210,80	0,01%	98,04%	C
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 2.126,69	0,01%	98,05%	C
15.1.10	IFAL 15.11	LETEIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 2.197,60	0,01%	98,07%	C
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.194,75	0,01%	98,08%	C

8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.170,14	0,01%	98,09%	C
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	R\$ 2.156,64	0,01%	98,11%	C
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	R\$ 2.162,43	0,01%	98,12%	C
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2.138,68	0,01%	98,13%	C
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 2.135,65	0,01%	98,15%	C
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF_06/2018	M2	R\$ 2.105,02	0,01%	98,16%	C
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 2.081,96	0,01%	98,17%	C
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 2.165,60	0,01%	98,19%	C
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APORTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	R\$ 2.182,65	0,01%	98,20%	C
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 2.238,82	0,01%	98,21%	C
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	R\$ 1.930,27	0,01%	98,23%	C
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2.025,75	0,01%	98,24%	C
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETTRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	R\$ 2.014,56	0,01%	98,25%	C
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	R\$ 2.598,10	0,02%	98,27%	C
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1.5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	R\$ 2.087,81	0,01%	98,28%	C
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	R\$ 1.999,00	0,01%	98,29%	C
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	R\$ 1.986,57	0,01%	98,31%	C
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP = 2,5CM	M2	R\$ 2.029,69	0,01%	98,32%	C
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.868,56	0,01%	98,33%	C
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.969,58	0,01%	98,34%	C
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.943,24	0,01%	98,35%	C
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 1.939,05	0,01%	98,37%	C
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	R\$ 2.062,00	0,01%	98,38%	C
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 1.932,47	0,01%	98,39%	C
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 1.984,93	0,01%	98,40%	C
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 1.909,88	0,01%	98,42%	C
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.923,36	0,01%	98,43%	C
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.888,57	0,01%	98,44%	C
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.850,50	0,01%	98,45%	C
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 1.865,02	0,01%	98,46%	C
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.802,90	0,01%	98,47%	C
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	R\$ 1.762,01	0,01%	98,48%	C
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	R\$ 1.760,72	0,01%	98,50%	C
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.811,52	0,01%	98,51%	C
8.10.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	R\$ 1.726,30	0,01%	98,52%	C
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	R\$ 1.756,68	0,01%	98,53%	C
10.2.23	89784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.779,62	0,01%	98,54%	C
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	R\$ 1.763,28	0,01%	98,55%	C
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 1.729,53	0,01%	98,56%	C
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 1.700,64	0,01%	98,57%	C
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 1.699,70	0,01%	98,58%	C
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.782,27	0,01%	98,59%	C
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 1.663,35	0,01%	98,60%	C
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	R\$ 1.751,61	0,01%	98,62%	C
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 1.635,60	0,01%	98,63%	C
10.2.14	89778	LUIVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.671,00	0,01%	98,64%	C
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.630,07	0,01%	98,65%	C
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.627,51	0,01%	98,66%	C
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	R\$ 1.627,35	0,01%	98,67%	C
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	R\$ 1.639,36	0,01%	98,68%	C
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.611,75	0,01%	98,69%	C
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	R\$ 1.690,21	0,01%	98,70%	C
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	R\$ 1.800,91	0,01%	98,71%	C
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	R\$ 1.593,54	0,01%	98,72%	C
8.10.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	R\$ 1.577,00	0,01%	98,73%	C
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 1.572,19	0,01%	98,74%	C
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	R\$ 1.532,32	0,01%	98,75%	C
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	UN	R\$ 1.536,72	0,01%	98,76%	C
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.554,08	0,01%	98,77%	C
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	R\$ 1.553,04	0,01%	98,78%	C
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	R\$ 1.509,11	0,01%	98,79%	C
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	R\$ 1.509,26	0,01%	98,80%	C
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PFB)	UN	R\$ 1.540,79	0,01%	98,80%	C
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.450,70	0,01%	98,81%	C
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	R\$ 1.279,37	0,01%	98,82%	C
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.442,92	0,01%	98,83%	C
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	R\$ 1.499,87	0,01%	98,84%	C
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	R\$ 1.437,52	0,01%	98,85%	C
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.429,92	0,01%	98,86%	C
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.425,38	0,01%	98,87%	C
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 32 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.487,20	0,01%	98,88%	C
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.416,42	0,01%	98,89%	C
7.30	72120	VÍDIO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	R\$ 1.487,55	0,01%	98,89%	C
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.390,92	0,01%	98,90%	C
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 1.483,84	0,01%	98,91%	C

10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.404,26	0,01%	98,92%	C
10.6.16	93382	REATERIO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.380,94	0,01%	98,93%	C
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	R\$ 1.451,17	0,01%	98,94%	C
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	R\$ 1.329,54	0,01%	98,95%	C
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 1.357,35	0,01%	98,96%	C
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 1.303,64	0,01%	98,96%	C
11.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	R\$ 1.349,58	0,01%	98,97%	C
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	R\$ 1.364,10	0,01%	98,98%	C
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	R\$ 1.391,99	0,01%	98,99%	C
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 1.331,01	0,01%	99,00%	C
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.314,52	0,01%	99,01%	C
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	R\$ 1.324,53	0,01%	99,01%	C
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.348,08	0,01%	99,02%	C
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	R\$ 1.298,56	0,01%	99,03%	C
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 1.291,62	0,01%	99,04%	C
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"DU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.288,32	0,01%	99,05%	C
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 1.279,78	0,01%	99,05%	C
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	R\$ 1.346,67	0,01%	99,06%	C
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.262,16	0,01%	99,07%	C
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D=40 MM (1 1/4")	M	R\$ 1.258,41	0,01%	99,08%	C
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIAM=25MM (3/4")	UN	R\$ 1.197,06	0,01%	99,09%	C
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	R\$ 1.263,21	0,01%	99,09%	C
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.242,88	0,01%	99,10%	C
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.199,40	0,01%	99,11%	C
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	R\$ 1.193,54	0,01%	99,12%	C
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF_06/2018	M2	R\$ 1.179,66	0,01%	99,12%	C
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.236,83	0,01%	99,13%	C
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.166,54	0,01%	99,14%	C
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 1.157,98	0,01%	99,15%	C
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.017,60	0,01%	99,15%	C
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	R\$ 1.141,12	0,01%	99,16%	C
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	R\$ 1.131,70	0,01%	99,17%	C
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 1.131,06	0,01%	99,17%	C
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	R\$ 1.171,85	0,01%	99,18%	C
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.133,76	0,01%	99,19%	C
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	R\$ 1.063,92	0,01%	99,19%	C
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 1.057,08	0,01%	99,20%	C
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	R\$ 1.077,05	0,01%	99,21%	C
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.077,51	0,01%	99,21%	C
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.095,04	0,01%	99,22%	C
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 1.026,95	0,01%	99,23%	C
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.023,12	0,01%	99,23%	C
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 980,18	0,01%	99,24%	C
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 993,24	0,01%	99,25%	C
8.10.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	R\$ 989,50	0,01%	99,25%	C
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 987,97	0,01%	99,26%	C
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.027,25	0,01%	99,27%	C
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 961,60	0,01%	99,27%	C
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	R\$ 944,82	0,01%	99,28%	C
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	R\$ 981,90	0,01%	99,28%	C
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 942,50	0,01%	99,29%	C
10.1.39	89396	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 959,40	0,01%	99,30%	C
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 926,74	0,01%	99,30%	C
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	R\$ 919,18	0,01%	99,31%	C
9.3.1	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	R\$ 908,00	0,01%	99,31%	C
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 809,39	0,01%	99,32%	C
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	R\$ 906,24	0,01%	99,32%	C
10.2.12	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 925,68	0,01%	99,33%	C
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 892,68	0,01%	99,33%	C
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 889,02	0,01%	99,34%	C
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	R\$ 869,10	0,01%	99,35%	C
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 863,04	0,01%	99,35%	C
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPTÇÃO 20KA	UN	R\$ 1.008,20	0,01%	99,36%	C
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIAM = 2"	UN	R\$ 841,86	0,01%	99,36%	C
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 898,51	0,01%	99,37%	C
8.10.14	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	R\$ 830,25	0,01%	99,37%	C

10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 838,72	0,01%	99,38%	C
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 826,28	0,01%	99,38%	C
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 856,66	0,01%	99,39%	C
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$ 830,57	0,01%	99,39%	C
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 796,04	0,00%	99,40%	C
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 805,82	0,01%	99,40%	C
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 805,32	0,01%	99,41%	C
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE ÁREA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	R\$ 802,78	0,01%	99,41%	C
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE [09 QUADRADOS] E VERMELHO PANTONE [01 CÍRCULO]. DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 775,62	0,00%	99,42%	C
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 771,75	0,00%	99,42%	C
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	R\$ 805,92	0,01%	99,43%	C
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	R\$ 759,49	0,00%	99,43%	C
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	R\$ 811,07	0,01%	99,44%	C
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 749,64	0,00%	99,44%	C
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	R\$ 741,56	0,00%	99,45%	C
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. R 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	R\$ 739,55	0,00%	99,45%	C
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	R\$ 750,72	0,00%	99,46%	C
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	R\$ 754,46	0,00%	99,46%	C
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 723,69	0,00%	99,47%	C
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 718,56	0,00%	99,47%	C
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 710,20	0,00%	99,48%	C
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 709,92	0,00%	99,48%	C
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	R\$ 706,56	0,00%	99,48%	C
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 718,83	0,00%	99,49%	C
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 698,46	0,00%	99,49%	C
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 687,14	0,00%	99,50%	C
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SÉRIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 734,30	0,00%	99,50%	C
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 673,44	0,00%	99,51%	C
8.7.2.3	91930	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 690,89	0,00%	99,51%	C
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 653,88	0,00%	99,51%	C
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	R\$ 646,20	0,00%	99,52%	C
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	R\$ 644,27	0,00%	99,52%	C
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 634,16	0,00%	99,53%	C
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	R\$ 627,12	0,00%	99,53%	C
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	R\$ 675,82	0,00%	99,53%	C
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 624,32	0,00%	99,54%	C
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 609,60	0,00%	99,54%	C
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 645,38	0,00%	99,55%	C
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 620,73	0,00%	99,55%	C
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 618,31	0,00%	99,55%	C
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 618,56	0,00%	99,56%	C
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	R\$ 638,70	0,00%	99,56%	C
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_05/2018	UN	R\$ 642,52	0,00%	99,57%	C
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	R\$ 614,90	0,00%	99,57%	C
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	R\$ 618,17	0,00%	99,57%	C
8.10.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 626,00	0,00%	99,58%	C
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 589,62	0,00%	99,58%	C
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 589,62	0,00%	99,58%	C
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 588,23	0,00%	99,59%	C
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 594,56	0,00%	99,59%	C
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 589,26	0,00%	99,60%	C
10.2.25	01659/ORSE	TE SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 581,23	0,00%	99,60%	C
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	R\$ 572,94	0,00%	99,60%	C
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 489,95	0,00%	99,61%	C
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	R\$ 558,64	0,00%	99,61%	C
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 573,43	0,00%	99,61%	C
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 566,88	0,00%	99,62%	C
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 547,85	0,00%	99,62%	C
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 537,00	0,00%	99,62%	C
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 536,33	0,00%	99,63%	C
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 557,38	0,00%	99,63%	C
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 531,19	0,00%	99,63%	C
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	R\$ 518,10	0,00%	99,64%	C
8.10.13	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	R\$ 519,03	0,00%	99,64%	C
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	R\$ 517,02	0,00%	99,64%	C
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	R\$ 546,80	0,00%	99,65%	C
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 513,92	0,00%	99,65%	C
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 510,48	0,00%	99,65%	C
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	R\$ 503,71	0,00%	99,66%	C

10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 524,70	0,00%	99,66%	C
10.2.13	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 518,70	0,00%	99,66%	C
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 518,81	0,00%	99,67%	C
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 511,95	0,00%	99,67%	C
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 502,04	0,00%	99,67%	C
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 467,14	0,00%	99,67%	C
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 509,86	0,00%	99,68%	C
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	R\$ 494,28	0,00%	99,68%	C
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	R\$ 526,96	0,00%	99,68%	C
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	R\$ 488,97	0,00%	99,69%	C
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 487,44	0,00%	99,69%	C
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R\$ 486,42	0,00%	99,69%	C
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	R\$ 479,58	0,00%	99,70%	C
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 480,48	0,00%	99,70%	C
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 479,84	0,00%	99,70%	C
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 481,50	0,00%	99,71%	C
10.2.24	89786	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 495,55	0,00%	99,71%	C
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 468,92	0,00%	99,71%	C
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 464,10	0,00%	99,71%	C
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	R\$ 459,47	0,00%	99,72%	C
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	R\$ 480,93	0,00%	99,72%	C
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 467,10	0,00%	99,72%	C
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	R\$ 455,76	0,00%	99,73%	C
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 468,93	0,00%	99,73%	C
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	R\$ 450,72	0,00%	99,73%	C
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	R\$ 461,79	0,00%	99,73%	C
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	R\$ 439,91	0,00%	99,74%	C
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 430,32	0,00%	99,74%	C
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 451,09	0,00%	99,74%	C
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 416,64	0,00%	99,75%	C
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 417,35	0,00%	99,75%	C
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 412,02	0,00%	99,75%	C
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 412,79	0,00%	99,75%	C
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 412,80	0,00%	99,76%	C
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 396,48	0,00%	99,76%	C
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	R\$ 409,54	0,00%	99,76%	C
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	R\$ 413,20	0,00%	99,76%	C
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 387,82	0,00%	99,77%	C
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 394,39	0,00%	99,77%	C
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 371,28	0,00%	99,77%	C
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	R\$ 393,90	0,00%	99,77%	C
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 470,40	0,00%	99,78%	C
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 395,34	0,00%	99,78%	C
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 365,04	0,00%	99,78%	C
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 363,58	0,00%	99,78%	C
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	R\$ 357,72	0,00%	99,79%	C
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 360,08	0,00%	99,79%	C
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	R\$ 356,56	0,00%	99,79%	C
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	R\$ 355,86	0,00%	99,79%	C
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	R\$ 352,80	0,00%	99,79%	C
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 348,60	0,00%	99,80%	C
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 343,50	0,00%	99,80%	C
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 351,04	0,00%	99,80%	C
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	R\$ 345,12	0,00%	99,80%	C
1.1.6	06082/ORSE	UGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	R\$ 340,54	0,00%	99,80%	C
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 332,76	0,00%	99,81%	C
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 339,29	0,00%	99,81%	C
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANK, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESURA 8MM	UN	R\$ 329,12	0,00%	99,81%	C
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 334,44	0,00%	99,81%	C
12.21	92642	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 325,58	0,00%	99,82%	C
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R\$ 322,20	0,00%	99,82%	C
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R\$ 334,76	0,00%	99,82%	C
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 332,35	0,00%	99,82%	C
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	R\$ 311,94	0,00%	99,82%	C
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 337,40	0,00%	99,83%	C
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 314,16	0,00%	99,83%	C
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	R\$ 336,05	0,00%	99,83%	C
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	R\$ 339,71	0,00%	99,83%	C
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 316,73	0,00%	99,83%	C

8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 310,02	0,00%	99,84%	C
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	R\$ 321,29	0,00%	99,84%	C
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 309,78	0,00%	99,84%	C
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADE 10 KA	UN	R\$ 302,48	0,00%	99,84%	C
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	R\$ 293,93	0,00%	99,84%	C
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	R\$ 295,12	0,00%	99,84%	C
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 293,17	0,00%	99,85%	C
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 295,04	0,00%	99,85%	C
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 292,59	0,00%	99,85%	C
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 288,64	0,00%	99,85%	C
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIO LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. 1100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	R\$ 288,00	0,00%	99,85%	C
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 282,27	0,00%	99,86%	C
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 287,64	0,00%	99,86%	C
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 287,47	0,00%	99,86%	C
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 282,72	0,00%	99,86%	C
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	R\$ 285,60	0,00%	99,86%	C
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 271,32	0,00%	99,86%	C
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	R\$ 276,32	0,00%	99,87%	C
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 274,98	0,00%	99,87%	C
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	R\$ 261,96	0,00%	99,87%	C
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	R\$ 273,88	0,00%	99,87%	C
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 258,54	0,00%	99,87%	C
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 258,88	0,00%	99,87%	C
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 327,80	0,00%	99,88%	C
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 255,52	0,00%	99,88%	C
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	R\$ 281,70	0,00%	99,88%	C
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 247,52	0,00%	99,88%	C
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	R\$ 260,00	0,00%	99,88%	C
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	R\$ 244,48	0,00%	99,88%	C
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 243,72	0,00%	99,89%	C
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	R\$ 237,10	0,00%	99,89%	C
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 236,36	0,00%	99,89%	C
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	R\$ 241,31	0,00%	99,89%	C
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 253,05	0,00%	99,89%	C
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 240,81	0,00%	99,89%	C
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	R\$ 232,77	0,00%	99,90%	C
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 233,58	0,00%	99,90%	C
8.10.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	R\$ 225,00	0,00%	99,90%	C
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 234,47	0,00%	99,90%	C
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	R\$ 218,64	0,00%	99,90%	C
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 217,77	0,00%	99,90%	C
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	R\$ 229,04	0,00%	99,90%	C
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 215,88	0,00%	99,90%	C
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 230,48	0,00%	99,91%	C
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	R\$ 213,60	0,00%	99,91%	C
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 211,11	0,00%	99,91%	C
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 215,82	0,00%	99,91%	C
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 214,60	0,00%	99,91%	C
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CXP 116 OU SIMILAR	UN	R\$ 203,91	0,00%	99,91%	C
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90º	M	R\$ 203,17	0,00%	99,91%	C
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	R\$ 202,29	0,00%	99,92%	C
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	R\$ 200,07	0,00%	99,92%	C
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 202,58	0,00%	99,92%	C
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	R\$ 193,86	0,00%	99,92%	C
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 190,08	0,00%	99,92%	C
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 189,10	0,00%	99,92%	C
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 184,26	0,00%	99,92%	C
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF-N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	R\$ 248,76	0,00%	99,92%	C
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 179,68	0,00%	99,93%	C
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	R\$ 188,50	0,00%	99,93%	C
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 178,47	0,00%	99,93%	C
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	R\$ 173,90	0,00%	99,93%	C
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	R\$ 174,86	0,00%	99,93%	C
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	R\$ 179,61	0,00%	99,93%	C
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 174,18	0,00%	99,93%	C
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 178,75	0,00%	99,93%	C
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	R\$ 172,70	0,00%	99,93%	C
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	R\$ 172,70	0,00%	99,94%	C
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	R\$ 168,54	0,00%	99,94%	C
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 176,95	0,00%	99,94%	C
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 169,65	0,00%	99,94%	C
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 167,20	0,00%	99,94%	C
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	R\$ 156,80	0,00%	99,94%	C
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 158,64	0,00%	99,94%	C

8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 155,64	0,00%	99,94%	C
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 154,04	0,00%	99,94%	C
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 153,30	0,00%	99,94%	C
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 150,90	0,00%	99,95%	C
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 148,74	0,00%	99,95%	C
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	R\$ 153,14	0,00%	99,95%	C
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	R\$ 138,78	0,00%	99,95%	C
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	R\$ 138,12	0,00%	99,95%	C
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM F9 F9, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	R\$ 139,00	0,00%	99,95%	C
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 139,00	0,00%	99,95%	C
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 136,96	0,00%	99,95%	C
10.1.64	94694	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	R\$ 136,26	0,00%	99,95%	C
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 132,37	0,00%	99,95%	C
10.1.67	94699	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	R\$ 136,30	0,00%	99,95%	C
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	R\$ 134,52	0,00%	99,95%	C
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 129,72	0,00%	99,96%	C
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	R\$ 126,72	0,00%	99,96%	C
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	R\$ 129,12	0,00%	99,96%	C
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 126,67	0,00%	99,96%	C
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 127,62	0,00%	99,96%	C
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 132,54	0,00%	99,96%	C
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	R\$ 123,34	0,00%	99,96%	C
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	R\$ 122,24	0,00%	99,96%	C
8.10.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 122,20	0,00%	99,96%	C
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 118,30	0,00%	99,96%	C
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 137,20	0,00%	99,96%	C
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 110,76	0,00%	99,96%	C
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	R\$ 107,04	0,00%	99,97%	C
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 111,04	0,00%	99,97%	C
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE USA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 135,96	0,00%	99,97%	C
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 107,60	0,00%	99,97%	C
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 103,34	0,00%	99,97%	C
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	R\$ 102,60	0,00%	99,97%	C
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	M3	R\$ 106,03	0,00%	99,97%	C
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	R\$ 106,20	0,00%	99,97%	C
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	R\$ 99,33	0,00%	99,97%	C
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	R\$ 97,39	0,00%	99,97%	C
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	R\$ 94,32	0,00%	99,97%	C
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 95,76	0,00%	99,97%	C
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 93,36	0,00%	99,97%	C
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 93,52	0,00%	99,97%	C
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE USA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 90,72	0,00%	99,97%	C
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2"DU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	R\$ 88,84	0,00%	99,97%	C
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 88,33	0,00%	99,98%	C
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	UN	R\$ 94,48	0,00%	99,98%	C
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	R\$ 86,49	0,00%	99,98%	C
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 85,56	0,00%	99,98%	C
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 86,04	0,00%	99,98%	C
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 83,46	0,00%	99,98%	C
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	UN	R\$ 81,24	0,00%	99,98%	C
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	R\$ 82,12	0,00%	99,98%	C
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 79,01	0,00%	99,98%	C
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 79,95	0,00%	99,98%	C
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 79,32	0,00%	99,98%	C
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 78,64	0,00%	99,98%	C
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	R\$ 76,93	0,00%	99,98%	C
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SÉRIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 81,08	0,00%	99,98%	C
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 75,52	0,00%	99,98%	C
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	R\$ 72,73	0,00%	99,98%	C
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 70,02	0,00%	99,98%	C
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 68,48	0,00%	99,98%	C
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 67,92	0,00%	99,98%	C
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	R\$ 67,43	0,00%	99,98%	C
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1",FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	R\$ 67,24	0,00%	99,98%	C
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	R\$ 66,14	0,00%	99,99%	C
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 66,08	0,00%	99,99%	C
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 64,58	0,00%	99,99%	C
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	R\$ 60,21	0,00%	99,99%	C
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 61,92	0,00%	99,99%	C
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 59,80	0,00%	99,99%	C
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 58,76	0,00%	99,99%	C
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 58,62	0,00%	99,99%	C
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 55,84	0,00%	99,99%	C
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	R\$ 55,35	0,00%	99,99%	C
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 54,92	0,00%	99,99%	C
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 54,39	0,00%	99,99%	C
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 53,52	0,00%	99,99%	C

10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 53,20	0,00%	99,99%	C
9.1.1	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 68,02	0,00%	99,99%	C
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 51,36	0,00%	99,99%	C
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM = 100MM	M2	R\$ 49,68	0,00%	99,99%	C
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 45,84	0,00%	99,99%	C
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 42,84	0,00%	99,99%	C
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	R\$ 42,81	0,00%	99,99%	C
10.1.65	01172/ORSE	TE 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	R\$ 42,50	0,00%	99,99%	C
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	R\$ 44,76	0,00%	99,99%	C
10.1.41	90374	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	R\$ 41,16	0,00%	99,99%	C
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 38,69	0,00%	99,99%	C
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	R\$ 37,71	0,00%	99,99%	C
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 38,13	0,00%	99,99%	C
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 37,70	0,00%	99,99%	C
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 36,32	0,00%	99,99%	C
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 35,78	0,00%	99,99%	C
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 36,25	0,00%	99,99%	C
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	R\$ 34,78	0,00%	99,99%	C
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 35,13	0,00%	99,99%	C
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 33,52	0,00%	99,99%	C
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	R\$ 32,52	0,00%	100,00%	C
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 32,49	0,00%	100,00%	C
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	R\$ 31,05	0,00%	100,00%	C
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	R\$ 29,96	0,00%	100,00%	C
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 28,04	0,00%	100,00%	C
10.1.42	89399	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 28,40	0,00%	100,00%	C
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 27,42	0,00%	100,00%	C
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	R\$ 26,75	0,00%	100,00%	C
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 26,24	0,00%	100,00%	C
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	R\$ 25,53	0,00%	100,00%	C
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 Furos PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	R\$ 24,10	0,00%	100,00%	C
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 23,38	0,00%	100,00%	C
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 23,23	0,00%	100,00%	C
9.48	09985/ORSE	TE HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 23,34	0,00%	100,00%	C
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 23,19	0,00%	100,00%	C
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	R\$ 22,61	0,00%	100,00%	C
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 21,66	0,00%	100,00%	C
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 21,62	0,00%	100,00%	C
10.1.62	94692	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 21,68	0,00%	100,00%	C
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 21,84	0,00%	100,00%	C
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 21,03	0,00%	100,00%	C
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 21,53	0,00%	100,00%	C
10.1.71	03147/ORSE	TE DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	R\$ 19,56	0,00%	100,00%	C
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "T", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	R\$ 19,42	0,00%	100,00%	C
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 19,10	0,00%	100,00%	C
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 18,29	0,00%	100,00%	C
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 18,12	0,00%	100,00%	C
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	R\$ 16,60	0,00%	100,00%	C
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 16,44	0,00%	100,00%	C
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 16,26	0,00%	100,00%	C
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	R\$ 16,14	0,00%	100,00%	C
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 16,14	0,00%	100,00%	C
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,71	0,00%	100,00%	C
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 13,07	0,00%	100,00%	C
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 11,79	0,00%	100,00%	C
8.10.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	R\$ 10,68	0,00%	100,00%	C
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	R\$ 8,58	0,00%	100,00%	C
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 8,42	0,00%	100,00%	C
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	R\$ 6,93	0,00%	100,00%	C
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 6,11	0,00%	100,00%	C
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4,21	0,00%	100,00%	C

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Auditório						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 3	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 6	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 7	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 8	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 9	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 10	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 11	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 12	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 13	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 14	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 15	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 16	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 17	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 18	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 19	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
TOTAL						64,86

ATERRO			
ÁREA DO BLOCO:	297,28	ALTURA ATERRO:	0,5
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)
Baldrame 1	0,2	11,72	2,34
Baldrame 2	0,2	11,72	2,34
Baldrame 3	0,2	24,87	4,97
Baldrame 4	0,2	14,91	2,98
Baldrame 5	0,2	4,61	0,92
Baldrame 6	0,2	5,25	1,05
			14,62
			VOLUME: 141,33
REATERRO			
ELEMENTO	VOL.		
ESCAVAÇÃO	64,86		
BLOCOS DE COROAMENTO	-4,35		
PESCOÇO DOS PILARES	-1,49625		
VOLUME:	59,01		

3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	297,28	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Avenaria de embasamento (embaixo da viga baldrame V3 - parte inferior da plateia)	0,50	xxx	4,65	2,33	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (mureta - rampa externa)	0,75	xxx	1,70	1,28	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (mureta - rampa externa)	0,75	xxx	3,65	2,74	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (mureta - rampa externa)	0,38	xxx	10,00	3,75	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (palco)	0,55	xxx	14,00	7,70	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (rampa)	0,20	xxx	2,05	0,41	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (degraus)	0,55	xxx	1,00	0,55	xxx	1,00
			TOTAL	18,76		

5. COBERTA						
	altura	largura	comprimento	área	kg/m²	kg
Estrutura metálica sobre laje	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	874,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Telha, trap. 0,7 mm	xxx	10,70	23,35	249,85	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Cumeeira de alum.	xxx	xxx	23,35	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	qtde.
Rufo de concreto	xxx	xxx	10,70	21,40	xxx	2
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.
Domus	xxx	0,85	0,85	2,17	xxx	3

6. Alvenaria/vedação/divisória										
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		ENCUNHAMENTO
								< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez 1	3,35	xxx	10,62	35,58	34,97	xxx	SIM	0	34,97	10,62
Desc. Esquad. J02	0,46	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 2	3,95	xxx	1,56	6,16	6,16	xxx	NAO	0	0	1,56
Alvenaria ½ vez 3	3,95	xxx	7,65	30,22	30,22	xxx	NAO	0	0	7,65
Alvenaria ½ vez 4	3,95	xxx	1,38	5,45	5,45	xxx	NAO	0	5,45	1,38
Alvenaria ½ vez 5	3,70	xxx	6,10	22,57	20,17	xxx	SIM	0	20,17	6,10
Desc. Esquad. J13	0,80	xxx	3,00	-2,40	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 6	3,50	xxx	11,32	39,62	31,22	xxx	SIM	0	31,22	11,32
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Desc. Esquad. P11	2,10	xxx	1,60	-6,72	xxx	2,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 7	3,70	xxx	7,25	26,83	22,00	xxx	SIM	0	22	7,25
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00	xxx	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 8	3,70	xxx	2,10	7,77	4,41	xxx	SIM	0	4,41	2,10
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 9	3,70	xxx	2,10	7,77	4,41	xxx	SIM	0	4,41	2,10
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0	0	0

Alvenaria ½ vez 10	3,35	xxx	6,65	22,28	22,28	xxx	NÃO	0	0	0	22,28	6,65
Alvenaria ½ vez 11	3,35	xxx	22,25	74,54	74,54	xxx	NÃO	0	0	0	74,54	22,25
Alvenaria ½ vez 12	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 13	3,70	xxx	1,50	5,55	5,55	xxx	NÃO	0	0	5,55	0	1,50
Alvenaria ½ vez 14	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 15	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 16	3,70	xxx	1,50	5,55	5,55	xxx	NÃO	0	0	5,55	0	1,50
Alvenaria ½ vez 17	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 18	3,95	xxx	1,19	4,70	3,23	xxx	SIM	3,23	0	0	0	1,19
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 19A	3,35	xxx	17,60	58,96	76,37	xxx	SIM	0	76,37	0	0	17,60
Alvenaria ½ vez 19B	4,15	xxx	4,65	19,30	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	4,65
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez (platibanda) 20	1,98	xxx	11,50	22,77	22,77	xxx	NÃO	0	0	0	22,77	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 21	1,50	xxx	11,50	17,25	17,25	xxx	NÃO	0	0	0	17,25	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 22	2,00	xxx	11,50	23,00	23,00	xxx	NÃO	0	0	0	23	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 23	2,00	xxx	25,30	50,60	50,60	1,00	NÃO	0	0	0	50,6	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 24	2,00	xxx	25,30	50,60	50,60	1,00	NÃO	0	0	0	50,6	xxx
Desc. Pilaretes (Platibanda) 01	2,00	0,15	0,20	-11,60	xxx	29,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilaretes (Platibanda) 02	2,00	0,15	0,20	-2,80	xxx	7,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez (apoio coberta) 25	0,30	xxx	23,35	14,01	14,01	2,00	NÃO	0	0	0	14,01	xxx
Alvenaria ½ vez (Domus) 26	0,15	xxx	2,40	1,08	1,08	3,00	NÃO	0	0	1,08	0	xxx
Total Alv. ½ vez							TOTAL	3,23	193,55	17,63	347,83	115,26
	altura	largura	compr. unitário	comp. total	volume	qtde.						
Cinta de amarração em concreto (platibanda)	xxx	xxx	84,50	84,50	xxx	1						
			TOTAL	84,50								
	altura	largura	comprimento	altura total	qtde. de pilaretes							
Pilaretes 1 (platibanda)	1,98	xxx	xxx	57,42	29							
Pilaretes 2 (platibanda)	1,50	xxx	xxx	10,50	7							
			TOTAL	67,92								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Divisória em granito 1	1,80	xxx	1,05	1,89	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 2	1,80	xxx	0,85	1,53	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 3	1,80	xxx	1,20	2,16	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 4	1,80	xxx	0,33	0,59	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 5	0,90	xxx	0,40	0,36	xxxx	xxxx						
			TOTAL	6,53								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	11,50	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	11,50	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	11,50	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 4	xxx	xxx	25,30	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 5	xxx	xxx	25,30	xxxx	xxxx	xxxx						
			TOTAL	85,10								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
suporte de condensadores 1	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	7,00						
7. ESQUADRIAS												
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em porta					
							até 1,5m > 1,5m					
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx				
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	3,36	xxx	3,00	xxx	xxx				
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx				
			TOTAL	3,36			xxx	xxx				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	4,41	xxx	3,00	3,30	0,00				
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	1,20	0,00				
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	1,89	xxx	1,00	1,30	0,00				
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	6,72	xxx	2,00	0,00	4,00				
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	1,89	xxx	1,00	1,30	0,00				
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	6,88	xxx	2,00	0,00	4,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
			TOTAL	0,00			xxx	xxx				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
			TOTAL	0,00			xxx	xxx				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				

Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	0,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	0,00			7,10	8,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em janela		Contraverga	
							até 1,5m	> 1,5m	até 1,5m	> 1,5m
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,61	4,48	2,00	2,12	0,00	2,12	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,61	4,48		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	2,40	7,60	1,00	0,00	3,40	0,00	3,40
			TOTAL	2,40	7,60		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		2,12	3,40	2,12	3,40
			Total contramarco	12,08						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.				
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00				
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00				
			TOTAL	0,00						
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.				
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00				
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Guarda-corpo 1	xxx	xxx	13,75	xxxx	xxxx	xxxx				
Guarda-corpo 2	xxx	xxx	1,60	xxxx	xxxx	xxxx				
			TOTAL	15,35						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	10,60	xxxx	xxxx	xxxx				
			TOTAL	10,60						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	10,30	xxxx	xxxx	xxxx				
Corrimão duplo, fixado em parede 2	xxx	xxx	10,60	xxxx	xxxx	xxxx				
			TOTAL	20,90						
11 . Impermeabilização, isolamento térmica e acústica										
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Impermeabilização com argamassa (lateral direita do auditório) 1	0,65	xxx	20,80	13,52	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com argamassa (lateral direita do auditório) 2	0,65	xxx	1,70	1,11	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com argamassa (lateral direita do auditório) 3	0,35	xxx	13,85	4,85	xxxx	xxxx				
			TOTAL	19,48						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Impermeabilização com tinta asfáltica (sobre impermeabilização com argamassa)	xxx	xxx	xxx	19,48	xxxx	xxxx				
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	1,50	11,45	17,18	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,20	xxx	25,90	5,18	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com manta (coberta) 3	xxx	0,90	23,35	42,03	xxxx	2,00				
			TOTAL	64,39						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	59,21	xxxx	xxxx				
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	5,18	xxxx	xxxx				
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Argamassa polimérica (platibanda) 20	2,08	xxx	11,45	23,82	xxx	1,00				
Argamassa polimérica (platibanda) 21 - A	1,65	xxx	11,45	18,89	xxx	1,00				
Argamassa polimérica (platibanda) 21 - B	1,65	xxx	11,45	18,89	xxx	1,00				
Desc. Telhado 01	0,50	xxx	10,60	-2,65	xxx	1,00				
Desc. Telhado 02	0,40	xxx	10,60	-4,24	xxx	1,00				
Argamassa polimérica (platibanda) 22	2,08	xxx	11,45	23,82	xxx	1,00				

Desc. Telhado 01	0,50	xxx	10,60	-2,65	xxx	1,00			
Desc. Telhado 02	0,40	xxx	10,60	-4,24	xxx	1,00			
Argamassa polimérica (platibanda) 23	2,08	xxx	25,00	52,00	xxx	1,00			
Argamassa polimérica (platibanda) 24	2,08	xxx	25,00	52,00	xxx	1,00			
Argamassa polimérica (rufo) 2	xxx	0,30	10,75	3,23	xxxx	1,00			
			TOTAL	178,87					
13. Revestimentos									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Chapisco de estrutura interna V1	0,38	xxx	11,70	4,45	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V2	0,38	xxx	11,70	4,45	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V3	0,38	xxx	25,25	9,60	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V4	0,38	xxx	25,25	9,60	xxx	1			
Desc. vigas faixa	0,08	xxx	0,60	-0,19	xxx	8,00			
Chapisco de estrutura interna P1	3,35	0,25	xxx	2,51	xxx	3			
Chapisco de estrutura interna P2	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P3	3,35	0,25	xxx	0,84	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P4	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P5	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P6	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P7	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P8	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P9	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P10	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P11	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P12	3,35	0,25	xxx	0,84	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P13	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P14	3,35	0,25	xxx	0,84	xxx	1			
	Total chapisco em estrutura de fachada com despenadeira			53,04					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	Parede com vão	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco de estrutura em fachada V1	0,50	xxx	11,70	5,85	xxx	1	SIM	5,85	0
Chapisco de estrutura em fachada V2	0,50	xxx	11,70	5,85	xxx	1	SIM	5,85	0
Chapisco de estrutura em fachada V3	0,50	xxx	25,25	12,63	xxx	1	NÃO	0	12,63
Chapisco de estrutura em fachada V4	0,50	xxx	25,25	12,63	xxx	1	SIM	12,63	0
Chapisco de estrutura em fachada P1	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	NÃO	0	1,84
Chapisco de estrutura em fachada P2	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P3	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	SIM	1,84	0
Chapisco de estrutura em fachada P4	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P5	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P6	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P7	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P8	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P9	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P10	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P11	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P12	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	NÃO	0	1,84
Chapisco de estrutura em fachada P13	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P14	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	SIM	1,84	0
	Total chapisco em estrutura de fachada com despenadeira			64,42			TOTAL	40,07	24,35
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Chapisco int. 1	3,95	xxx	11,05	43,65	43,04	1,00			
Desc. Esquad. 302	0,48	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00			
Chapisco int. 2	3,95	xxx	1,56	12,32	12,32	2,00			
Chapisco int. 3	3,95	xxx	7,65	60,44	60,44	2,00			
Chapisco int. 4	3,95	xxx	1,38	10,90	10,90	2,00			
Chapisco int. 5	3,70	xxx	6,10	45,14	45,14	2,00			
Chapisco int. 6	3,70	xxx	11,32	83,77	83,77	2,00			
Chapisco int. 7	3,70	xxx	7,25	53,65	53,65	2,00			
Chapisco int. 8	3,70	xxx	2,10	15,54	15,54	2,00			
Chapisco int. 9	3,70	xxx	2,10	15,54	15,54	2,00			
Chapisco int. 10	3,70	xxx	6,65	24,61	24,61	1,00			
Chapisco int. (reboco acústico) 11A	xxx	xxx	xxx	24,36	24,36	1,00			
Chapisco int. (placa+parte superior) 11B	2,80	xxx	19,00	53,20	53,20	1,00			
Chapisco int. (copa) 11C	3,95	xxx	1,50	5,93	5,93	1,00			
Chapisco int. (circulação) 11D	3,70	xxx	4,20	15,54	15,54	1,00			
Chapisco int. 12	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00			
Chapisco int. 13	3,70	xxx	1,50	11,10	11,10	2,00			

Chapisco int. 14	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00				
Chapisco int. 15	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00				
Chapisco int. 16	3,70	xxx	1,50	11,10	11,10	2,00				
Chapisco int. 17	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00				
Chapisco int. 18	3,95	xxx	1,19	9,40	9,40	2,00				
Chapisco int. (reboco acústico) 19A	xxx	xxx	xxx	24,36	24,36	1,00				
Chapisco int. (placa+parte superior) 19B	2,80	xxx	19,00	53,20	53,20	1,00				
Chapisco int. (copa) 19C	3,95	xxx	1,50	5,93	5,93	1,00				
Desc. Esquad. P05	0,90	xxx	2,10	-1,89	xxx	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 20	1,90	xxx	11,45	21,76	21,76	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 21	1,35	xxx	11,45	15,46	15,46	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 22	1,90	xxx	11,45	21,76	21,76	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 23	1,90	xxx	25,30	48,07	48,07	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 24	1,90	xxx	25,30	48,07	48,07	1,00				
Chapisco int. (domus)	1,65	0,65	0,65	12,87	12,87	3,00				
Desc. Chapisco em estrutura interna	xxx	xxx	xxx	-53,04	xxx	xxx				
Total Chapisco interno (alv.)				764,93						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS	
Chapisco em fachada 1	5,90	xxx	11,75	69,33	68,72	1,00	SIM	68,72	0	
Desc. Esquad. J02	0,46	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	
Chapisco em fachada 10	5,75	xxx	11,75	67,56	57,61	1,00	SIM	57,61	0	
Desc. vão	2,55	xxx	1,95	-9,95	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	
Chapisco em fachada 11	5,83	xxx	25,30	147,37	147,37	1,00	NÃO	0	147,37	
Chapisco em fachada 19	5,83	xxx	25,30	147,37	145,48	1,00	SIM	145,48	0	
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	
Desc. chapisco em estrutura de fachada	xxx	xxx	xxx	xxx	-64,42	xxx	xxx	-40,07	-24,35	
Total revest. externo				354,76				231,74	123,02	
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.				
Argamassa de enchimento (lado direito) 1	xxx	xxx	xxx	72,54	64,59	xxx				
Desc. Pilar P04	3,75	xxx	0,60	-2,25	xxx	1,00				
Desc. Pilar P06	3,55	xxx	0,60	-2,13	xxx	1,00				
Desc. Pilar P08	3,05	xxx	0,60	-1,83	xxx	1,00				
Desc. Pilar P10	2,90	xxx	0,60	-1,74	xxx	1,00				
Argamassa de enchimento (lado esquerdo) 2	xxx	xxx	xxx	72,54	62,70	xxx				
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00				
Desc. Pilar P05	3,75	xxx	0,60	-2,25	xxx	1,00				
Desc. Pilar P07	3,55	xxx	0,60	-2,13	xxx	1,00				
Desc. Pilar P09	3,05	xxx	0,60	-1,83	xxx	1,00				
Desc. Pilar P11	2,90	xxx	0,60	-1,74	xxx	1,00				
TOTAL				127,29						
Massa única int. (chapisco em estrutura interna) 1	xxx	xxx	xxx	53,04	53,04	xxx				
Massa única int. (chapisco interno) 2	xxx	xxx	xxx	764,93	764,93	2,00				
Massa única interna				817,97						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos			
Reboco acústico (lado direito) 1	xxx	xxx	xxx	24,36	24,36	xxx	xxx			
Reboco acústico (lado esquerdo) 2	xxx	xxx	xxx	24,36	22,88	xxx	xxx			
Desc. Esquad. P05	1,65	xxx	0,90	-1,49	xxx	1,00	xxx			
TOTAL				47,24						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Área Amb.	AMB. <5m²	entre 5 e 10 m²	AMB. >10m²
Revest. Cer. 20x20 (copa_palco) 1	1,80	xxx	1,45	2,61	2,61	1,00	2,00	2,61	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (copa_palco) 2	1,80	xxx	1,50	2,70	2,70	1,00	2,00	2,70	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (copa_palco) 3	1,80	xxx	1,56	2,81	2,81	1,00	2,00	2,81	0,00	0,00
Total				8,12						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit_palco) 4	1,80	xxx	1,85	3,33	3,33	1,00	1,82	3,33	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit_palco) 5	1,80	xxx	1,38	2,48	2,48	1,00	1,82	2,48	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit_palco) 6	1,80	xxx	1,20	2,16	0,69	1,00	1,82	0,69	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit_palco) 7	1,80	xxx	1,50	2,70	2,70	1,00	1,82	2,70	0,00	0,00
Total				9,20						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 8	1,80	xxx	2,40	4,32	2,85	1,00	5,90	0,00	2,85	0,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 9	1,80	xxx	2,40	4,32	4,32	1,00	5,90	0,00	4,32	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 10	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 11	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Total				16,03						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 12	1,80	xxx	1,85	3,33	1,44	1,00	4,55	1,44	0,00	0,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 13	1,80	xxx	1,85	3,33	3,33	1,00	4,55	3,33	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 14	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	4,55	4,43	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 15	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	4,55	4,43	0,00	0,00
Total				13,63						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 16	1,80	xxx	2,40	4,32	2,85	1,00	5,90	0,00	2,85	0,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 17	1,80	xxx	2,40	4,32	4,32	1,00	5,90	0,00	4,32	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 18	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 19	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Total				16,03						

						Total Rev. Cer. 2	30,95	32,06	0,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	Emboço	
								COM VÃOS	SEM VÃOS
Revest. Cer. Externo 1	5,90	xxx	11,75	69,33	68,72	1,00	SIM	68,72	0
Desc. Esquad. J02	0,45	xxx	0,66	-0,51	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 8	2,90	xxx	1,95	5,66	2,30	1,00	SIM	2,3	0
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 9	2,90	xxx	1,95	5,66	2,30	1,00	SIM	2,3	0
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 10	5,75	xxx	11,75	67,56	57,61	1,00	NAO	0	57,61
Desc. vão	2,55	xxx	1,95	-9,95	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 11 - A	5,83	xxx	25,30	147,37	147,37	1,00	NAO	0	147,37
Revest. Cer. Externo 11 - B	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 12	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 17	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 19 - A	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 19 - B	5,83	xxx	25,30	147,37	143,59	1,00	NAO	0	143,59
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
			Total revest. externo	431,76				73,32	358,45
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Forro em fibra mineral 1	xxx	xxx	xxx	220,07	xxx	xxx			
Forro em fibra mineral 2	xxx	1,50	5,50	8,25	xxx	xxx			
Forro em fibra mineral 3	xxx	xxx	xxx	25,07	xxx	1,00			
Forro em fibra mineral 4	xxx	0,70	1,95	2,73	xxx	2,00			
			TOTAL	256,12					
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.			
Forro PVC em placas 1	xxx	xxx	xxx	1,79	xxx	1,00			
Forro PVC em placas 2	xxx	2,46	2,40	11,81	xxx	2,00			
Forro PVC em placas 3	xxx	2,46	1,85	4,55	xxx	1,00			
			TOTAL	18,15					
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Revestimento de parede com gesso acartonado	1,20	xxx	19,00	45,60	xxx	2,00			
Desc. Esquad. P05	0,45	xxx	0,90	-0,41	xxx	1,00			
			Total	45,20					
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.			
Placa tipo colméia	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso gran. 12mm - 1	xxx	1,50	5,50	8,25	xxx	xxx			
Piso gran. 12mm - 2	xxx	xxx	xxx	25,07	xxx	1,00			
			Total	33,32					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso gran. 12mm - RAMPA - Antiderrapante	xxx	xxx	xxx	4,20	xxx	xxx			
			Total	4,20					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso gran. 17mm - 1	xxx	0,67	0,83	0,56	xxx	1,00			
Piso gran. 17mm - 2	xxx	0,70	1,95	2,73	xxx	2,00			
Piso gran. 17mm - 3	xxx	1,50	2,65	3,98	xxx	1,00			
			Total	7,27					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	amb. <5m²	amb. entre 5 e 10m²	
Piso cer. 35x35 - 1	xxx	xxx	xxx	1,79	xxx	1,00	1,79	0	
Piso cer. 35x35 - 2	xxx	1,76	2,00	7,04	xxx	2,00	7,04	0	
Piso cer. 35x35 - 3	xxx	2,46	2,40	11,81	xxx	2,00	0	11,81	
Piso cer. 35x35 - 4	xxx	2,46	1,85	4,55	xxx	1,00	4,55	0	
			Total	25,19		TOTAL	13,38	11,81	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Contrapiso - regularização para vinílico	xxx	xxx	xxx	220,10	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso vinílico 1	xxx	xxx	xxx	220,10	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso cimentado aspero (rampa) 1	xxx	1,50	3,05	4,58	xxx	1,00			
Piso cimentado aspero (rampa) 2	xxx	1,50	10,30	15,45	xxx	1,00			
Piso cimentado aspero (rampa) 2	xxx	1,65	4,60	7,59	xxx	1,00			
			TOTAL	27,62					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Contrapiso - 5 cm (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	313,50	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - contorno) 1	xxx	xxx	66,55	xxx	xxx	xxx			
Desc. Entrada Copa	xxx	xxx	-1,10	xxx	xxx	xxx			
Desc. P02	xxx	xxx	-0,70	xxx	xxx	xxx			
Desc. P05	xxx	xxx	-1,10	xxx	xxx	xxx			
Desc. P11	xxx	xxx	-3,20	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - parede curva) 2	xxx	xxx	15,60	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - palco) 3	xxx	xxx	10,25	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - lateral da rampa) 4	xxx	xxx	9,00	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - sala técnica) 5	xxx	xxx	14,00	xxx	xxx	xxx			
Desc. P04	xxx	xxx	-0,80	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	108,50					
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	atde.			

Soleira (filete) em granito, l = 7 cm (Auditório - plateia) 1	xxx	xxx	10,25	92,25	xxx	9
Soleira (filete) em granito, l = 7 cm (Auditório - plateia) 2	xxx	xxx	9,00	9,00	xxx	1
Soleira (filete) em granito, l = 7 cm (Auditório - palco) 3	xxx	xxx	13,05	26,10	xxx	2
	TOTAL			127,35		
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.
Soleira de granito, 15cm, 0,70 m - 1	xxx	xxx	0,70	0,70	xxx	1,00
Soleira de granito, 15cm, 0,80 m - 2	xxx	xxx	0,90	2,70	xxx	3,00
Soleira de granito, 15cm, 0,90 m - 3	xxx	xxx	0,90	1,80	xxx	2,00
Soleira de granito, 15cm, 1,60 m - 4	xxx	xxx	1,60	6,40	xxx	4,00
	Compr. Total			11,60		
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.
Degrau de escada em granito	xxx	xxx	1,00	3,00	xxx	3,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	0,60	12,95	xxx	0,54	1,00
Calçada 2	0,07	0,60	24,50	xxx	1,03	1,00
Calçada 3	0,07	0,60	3,90	xxx	0,16	1,00
Calçada (rampa estacionamento/ auditório) 4	0,05	xxx	xxx	5,17	0,26	1,00
	TOTAL			1,99		
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	1,44	xxx	16,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em borracha	xxx	0,30	0,30	0,81	xxx	9,00
13. Pintura						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. 1 - A	0,85	xxx	2,75	2,34	1,73	1,00
Desc. Esquad. J02	0,46	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00
Pintura acríl. 1 - B	2,65	xxx	8,55	22,66	22,66	1,00
Pintura acríl. 2 - A	0,85	xxx	1,56	1,33	1,33	1,00
Pintura acríl. 2 - B	2,65	xxx	1,56	4,13	4,13	1,00
Pintura acríl. 3	2,65	xxx	7,65	40,55	40,55	2,00
Pintura acríl. 4 - A	0,85	xxx	1,38	1,17	1,17	1,00
Pintura acríl. 4 - B	2,65	xxx	1,38	3,66	3,66	1,00
Pintura acríl. 5	2,40	xxx	6,10	29,28	24,48	2,00
Desc. Esquad. J13	0,80	xxx	3,00	-4,80	xxx	2,00
Pintura acríl. 6 - A	2,40	xxx	10,95	26,28	17,88	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Desc. Esquad. P11	2,10	xxx	1,60	-6,72	xxx	2,00
Pintura acríl. 6 - B	2,40	xxx	11,25	27,00	18,60	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Desc. Esquad. P11	2,10	xxx	1,60	-6,72	xxx	2,00
Pintura acríl. 7 - A	2,40	xxx	7,25	17,40	12,57	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Pintura acríl. 7 - B	0,60	xxx	6,65	3,99	3,30	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,42	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 8	2,40	xxx	2,10	5,04	1,68	1,00
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00
Pintura acríl. 9	2,40	xxx	2,10	5,04	1,68	1,00
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00
Pintura acríl. 10	0,60	xxx	6,65	3,99	3,99	1,00
Pintura acríl. 11 - A	0,85	xxx	1,50	1,28	1,28	1,00
Pintura acríl. 11 - B	xxx	xxx	xxx	61,65	38,85	1,00
Desc. placa de gesso	1,20	xxx	19,00	-22,80	xxx	1,00
Pintura acríl. 11 - C	2,40	xxx	3,36	8,06	8,06	1,00
Pintura acríl. 12 - A	2,40	xxx	1,76	4,22	4,22	1,00
Pintura acríl. 12 - B	0,60	xxx	2,46	1,48	1,48	1,00
Pintura acríl. 13	2,40	xxx	1,50	7,20	7,20	2,00
Pintura acríl. 14	0,60	xxx	2,46	2,95	2,95	2,00
Pintura acríl. 15	0,60	xxx	2,46	2,95	2,95	2,00
Pintura acríl. 16	2,40	xxx	1,50	7,20	7,20	2,00
Pintura acríl. 17 - A	0,60	xxx	2,46	1,48	1,48	1,00
Pintura acríl. 17 - B	2,40	xxx	1,76	4,22	4,22	1,00
Pintura acríl. 18 - A	2,65	xxx	1,19	3,15	1,68	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 18 - B	0,85	xxx	1,19	1,01	0,80	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,21	xxx	1,00
Pintura acríl. 19 - A	0,85	xxx	1,50	1,28	1,28	1,00
Pintura acríl. 19 - B	xxx	xxx	xxx	61,65	37,86	1,00
Desc. Esquad. P05	0,90	xxx	1,10	-0,99	xxx	1,00
Desc. placa de gesso	1,20	xxx	19,00	-22,80	xxx	1,00
Pintura acríl. 19 - C	2,40	xxx	3,36	8,06	8,06	1,00
			Total Chapisco (alv.)	288,98		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Emas. parede acrílico	xxx	xxx	xxx	288,98	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Textura acríl. (rampa internamente) 25	0,77	xxx	5,15	3,97	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa internamente) 26	0,39	xxx	10,00	3,85	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa externamente) 27	0,10	xxx	5,60	0,56	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa externamente) 28	0,20	xxx	9,90	1,98	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa externamente) 29	0,20	xxx	15,30	3,06	xxx	1,00
	TOTAL			13,42		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	13,42	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de	qtde.

Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	4,41	11,04	3,00	2,22
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	1,68	4,11	1,00	0,75
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	1,89	4,55	1,00	0,77
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	6,72	15,18	2,00	1,74
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
				TOTAL	34,88		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	1,89	3,78	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	6,72	13,44	2,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	6,88	13,76	2,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo 1	xxx	0,70	13,75	xxxx	9,63	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo 2	xxx	0,70	1,60	xxxx	1,12	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	0,25	10,60	xxxx	2,65	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	0,25	10,30	xxxx	2,58	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede 2	xxx	0,25	10,60	xxxx	2,65	xxxx	
				TOTAL	49,61		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	49,61	xxx	
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Auditório							
Elemento	Perímetro	largura	compr.	Área	volume	Qtde.	
Terça T1	0,26	xxx	5,00	62,64	xxx	24,00	
Terça T2	0,26	xxx	6,00	25,06	xxx	8,00	
Terça T3	0,26	xxx	2,30	9,60	xxx	8,00	
Pontalete P1	0,20	xxx	0,502	1,61	xxx	8,00	
Pontalete P2	0,20	xxx	0,402	1,29	xxx	8,00	
Pontalete P3	0,20	xxx	0,302	0,97	xxx	8,00	
Chapas pont.	0,15	xxx	0,20	1,44	xxx	24,00	
Cant. de Fixação 1	0,20	xxx	0,10	1,28	xxx	32,00	
Cant. de Fixação 2	0,10	xxx	0,10	0,32	xxx	16,00	
Esticador E1	0,08	xxx	1,45	11,14	xxx	48,00	
Esticadores	0,08	xxx	0,04	0,61	xxx	96,00	
			TOTAL	115,96			
	altura	coef.	área de pintura	área	volume	qtde.	
Jateamento	xxx	xxx	xxx	115,96	xxx	xxx	
	altura	coef.	área de pintura	área	volume	qtde.	
Fundo preparador em estrutura metálica	xxx	xxx	xxx	115,96	xxx	xxx	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Sinalização horizontal	xxx	0,60	0,60	2,16	xxx	6,00	

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinho	xxx	xxx	6,10	6,10	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Limpeza da obra (área do bloco)	xxx	xxx	xxx	297,28	xxx	xxx
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
	altura	compr. horizontal	compr. vertical	compr. da rede	área total	qtde.
Rede frigorígena (UC7) 01	xxx	14,35		14,35	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 02	xxx	10,70		10,70	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 03	xxx	6,25		6,25	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 04	xxx	6,85		6,85	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 05	xxx	13,30		13,30	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 06	xxx	17,00		17,00	xxx	xxx
		Compr. Total	TOTAL	68,45		
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Biblioteca						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimen to do	largura da escavação	comprimen to da	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 2	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Bloco 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 7	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 9	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 10	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Bloco 11	0,80	0,80	1,40	1,60	1,50	3,84
Bloco 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
					TOTAL	49,14

ATERRO			
ÁREA DO BLOCO:	118,72	RA ATERRO:	0,5
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)
Baldrame 1	0,2	11,72	2,34
Baldrame 2	0,2	11,72	2,34
Baldrame 3	0,2	24,87	4,97
Baldrame 4	0,2	14,91	2,98
Baldrame 5	0,2	4,61	0,92
Baldrame 6	0,2	5,25	1,05

REATERRO		VOLUME:	32,03
ELEMENTO	VOL		
ESCAVAÇÃO	49,14		
BLOCOS DE COROAMENTO	-4,91		
PESCOÇO DOS PILARES	-1,32		
VOLUME:		42,91	

VOLUME:		42,51				
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	118,72	xxx	xxx

Localização de obra	xxx	xxx	xxx	138,72	xxx	xxx
5. SUPERESTRUTURA						
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Reparo com adesivo estrutural 1	xxx	0,15	0,20	0,12	xxx	4
Reparo com adesivo estrutural 2	xxx	0,15	0,15	0,05	xxx	2
			TOTAL	0,17		

	altura	largura	TOTAL coef. de equivalência	0,17 área	qtde. real	Qtde.
Furo em concreto (V2)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	18
Furo em concreto (estribos ancondados trecho laje - V2)	xxx	xxx	0,20	xxx	56,00	11
Furo em concreto (V3)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	12
					TOTAL	41,00

	altura	coef. (kg/m)	comprimento	kg	TOTAL volume	41,00 Qtde.
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 6.3 mm) 1	xxx	0,056	0,05	0,16	xxx	56,00
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 10 mm) 1	xxx	0,164	0,15	0,15	xxx	6
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 10 mm) 2	xxx	0,164	0,40	0,39	xxx	6
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 12.5 mm) 2	xxx	0,294	0,15	0,40	xxx	9
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 20 mm) 3	xxx	0,294	0,20	0,53	xxx	9
			TOTAL	1,63		

	altura	largura	comprimento	volume	Qtde.
Escarificação (V2)	1,00	0,20	13,65	32,76	1
Desc. Laje/Escada	0,30	xxx	7,23	-2,17	1,00
Escarificação (V3)	0,60	0,20	9,80	15,68	1
			TOTAL	46,27	

[illegible]

S. COBERTA		LARGURA		COMPRIMENTO		ÁREA		VOLUME		PESO	
		XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Estrutura metálica sobre laje 1		xxxx	6,70	14,00		93,80		3,834		359,63	
		altura	largura	comprimento		área		volum		Qtde.	
Teiha, trap. 0,7 mm		xxxx	6,85	14,00		95,90		xxxx		xxxx	
		altura	largura	comp. unt.		comp. total		volum		Qtde.	
Ruífo de concreto		xxxx	xxxx	14,00		14,00		xxxx		1	
Ruífo de concreto		xxxx	xxxx	9,80		13,60		xxxx		2	
				TOTAL		27,60					

5. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA		COTAÇÃO		CUSTO		PRODUTIVIDADE		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		CUSTO TOTAL		CUSTO TOTAL	
ALVENARIA	VED. / DIVISÓRIA	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		ENCUINH.		
									< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²			
Alvenaria ½ vez 1		2,30	xxx	12,45	28,64	24,96	1,00	SIM	0	24,96	0	0	0	10,85	
Desc. Esquad. 009		0,46	xxx	1,21	1,21	1,00	xxx	xxx	0	0	0	0	0	0	
Alvenaria ½ vez 2		2,30	xxx	12,45	28,64	26,60	1,00	SIM	0	26,60	0	0	0	8,01	
Desc. Esquad. 017		0,46	xxx	4,44	2,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	0	
Alvenaria ½ vez 3A		2,70	xxx	4,45	12,02	17,08	1,00	NAO	0	0	0	0	17,08	4,45	
Alvenaria ½ vez 3B		2,70	xxx	2,20	5,06	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	2,20	
Alvenaria ½ vez 4		3,00	xxx	5,52	16,56	4,95	1,00	SIM	0	4,95	0	0	0	xxx	
Desc. Esquad. 006		3,00	xxx	1,29	11,81	xxx	3,00	xxx	0	0	0	0	0	0	
Alvenaria ½ vez 5		2,30	xxx	12,45	28,64	23,40	1,00	SIM	0	23,40	0	0	0	6,41	
Desc. Esquad. 017		0,46	xxx	4,44	2,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	0	
Desc. Esquad. 009		2,70	xxx	1,21	3,20	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	1,21	
Alvenaria ½ vez 6		2,30	xxx	12,45	28,64	26,60	1,00	SIM	0	26,60	0	0	0	8,01	
Desc. Esquad. 017		0,46	xxx	4,44	2,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0	0	
Alvenaria ½ vez 7		2,30	xxx	6,70	15,41	15,41	1,00	NAO	0	0	0	15,41	6,70		
Alvenaria ½ vez 8		2,30	xxx	5,47	12,58	5,03	1,00	SIM	5,03	0	0	0	0	1,60	
Desc. Esquad. 008		1,35	xxx	1,29	7,25	xxx	3,00	xxx	0	0	0	0	0	0	
Alvenaria ½ vez (apoio de cobertura) 9		1,35	xxx	14,10	19,04	19,04	1,00	NAO	0	0	0	19,04	xxx		
Alvenaria ½ vez (apoio de cobertura) 10		0,30	xxx	13,80	4,14	4,14	1,00	NAO	0	0	4,14	0	xxx		
Alvenaria ½ vez (platibanda) 11		1,60	xxx	12,70	20,32	20,32	1,00	NAO	0	0	0	20,32	xxx		
Alvenaria ½ vez (platibanda) 12		1,28	xxx	12,70	16,19	16,19	1,00	NAO	0	0	0	16,19	xxx		
Alvenaria ½ vez (platibanda) 13		1,60	xxx	7,35	23,52	23,52	2,00	NAO	0	0	0	23,52	xxx		
Alvenaria ½ vez (bancada) 14		1,10	xxx	3,40	3,74	3,74	1,00	NAO	0	0	3,74	0	xxx		
Alvenaria ½ vez (bancada) 15		1,10	xxx	2,00	2,20	2,20	1,00	NAO	0	0	2,2	0	xxx		
Alvenaria ½ vez (bancada) 16		0,75	xxx	1,00	0,75	0,75	1,00	NAO	0	0	0,75	0	xxx		
TOTAL					233,93			TOTAL	9,98	101,56	10,83	111,56	44,73		
Cinta de amarração em concreto (platibanda)		xxx	xxx	57,39	57,39	xxx	1								

			TOTAL	57,39		
	altura	largura	comprimento	altura total	qtde. de pilaretes	
Pilaretes 1 (platiabanda)	1,71	xxx	xxx	39,33	23	
			TOTAL	39,33		
	altura	largura	perímetro	área	área líquida	qtde.
Dry-wall 1	1,80	xxx	4,60	8,28	1,00	NÃO
Dry-wall 2	1,80	xxx	2,20	3,96	2,28	SIM
Desc. Esquad. P04.1	2,10	0,80	xxx	-1,68	xxx	xxx
			Total dry-wall	10,56	1,00	xxx
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.
Peitoril 306	xxx	0,12	1,29	0,46	xxx	3,00
Peitoril 317	xxx	0,12	4,44	1,60	xxx	3,00
			TOTAL	2,06		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	7,70	xxxx	xxxx	xxxx
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	14,15	xxxx	xxxx	xxxx
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	7,70	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	29,55		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	4,00
7 - ESQUADRIAS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	1,00
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	8,00	xxx	1,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,90	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	16,41	33,18	3,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	6,13	29,40	3,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	22,54	62,58	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	xxx
			Total contramarco	62,58		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Guarda-corpo 1	xxx	xxx	3,90	xxxx	xxxx	xxxx
Guarda-corpo 2	xxx	xxx	6,75	xxxx	xxxx	xxxx
Guarda-corpo 3	xxx	xxx	9,00	xxxx	xxxx	xxxx
Guarda-corpo 4	xxx	xxx	6,00	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	25,65		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	4,20	xxxx	xxxx	xxxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	7,05	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	11,25		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	8,50	xxxx	xxxx	xxxx

11. Impermeabilização, Isolação térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	1,50	14,00	21,00	xxxx	xxxx
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,20	xxx	31,00	6,20	xxxx	xxxx
			TOTAL	27,20		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	21,00	xxxx	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	6,20	xxxx	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,80	xxx	14,00	25,20	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	0,50	xxx	14,00	7,00	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	1,18	xxx	12,50	29,38	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	1,80	xxx	1,50	5,40	xxxx	2,00
			TOTAL	66,98		
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco de estrutura interna V1	1,00	xxx	10,05	10,05	xxx	1
Desc. laje	0,30	xxx	9,30	-1,40	xxx	1,00
Chapisco de estrutura interna V2	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1
Desc. laje	0,30	xxx	9,30	-1,40	xxx	1,00
Chapisco de estrutura interna V3	0,60	xxx	6,95	4,17	xxx	1
Chapisco de estrutura interna VE	0,30	xxx	2,00	0,60	xxx	1
Chapisco de estrutura interna V1 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1
Desc. laje	0,30	xxx	12,45	-1,87	xxx	1,00
Chapisco de estrutura interna V2 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1
Desc. laje	0,30	xxx	12,45	-1,87	xxx	1,00
Chapisco de estrutura interna V3 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1
Desc. laje	0,30	xxx	6,95	-1,04	xxx	1,00
Chapisco de estrutura interna V4 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1
Desc. laje	0,30	xxx	6,95	-1,04	xxx	1,00
Chapisco de estrutura interna Laje lado 1	0,30	xxx	10,50	3,15	xxx	1
Chapisco de estrutura interna Laje lado 2	0,35	xxx	7,95	2,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p1	6,30	0,75	xxx	4,73	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p2	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p4	6,30	0,50	xxx	3,15	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p5	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p6	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p7	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna p8	6,30	0,65	xxx	4,10	xxx	1
Chapisco de estrutura interna PE	0,90	0,60	xxx	0,54	xxx	1
Chapisco de estrutura interna PC1	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura interna PC2	6,30	0,25	xxx	1,58	xxx	1
Chapisco de estrutura interna PC3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
	Total chapisco em estrutura interna			103,95		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco de estrutura em fachada V1	1,00	xxx	10,05	10,05	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada V2	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada V3	0,60	xxx	6,95	4,17	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada VE	0,40	xxx	2,00	0,80	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada V1 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada V2 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada V3 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada V4 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P1	6,30	0,90	xxx	5,67	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P2	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P4	6,30	0,80	xxx	5,04	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P5	6,30	0,90	xxx	5,67	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P6	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P7	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada P8	6,30	0,80	xxx	5,04	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada PE	0,90	0,60	xxx	0,54	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada PC1	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada PC2	6,30	0,25	xxx	1,58	xxx	1
Chapisco de estrutura em fachada PC3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1
	Total chapisco em estrutura de fachada com despenadeira			112,49		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco int. 1	6,30	xxx	13,65	86,00	75,96	1,00
Desc. Esquad. J17	0,48	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00
Desc. Esquad. P09	5,00	xxx	1,60	-8,00	xxx	1,00
Chapisco int. 2	6,30	xxx	13,65	86,00	81,02	1,00
Desc. Esquad. J17	0,48	xxx	4,44	-4,08	xxx	2,00
Chapisco int. 3	6,30	xxx	8,12	51,16	51,16	1,00
Chapisco int. 4	6,30	xxx	8,12	51,16	34,75	1,00
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00
Chapisco int. (apoio de cobertura) 5	1,35	xxx	14,10	19,04	19,04	1,00
Chapisco int. (apoio de cobertura) 6	0,30	xxx	13,80	4,14	4,14	1,00
Chapisco int. (platibanda) 7	1,80	xxx	14,10	25,38	25,38	1,00
Chapisco int. (platibanda) 8	1,80	xxx	8,15	14,67	14,67	1,00
Chapisco int. (platibanda) 9	1,80	xxx	8,15	14,67	14,67	1,00
Chapisco int. (bancada) 10	1,10	xxx	3,40	7,48	7,48	2,00
Chapisco int. (bancada) 11	1,10	xxx	2,00	4,40	4,40	2,00
Chapisco int. (bancada) 12	0,75	xxx	1,00	1,50	1,50	2,00
Desc. Chapisco em estrutura interna, exceto laje	xxx	xxx	xxx	-88,02	xxx	xxx
	Total chapisco interno (alv.)			237,05		

	Parede com vão	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco de estrutura em fachada V1	SIM	10,05	0
Chapisco de estrutura em fachada V2	SIM	12,45	0
Chapisco de estrutura em fachada V3	NÃO	0	4,17
Chapisco de estrutura em fachada VE	NÃO	0	0,8
Chapisco de estrutura em fachada V1 - F	SIM	12,45	0
Chapisco de estrutura em fachada V2 - F	NÃO	0	12,45
Chapisco de estrutura em fachada V3 - F	SIM	6,95	0
Chapisco de estrutura em fachada V4 - F	SIM	6,95	0
Chapisco de estrutura em fachada P1	NÃO	0	5,67
Chapisco de estrutura em fachada P2	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P3	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P4	SIM	5,04	0
Chapisco de estrutura em fachada P5	NÃO	0	5,67
Chapisco de estrutura em fachada P6	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P7	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P8	SIM	5,04	0
Chapisco de estrutura em fachada PE	NÃO	0	0,54
Chapisco de estrutura em fachada PC1	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada PC2	SIM	1,58	0
Chapisco de estrutura em fachada PC3	SIM	3,78	0
	TOTAL	83,19	29,30

	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco em fachada 1	7,95	xxx	14,10	112,10	96,28	1,00	SIM	96,28	0
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	1,44	-2,04	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Desc. Esquad. P09	5,00	xxx	1,60	-8,00	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Desc. Rampa	1,25	xxx	4,62	-5,78	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Chapisco em fachada 2	8,40	xxx	14,10	118,44	114,36	1,00	SIM	114,36	0
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	1,44	-2,04	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
Chapisco em fachada 11	8,40	xxx	8,42	70,73	70,73	1,00	NÃO	0	70,73
Chapisco em fachada 19	8,40	xxx	8,42	70,73	54,32	1,00	SIM	54,32	0
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00
Desc. chapisco em estrutura de fachada	xxx	xxx	xxx	xxx	-112,49	xxx	xxx	-83,19	-29,30
			Total revest. externo	223,20				181,77	41,43
Emboço em fachada	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	181,77	41,43
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Massa única int. (chapisco em estrutura interna) 1	xxx	xxx	xxx	103,95	103,95	xxx			
Massa única int. (chapisco interno) 2	xxx	xxx	xxx	237,05	237,05	xxx			
			Massa única interna	341,00					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Forro em fibra mineral 1	xxx	6,62	2,28	15,09	xxx	1,00			
Forro em fibra mineral 2	xxx	8,12	7,00	56,84	xxx	1,00			
Forro em fibra mineral 3	xxx	8,12	13,75	111,65	xxx	1,00			
			Total de forro em fibra mineral	183,58					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Contrapiso	xxx	8,12	13,75	111,65	xxx	1,00			
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Piso granilite 12mm 1	xxx	6,62	2,28	15,09	xxx	1,00			
Piso granilite 12mm 2	xxx	8,12	7,00	56,84	xxx	1,00			
Piso granilite 12mm 3	xxx	8,12	13,75	111,65	xxx	1,00			
			TOTAL	183,58					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Rodapé em granito (contorno térreo) 1	xxx	xxx	43,70	xxx	xxx	xxx			
Desc. P09	xxx	xxx	-1,60	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito (bancada) 1	xxx	xxx	11,40	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito (pav. superior) 2	xxx	xxx	16,30	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	69,80					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Filete em granito 7cm (pav. superior) 1	xxx	xxx	10,40	xxx	xxx	xxx			
Filete em granito 7cm (pav. superior) 2	xxx	xxx	8,00	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	18,40					
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	volume	qtde.			
Soleira em granito 1,60m	xxx	xxx	1,60	1,60	xxx	1,00			
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.			
Degrau em granito	xxx	xxx	1,50	27,00	xxx	18,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Patamar em granito	xxx	3,15	1,52	4,79	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Calçada 1	0,07	0,60	8,40	xxx	0,35	1,00			
Calçada 2	0,07	0,60	15,30	xxx	0,64	1,00			
Calçada 3	0,07	0,60	6,50	xxx	0,27	1,00			
			TOTAL	1,26					
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas			
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	0,72	xxx	8,00			
14. PINTURA									
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos		
Pintura acríl. 1	3,00	xxx	14,10	42,30	31,72	1,00	SIM		
Desc. Esquad. P09	3,00	xxx	1,60	-4,80	xxx	1,00	xxx		
Desc. Rampa	1,25	xxx	4,62	-5,78	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 2	3,00	xxx	14,10	42,30	40,26	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J18	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 3	3,00	xxx	8,12	24,36	24,36	1,00	NÃO		
Pintura acríl. 4	3,00	xxx	8,12	24,36	16,62	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	2,00	xxx	1,29	-7,74	xxx	3,00	xxx		
Pintura acríl. 5	3,00	xxx	14,10	42,30	120,24	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J18	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 6	3,00	xxx	14,10	42,30	40,26	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J18	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 7	3,00	xxx	8,12	24,36	24,36	1,00	NÃO		
Pintura acríl. 8	3,00	xxx	8,12	24,36	7,95	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00	xxx		
Pintura acríl. (laterais - piso mezanino) 15	0,30	xxx	26,29	7,89	7,41	1,00	SIM		
Desc. Esquad. P09	0,30	xxx	1,60	-0,48	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. (laterais - piso mezanino) 16	0,30	xxx	13,50	4,05	3,28	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	0,30	xxx	1,29	-0,77	xxx	2,00	xxx		
Pintura acríl. (parede plataforma) 17	6,30	xxx	1,90	11,97	11,97	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (espelho das escadas) 18	0,15	xxx	1,50	4,50	4,50	20,00	NÃO		
Pintura acríl. (laterais dos degraus das escadas) 19	0,20	xxx	2,45	0,98	0,98	2,00	NÃO		
Pintura acríl. (laterais dos degraus das escadas) 20	0,20	xxx	3,80	0,76	0,76	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (lateral do patamar) 21	0,15	xxx	1,50	0,23	0,23	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (fundo da escada) 22	xxx	1,50	2,40	3,60	3,60	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (fundo do patamar) 23	xxx	1,50	3,15	4,73	4,73	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (fundo da escada) 24	xxx	1,50	3,77	5,66	5,66	1,00	NÃO		
			Total	268,91					
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos		
Emas. de parede massa látex parede duas demãos (pintura acríl.)	xxx	xxx	xxx	268,91	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos		
Textura acríl. 1	6,45	xxx	14,10	90,95	66,19	1,00	SIM		
Desc. Esquad. P09	5,00	xxx	1,60	-8,00	xxx	1,00	xxx		
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Desc. patamar 1 rampa	1,95	xxx	4,60	-8,97	xxx	1,00	xxx		
Desc. patamar 2 rampa	1,25	xxx	4,60	-5,75	xxx	1,00	xxx		
Textura acríl. 2	8,40	xxx	14,10	118,44	114,36	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	2,00	xxx		
Textura acríl. 3	8,40	xxx	8,42	70,73	70,73	1,00	NÃO		
Textura acríl. 4	8,40	xxx	8,12	68,21	51,80	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00	xxx		
			TOTAL	303,08					
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	303,08	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente		
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	1,68	3,36	1,00	0		
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
			TOTAL	3,36					

	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	25,65	xxxx	17,96	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	11,25	xxxx	2,81	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede	xxx	0,25	8,50	xxxx	2,13	xxxx
				TOTAL	22,90	
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	22,90	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Biblioteca						
Elemento	Perímetro	largura	compr.	Área	volume	Qtde.
Terça T1	0,26	xxx	14,00	29,23	xxx	4,00
Pontalete P9	0,20	xxx	0,291	0,23	xxx	2,00
Pontalete P10	0,20	xxx	0,381	0,30	xxx	2,00
Pontalete P11	0,20	xxx	0,471	0,38	xxx	2,00
Pontalete P12	0,20	xxx	0,561	0,45	xxx	2,00
Chapas pont.	0,15	xxx	0,20	0,48	xxx	8,00
Cant. de Fixação 1	0,20	xxx	0,10	0,32	xxx	8,00
Cant. de Fixação 2	0,10	xxx	0,10	0,16	xxx	8,00
Esticador E1	0,08	xxx	1,50	3,84	xxx	16,00
			TOTAL	35,39		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Sinalização horizontal	xxx	0,60	0,60	2,16	xxx	6,00
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinheiro	xxx	xxx	9,45	9,45	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Limpeza da obra (área do bloco)	xxx	xxx	xxx	193,26	xxx	xxx
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 35000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Plataforma elevatória	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Vila de Cacaú, Polo de Ensino e Pesquisa e de Extensão						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	volume	apiloamento	qtds.
Escavação - fundação de parede (Térreo - Psicologia/Asat. Social) 1	0,45	0,40	4,35	0,78	1,74	1
Escavação - fundação de parede (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 2	0,45	0,40	6,85	1,23	2,74	1
Escavação - fundação de parede (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 3	0,45	0,40	2,35	0,85	1,88	2
Escavação - fundação de parede (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 3	0,45	0,40	4,35	0,78	1,74	1
TOTAL				3,64	8,10	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtds.
Saldo do movimento de terra (Escavações- reaterro-alterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	3,64	xxx
ESCAVACÃO DOS BLOCOS - RAMPA						
	largura do bloco	comprimento do bloco	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 4	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 6	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 8	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco HALL ENTRADA	0,90	1,90	2,70	2,70	1,50	6,89
Bloco HALL ENTRADA	0,90	1,90	2,70	2,70	1,50	6,89
Bloco HALL ENTRADA	0,90	1,90	2,70	2,70	1,50	6,89
TOTAL						43,95
ESCAVACÃO DOS BLOCOS - PEDAGÓGICO						
	largura do bloco	comprimento do bloco	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 2	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 3	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 4	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 5	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 6	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 7	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 8	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 9	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 10	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 11	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 12	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 13	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 14	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 15	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 16	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 17	1,00	3,30	1,80	4,10	1,50	11,07
Bloco 18	1,00	3,30	1,80	4,10	1,50	11,07
Bloco 19	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 20	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 21	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 22	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 23	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 24	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 25	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 26	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 27	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 28	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 29	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 30	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 31	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 32	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 33	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 34	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 35	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 36	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
				TOTAL		288,82
ATERRO						
ÁREA DO BLOCO:		5503,05	BA ATERRO:		0,5	
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1	0,2	52,10	10,42			
baldrame - V2	0,2	45,15	9,03			
baldrame - V3	0,2	6,58	1,34			
baldrame - V4	0,2	68,18	13,64			
baldrame - V5	0,2	45,15	9,03			
baldrame - V6	0,2	52,10	10,42			
baldrame - V7	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V9	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V10	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V11	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V12	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V13	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V14	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V16	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V17	0,2	30,75	6,15			
Vigas do hall de entrada - piso	0,4	26,80	10,72			
			91,32			
			VOLUME:		705,86	
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCAVAÇÃO	332,77					
BLOCOS DE COROAMENTO	-80,07					
PESCOÇO DOS PILARES	-8,1963					
		VOLUME:		244,51		
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtds.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	1503,05	xxx	xxx
4. SUPERESTRUTURA						
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPRIMENTO	CONCRETO (m³ por dia)	FORMA (m²) por dia	GRAUT (m³)
Ferro - V1 (pê direito duplo)	1,50	0,30	52,11	23,447	93,789	-
Ferro - V2	1,50	0,30	52,11	23,447	86,153	-
Ferro - V3	1,50	0,30	52,11	23,447	86,153	-
Ferro - V4 (pê direito duplo)	1,50	0,30	52,11	23,447	93,789	-
Ferro - V10	1,50	0,30	24,75	11,138	46,350	-
Ferro - V6 A	1,80	0,35	17,10	10,773	33,458	-
Ferro - V6 B (pê direito duplo)	1,80	0,35	7,65	4,820	16,448	-
Ferro - V7	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V8	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V9	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V10	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V11 A	1,80	0,35	17,10	10,773	33,458	-
Ferro - V11 B(pê direito duplo)	1,80	0,35	7,65	4,820	16,448	-
Ferro - V12	1,50	0,30	24,75	11,138	37,125	-
Ferro - V13	1,50	0,30	24,75	11,138	46,350	-
Ferro - V17	0,27	0,78	29,95	xxx	54,81	6,31
Desc. Laje vigas lajea	mm/m	0,50	27,15	xxx	-8,15	mm/m
Desc. - vigas V17 (escarificada)	mm/m	0,66	29,15	xxx	xxx	mm/m
Totais - vigas pê direito simples				123,40	xxx	2,03
Totais - vigas pê direito duplo				56,53	220,47	
Ferro - Laje						
Forçagem						
Escada degraus	1,60	0,165	8,37	2,210	15,633	
Escada patamar	1,60	0,133	3,35	0,710	6,119	
Totais				2,92	21,75	
	altura	largura	comprimento	Kg		
Protensão (CP 190 RB-EP) - laje e vigas de ferro	xxx	xxx	xxx	5400,54		
	altura	largura	comprimento	área		
Tela Q-2 - L1	xxx	5,925	8,55	50,66		
Tela Q-2 - L2	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-2 - L3	xxx	7,000	8,55	59,86		
Tela Q-2 - L4	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-2 - L6	xxx	6,625	8,55	56,64		
Tela Q-2 - L6	xxx	4,800	8,55	41,04		
Tela Q-2 - L7	xxx	5,925	7,65	45,33		

Tela Q-92 - L8	xxx	6,625	7,65	50,68		
Tela Q-92 - L9	xxx	4,800	7,65	36,72		
Tela Q-92 - L10	xxx	5,925	8,55	50,66		
Tela Q-92 - L11	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-92 - L12	xxx	7,200	8,55	61,56		
Tela Q-92 - L13	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-92 - L14	xxx	6,625	8,55	56,64		
Tela Q-92 - L15	xxx	4,800	8,55	41,04		
Total tela Q-92				623,57		
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	COEF.	CONCRETO (m³) s/ perdas	FORMA cubetas (m³)	
Cubetas e assoalho L1	5,925	8,55	0,121	6,13	50,66	
Cubetas e assoalho L2	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L3	7,200	8,55	0,121	7,45	61,56	
Cubetas e assoalho L4	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L5	6,625	8,55	0,121	6,85	56,64	
Cubetas e assoalho L6	4,800	8,55	0,121	4,97	41,04	
Cubetas e assoalho L7 A	1,575	7,65	0,121	1,46	12,05	
Cubetas e assoalho L7 B (pé direito duplo)	4,350	7,65	0,121	4,03	33,28	
Cubetas e assoalho L8 A	2,325	7,65	0,121	2,15	17,79	
Cubetas e assoalho L8 B(pé direito duplo)	4,300	7,65	0,121	3,98	32,9	
Cubetas e assoalho L9	4,800	7,65	0,121	4,44	36,72	
Cubetas e assoalho L10	5,925	8,55	0,121	6,13	50,66	
Cubetas e assoalho L11	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L12	7,200	8,55	0,121	7,45	61,56	
Cubetas e assoalho L13	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L14	6,625	8,55	0,121	6,85	56,64	
Cubetas e assoalho L15	4,800	8,55	0,121	4,97	41,04	
Totais - Cubetas pé direito duplo				8,91	65,18	
Totais - Cubetas pé direito simples				91,65	757,40	
Reescoramento (lajes e vigas - térreo)	xxx	27,150	52,10	1414,52		
Desc. vão interno	xxx	8,85	38,90	-344,27		
TOTAL				1479,25		
altura	largura	comprimento	área			
Recuperação de armaduras (pilares)	xxx	xxx	0,20	4,40	xxx	22,00
1	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Reparocolagem de estrutura (escada) 1	xxx	0,15	1,60	0,24	xxx	1,00
Reparocolagem de estrutura (lábore) 2	xxx	0,35	0,80	7,84	xxx	28,00
Total reparo de estr.				8,08		
altura	largura	coef. de equivalência	área	qtde. real	Qtde.	
Furo em concreto (V17)	xxx	xxx	xxx	xxx	14	
Furo em concreto (estribos ancorados trecho laje - V17)	xxx	xxx	0,20	xxx	133,00	27
TOTAL				41,00		
altura	coef. (kg/m)	comprimento	kg	volume	Qtde.	
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 6,3 mm) 1	xxx	0,056	0,05	0,37	xxx	133,00
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 12,5 mm)	xxx	0,294	0,40	0,71	xxx	6
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 20 mm)	xxx	0,655	0,40	2,10	xxx	8
TOTAL				3,18		
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Escartificação (V17)	0,70	0,25	29,95	56,91	xxx	1
Desc. - lajes/vigas faixa	0,30	xxx	27,15	51,75	xxx	1,00
TOTAL				48,76		
5. COBERTA						
Estrutura metálica - vão livre de 15 m	xxx	14,15	30,60	432,99	xxx	1
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Tesoura - vão livre de 10 m	xxx	xxx	9,35	xxx	xxx	3
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Tesoura - vão livre de 14 m	xxx	xxx	13,65	xxx	xxx	6
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Telha em alumínio com miolo, trap. + trap.	xxx	14,40	30,60	440,64	xxx	1
qtde.	largura	comprimento	área	kg/m²	kg	
Estrutura metálica sobre laje 1	2	9,10	50,60	920,92	3,834	3530,81
Estrutura metálica sobre laje 2	1	7,90	7,55	59,65	3,834	228,70
Estrutura metálica sobre laje 3	2	7,90	6,20	97,96	3,834	375,58
TOTAL				1112,44		4135,09
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Telha, trap. 0,7 mm 1	xxx	9,40	50,60	951,28	xxx	2
Telha, trap. 0,7 mm 2	xxx	7,90	7,70	60,83	xxxx	1
Telha, trap. 0,7 mm 3	xxx	7,90	6,35	100,33	xxxx	2
TOTAL				1112,44		
altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.	
Cumeira de alumínio	xxx	xxx	50,60	101,20	xxx	2
altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.	
Rufo de concreto 1	xxx	xxx	9,40	18,80	xxx	2
Rufo de concreto 2	xxx	xxx	7,90	23,70	xxx	3
TOTAL				42,50		
altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.	
Rufo em alumínio 1	xxx	xxx	xxx	30,65	xxx	xxx
Rufo em alumínio 2	xxx	xxx	xxx	14,30	xxx	xxx
TOTAL				44,95		
altura	largura	comprimento	área	área líquida	Qtde.	
Placa Cimentícia	2,00	xxx	46,80	93,60	xxx	xxx
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						
altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos
COM VÃOS						
SEM VÃOS						
Encunha-mento						
Alvenaria 1/2 vez 1	3,00	xxx	52,15	156,45	101,00	1,00
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,65	0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	1,92	0,98	xxx	1,00
Desc. Esquad. 312	0,46	xxx	2,55	12,85	xxx	4,00
Desc. Esquad. 315	1,25	xxx	2,61	33,59	xxx	7,00
Desc. Vória	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 3	3,00	xxx	1,13	3,39	1,92	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	1,47	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 4	3,00	xxx	7,90	23,70	22,10	1,00
Desc. Esquad. P03	2,00	xxx	0,80	1,50	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 5	3,00	xxx	8,90	26,70	25,02	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	1,60	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 6	3,00	xxx	6,60	19,80	19,80	1,00
Alvenaria 1/2 vez 7	3,00	xxx	7,00	21,00	16,17	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,44	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,10	1,85	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 8	3,00	xxx	52,15	156,45	121,60	1,00
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,66	0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	1,78	1,78	xxx	1,00
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	1,92	0,98	xxx	1,00
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,61	12,27	xxx	2,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,30	3,78	xxx	2,00
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,30	5,67	xxx	3,00
Desc. Vória	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 9	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00
Alvenaria 1/2 vez 10	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 11	3,00	xxx	3,35	10,05	10,05	1,00
Alvenaria 1/2 vez 12	2,60	xxx	3,35	8,71	8,71	1,00
Alvenaria 1/2 vez 13	3,00	xxx	6,85	20,55	17,19	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 14	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 15	3,00	xxx	3,35	10,05	8,37	1,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,30	3,78	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 16	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 17	2,60	xxx	2,00	5,20	5,20	1,00
Alvenaria 1/2 vez 18	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 19	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 20	3,00	xxx	6,85	20,55	18,66	1,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,30	3,78	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 21	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00
Alvenaria 1/2 vez 22	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00
Alvenaria 1/2 vez 23	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00

Alvenaria 1/2 vez 24	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00	NÃO	0	0	0	17,81	6,85
Alvenaria 1/2 vez 25	3,00	xxx	52,15	156,45	116,57	1,00	SIM	0	0	116,57	0	52,15
Desc. Esquad. J05	0,46	xxx	3,81	-1,12	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-17,53	xxx	10,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-9,45	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. vão hall sanitários	2,10	xxx	0,15	-2,10	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 26	3,00	xxx	4,35	13,05	13,05	1,00	NÃO	0	0	0	13,05	4,35
Alvenaria 1/2 vez 27	3,00	xxx	4,35	13,05	13,05	1,00	NÃO	0	0	0	13,05	4,35
Alvenaria 1/2 vez 28	3,00	xxx	6,85	20,55	17,61	1,00	SIM	0	17,61	0	0	6,85
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,54	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 29	3,00	xxx	52,15	156,45	104,65	1,00	SIM	0	104,65	0	0	52,15
Desc. Esquad. J10	0,46	xxx	2,25	-2,07	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,35	xxx	3,81	-38,40	xxx	6,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 30	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00	NÃO	0	0	0	17,47	6,85
Alvenaria 1/2 vez 31	2,60	xxx	6,85	17,81	16,13	1,00	SIM	0	16,13	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 32	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00	SIM	0	18,87	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-3,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 33	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 34	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00	SIM	0	18,87	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 35	2,60	xxx	6,85	17,81	16,13	1,00	SIM	0	16,13	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 36	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00	NÃO	0	0	0	17,81	6,85
Alvenaria 1/2 vez 37	3,00	xxx	2,35	7,05	5,37	1,00	SIM	5,37	0	0	0	2,35
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 38	3,00	xxx	2,35	13,05	13,05	1,00	NÃO	0	0	0	13,05	4,35
Alvenaria 1/2 vez 39	3,00	xxx	2,35	7,05	5,37	1,00	SIM	5,37	0	0	0	2,35
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 40	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00	NÃO	0	0	0	17,81	6,85
Alvenaria 1/2 vez 41	3,00	xxx	52,15	156,45	91,50	1,00	SIM	0	91,5	0	0	52,15
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,35	xxx	3,81	-48,01	xxx	10,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 42	3,00	xxx	45,00	135,00	93,22	1,00	SIM	0	93,22	0	0	45,00
Desc. Verga	0,15	xxx	45,00	-6,75	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	45,00	-6,75	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-17,53	xxx	10,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-9,45	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 43	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 44	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 45	3,00	xxx	49,63	148,89	102,37	1,00	SIM	0	102,37	0	0	49,63
Desc. Verga	0,15	xxx	49,63	-7,44	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	49,63	-7,44	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-17,53	xxx	10,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-9,45	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 46	3,00	xxx	2,37	7,11	7,11	1,00	NÃO	0	0	0	7,11	2,37
Alvenaria 1/2 vez 47	3,00	xxx	52,15	156,45	89,16	1,00	SIM	0	89,16	0	0	52,15
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J10	0,46	xxx	2,25	-2,07	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,35	xxx	3,81	-48,01	xxx	10,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 48	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 49	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 50	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 51	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 52	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 53	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 54	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 55	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 56	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 57	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 58	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 59	3,00	xxx	12,85	38,55	32,12	1,00	SIM	0	32,12	0	0	12,85
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	-3,75	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Acesso	2,10	xxx	1,25	-2,65	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 60	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 61	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 62	3,00	xxx	2,20	6,60	4,71	1,00	SIM	4,71	0	0	0	2,2
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	1,90	-1,18	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 63	3,00	xxx	27,15	81,45	56,17	1,00	SIM	0	56,17	0	0	27,15
Desc. Verga	0,15	xxx	27,15	-4,07	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	27,15	-4,07	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J05	0,46	xxx	1,29	-0,55	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J12	1,25	xxx	2,35	-6,43	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,35	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 64	1,05	xxx	52,15	54,76	54,76	1,00	NÃO	0	0	0	54,76	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 65	1,05	xxx	27,00	28,35	28,35	1,00	NÃO	0	0	0	28,35	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 66	1,05	xxx	27,00	28,35	28,35	1,00	NÃO	0	0	0	28,35	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 67	1,05	xxx	52,00	54,60	54,60	1,00	NÃO	0	0	0	54,6	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 68	1,05	xxx	30,40	31,92	31,92	1,00	NÃO	0	0	0	31,92	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 69	1,05	xxx	7,70	8,09	8,09	1,00	NÃO	0	0	0	8,09	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 70	1,05	xxx	7,70	8,09	8,09	1,00	NÃO	0	0	0	8,09	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 71	1,05	xxx	30,40	31,92	31,92	1,00	NÃO	0	0	0	31,92	xxx
Desc. Pilares (Platibanda) 01	1,05	0,15	0,20	-13,86	xxx	66,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria guarda corpo próxima a rampa (pilares) 72	1,10	xxx	4,50	4,95	4,95	1,00	NÃO	0	0	4,95	0	xxx
Alvenaria parede sanitário feminino (1º pav.) 73	1,80	xxx	1,72	3,10	3,10	1,00	NÃO	0	0	3,1	0	xxx
Alvenaria lateral do pilar da fachada lateral direita 74	6,30	xxx	1,65	10,40	10,40	1,00	NÃO	0	0	0	10,4	xxx
Alvenaria 1/2 vez (pilares) 75	6,30	xxx	0,80	30,24	30,24	6,00	NÃO	0	0	30,24	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada laterais) 76	0,90	xxx	0,60	11,34	11,34	21,00	NÃO	0	0	11,34	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 78	0,90	xxx	0,45	6,48	6,48	16,00	NÃO	0	0	6,48	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 79	1,30	xxx	2,00	10,40	10,40	4,00	NÃO	0	0	10,4	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 80	0,90	xxx	0,85	4,59	4,59	6,00	NÃO	0	0	4,59	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 81	0,90	xxx	3,30	2,97	2,97	1,00	NÃO	0	0	2,97	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 82	0,75	xxx	0,45	9,45	9,45	28,00	NÃO	0	0	9,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 83	0,75	xxx	2,15	6,45	6,45	4,00	NÃO	0	0	6,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 84	0,75	xxx	3,25	9,75	9,75	4,00	NÃO	0	0	9,75	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 85	0,75	xxx	0,45	9,45	9,45	28,00	NÃO	0	0	9,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 86	0,75	xxx	2,15	6,45	6,45	4,00	NÃO	0	0	6,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 87	0,75	xxx	3,25	9,75	9,75	4,00	NÃO	0	0	9,75	0	xxx
TOTAL												
Total Alv. 1/2 vez 2098,27												

Contraverga em janela com mais de 1,50 de vão (verga em janela com mais de 1,5 m de vão) 1	xxx	xxx	xxx	428,70	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	Qtde.			
Verga em porta com até 1,5 m de vão (0,70m) 1	xxx	xxx	0,70	5,50	xxx	5			
Verga em porta com até 1,5 m de vão (0,80m) 2	xxx	xxx	0,80	11,20	xxx	14			
Verga em porta com até 1,5 m de vão (0,90m) 3	xxx	xxx	0,90	4,50	xxx	5			
		Total de verga em portas		21,20					
	altura	largura	compr. unitário	comp. total	volume	qtde.			
Cinta de amarração em concreto (platlbanda)	xxx	xxx	165,70	165,70	xxx	1			
			TOTAL	165,70					
	altura	largura	comprimento	altura total	qtde. de pilaretes				
Pilaretes 1 (platlbanda)	1,05	xxx	xxx	57,75	55				
Pilaretes 2 (platlbanda)	2,20	xxx	xxx	24,20	11				
			TOTAL	81,95					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 1	1,80	xxx	1,15	4,14	xxxx	2			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 2	1,80	xxx	0,55	1,98	xxxx	2			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 3	1,80	xxx	1,70	18,36	xxxx	6			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 4	1,80	xxx	1,30	2,34	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 5	1,80	xxx	0,50	0,90	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 6	0,90	xxx	0,40	0,36	xxxx	1			
Divisória em granito (pav. superior - sant. alunos) 7	1,80	xxx	0,92	1,66	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 8	1,80	xxx	1,70	21,42	xxxx	7			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 9	1,80	xxx	2,50	4,50	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 10	1,80	xxx	0,65	1,17	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 11	0,90	xxx	0,40	0,72	xxxx	2			
			TOTAL	87,55					
	altura	largura	comprimento	área	área líquida	qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
Dry-wall (coord. reg. acad. - térreo) 1	2,75	xxx	1,50	4,13	4,13	1,00	NÃO	0	4,13
Dry-wall (coord. reg. acad. - térreo) 2	2,75	xxx	3,15	8,66	4,88	1,00	SIM	4,88	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Desc. Visor	1,05	xxx	2,00	2,10	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (assit. social - térreo) 3	2,75	xxx	4,35	11,96	11,96	1,00	NÃO	0	11,96
Dry-wall (direção acadm./direção adm. - térreo) 4	2,75	xxx	3,43	28,30	28,30	3,00	NÃO	0	28,3
Dry-wall (direção acadm./direção adm. - térreo) 5	2,75	xxx	2,33	12,82	12,82	2,00	NÃO	0	12,82
Dry-wall (direção acadm./direção adm. - térreo) 6	2,75	xxx	2,50	13,75	13,75	2,00	NÃO	0	13,75
Dry-wall (direção acadm. - térreo) 7	2,75	xxx	8,85	24,34	19,30	1,00	SIM	19,3	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção adm. - térreo) 8	2,75	xxx	8,85	24,34	20,98	1,00	SIM	20,98	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção acadm. - térreo) 9	2,75	xxx	4,17	11,47	9,79	1,00	SIM	9,79	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção adm. - térreo) 10	2,75	xxx	4,17	11,47	9,79	1,00	SIM	9,79	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção acadm. - térreo) 11	2,75	xxx	1,02	2,81	1,13	1,00	SIM	1,13	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção adm. - térreo) 12	2,75	xxx	1,02	2,81	1,13	1,00	SIM	1,13	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
			Total dry-wall	137,96			TOTAL	67,00	70,96
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.			
Peitoril 302	xxx	0,12	0,66	0,16	xxx	2,00			
Peitoril 305	xxx	0,12	1,29	0,53	xxx	6,00			
Peitoril 307	xxx	0,12	1,92	0,46	xxx	2,00			
Peitoril 310	xxx	0,12	2,55	1,84	xxx	6,00			
Peitoril 312	xxx	0,12	2,55	1,84	xxx	6,00			
Peitoril 314	xxx	0,12	3,81	18,29	xxx	40,00			
Peitoril 315	xxx	0,12	3,81	16,92	xxx	37,00			
			TOTAL	40,44					
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.			
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	52,00	104,00	xxxx	2			
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	30,40	30,40	xxxx	1			
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	27,25	54,50	xxxx	2			
Chapim em concreto 4	xxx	xxx	7,65	15,30	xxxx	2			
			TOTAL	204,20					
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.			
Chapim em granito1	xxx	xxx	10,15	81,20	xxxx	8			
Chapim em granito2	xxx	xxx	2,15	12,90	xxxx	6			
Chapim em granito3	xxx	xxx	4,30	12,90	xxxx	3			
Chapim em granito4	xxx	xxx	7,80	7,80	xxxx	1			
Chapim em granito5	xxx	xxx	2,00	2,00	xxxx	1			
			TOTAL	116,80					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Prateleira pré-moldada de concreto (Almox. Lab. Química/Biologia)	xxx	0,55	9,65	15,92	xxx	3			
Prateleira pré-moldada de concreto (Almox. Lab. Línguas)	xxx	0,55	2,15	3,55	xxx	3			
Prateleira pré-moldada de concreto (Almox. Direção Administrativa)	xxx	0,55	8,65	14,27	xxx	3			
			TOTAL	33,74					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	55,00			
2 - ESQUADRIAS									
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00			
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	17,92	xxx	16,00			
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	1,28	xxx	1,00			
			TOTAL	19,20					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	7,35	xxx	5,00			
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	21,84	xxx	13,00			
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	18,48	xxx	11,00			
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	7,56	xxx	4,00			
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	7,56	xxx	4,00			
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	37,80	xxx	20,00			
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,90	1,80	xxx	1,00			
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00			
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00			
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00			
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00			
			TOTAL	0,00					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00			
Guichê (lambri) G3	0,50	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00			
			TOTAL	0,00					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			

Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (maxim-ar) J01	0,45	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,45	xxx	0,66	0,61	4,48	2,00
Janela (maxim-ar) J04	0,45	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,45	xxx	1,29	3,56	21,00	6,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,45	xxx	1,92	1,77	9,52	2,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,45	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,45	xxx	2,55	7,04	36,12	6,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,45	xxx	3,81	70,10	341,60	40,00
Janela (maxim-ar) J16	0,45	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,45	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,45	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	83,08	412,72	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	32,13	76,20	10,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	32,13	76,20	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	177,62	375,18	37,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	177,62	375,18	
			Total contramarco		864,10	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00
Visor 2	7,70	xxx	0,30	2,31	xxx	1,00
			TOTAL	2,31		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Gradil NYLOFOR3D (embaixo da rampa do hall) 1	2,30	xxx	4,16	9,57	xxx	1,00
Gradil NYLOFOR3D (embaixo da rampa do hall) 2	0,40	xxx	2,15	0,86	xxx	1,00
			TOTAL	10,43		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão - Gradil NYLOFOR3D - PF2 (embaixo da rampa do hall) 1	2,30	xxx	0,80	1,84	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Brise tipo C (Hall de entrada)	3,20	xxx	27,00	86,40	xxx	1,00
Brise tipo C (Hall de entrada/Auditório)	0,62	xxx	13,95	8,65	xxx	1,00
Brise tipo C (Laterais do Pedagógico - Tipo 1)	xxx	1,15	8,52	58,79	xxx	6,00
Brise tipo C (Laterais do Pedagógico - Tipo 2)	xxx	1,15	8,40	38,64	xxx	4,00
Brise tipo C (Laterais do Pedagógico - Tipo 3)	xxx	1,15	6,60	15,18	xxx	2,00
			TOTAL	207,66		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Brise tipo 84 F (Laterais do Pedagógico - Tipo 1)	1,50	xxx	8,52	153,36	xxx	12,00
Brise tipo 84 F (Laterais do Pedagógico - Tipo 2)	1,50	xxx	8,40	100,80	xxx	8,00
Brise tipo 84 F (Laterais do Pedagógico - Tipo 3)	1,50	xxx	6,60	39,60	xxx	4,00
			TOTAL	293,76		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Estrutura complementar para brise (Hall de entrada)	3,20	xxx	25,80	82,56	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	12,64	25,28	xxxx	2
Guarda-corpo (escada) 2	xxx	xxx	6,64	13,28	xxxx	2
Guarda-corpo 3	xxx	xxx	11,35	11,35	xxxx	1
Guarda-corpo 4	xxx	xxx	7,95	7,95	xxxx	1
Guarda-corpo 5	xxx	xxx	9,55	9,55	xxxx	1
Guarda-corpo 6	xxx	xxx	9,65	9,65	xxxx	1
Guarda-corpo 7	xxx	xxx	8,65	51,90	xxxx	6
			TOTAL	124,96		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	13,24	xxxx	xxxx	xxxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	7,24	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	20,48		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
11. Impermeabilização, Isolação térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Psicologia/Assit. Social) 1	0,45	0,40	4,35	5,66	xxxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 2	0,45	0,40	6,85	8,91	xxxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 3	0,45	0,40	2,35	6,11	xxxx	2,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 4	0,45	0,40	4,35	5,66	xxxx	1,00
			TOTAL	26,34		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	1,65	51,80	170,94	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 2	xxx	0,50	51,80	51,80	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 3	xxx	1,20	9,10	21,84	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 4	xxx	1,20	7,90	9,48	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 5	xxx	3,28	7,90	25,91	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 6	0,20	xxx	137,35	27,47	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 7	0,20	xxx	110,30	44,12	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 8	0,20	xxx	97,84	19,57	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 9	0,20	xxx	20,50	4,10	xxxx	1
			TOTAL	375,23		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	279,97	5,60	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	65,26		xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Piatibanda) 1	1,10	xxx	51,80	113,96	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Piatibanda) 2	0,90	xxx	30,45	27,41	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Piatibanda) 3	1,10	xxx	27,25	59,95	xxxx	2,00

Argamassa polimérica (Platibanda)	0,30	xxx	7,92	4,75	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda)	1,10	xxx	30,45	33,50	xxxx	1,00
Desc. Coberta	0,54	xxx	9,13	-9,77	xxx	2,00
Desc. Coberta	0,80	xxx	1,00	0,44	xxx	1,00
			TOTAL	223,46		
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V5	0,45	0,25	27,15	19,01	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V7	0,40	0,40	9,95	11,94	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V8	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V9	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V10	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V11	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V12	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V13	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V14	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V16	0,40	0,25	29,15	30,61	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V17	0,40	0,25	29,15	18,95	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P13	0,80	0,35	6,00	13,80	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P14	0,80	0,35	6,00	9,00	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P20	0,80	0,35	6,00	13,80	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P21	0,80	0,35	6,00	9,00	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 83	xxx	0,68	2,30	1,56	1,56	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 84	xxx	0,34	8,15	2,77	2,77	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 85	xxx	0,68	2,15	1,46	1,46	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 86	xxx	0,34	8,15	2,77	2,77	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 87	xxx	0,68	2,15	1,46	1,46	1,00
Desc. área em contato estrutura/parede 9	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 12	xxx	0,15	3,65	-0,55	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 17	xxx	0,15	2,30	-0,35	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 24	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 30	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 31	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 35	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 36	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 40	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura (pilares) 41	3,00	0,15	xxx	-3,60	xxx	8,00
	Total de chap. de estrutura interna			200,75		
	base	altura	comprimento	área	Parede com vão	COM VÃOS
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V5	0,25	0,75	2,00	4,00	SIM	4
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V7	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V8	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V9	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V10	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V11	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V12	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V13	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V14	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V16	0,25	0,70	2,00	3,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V17	0,25	0,70	2,00	3,80	SIM	3,8
Chapisco de estrutura em fachada - P1	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P2	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P3	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P4	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P5	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P6	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P7	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P8	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P9	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P10	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P11	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P12	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P14	0,35	6,00	0,80	4,80	SIM	4,80
Chapisco de estrutura em fachada - P15	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P16	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P17	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P18	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P19	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P21	0,35	6,00	0,80	4,80	SIM	4,80
Chapisco de estrutura em fachada - P22	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P23	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P24	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P25	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P26	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P27	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P28	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0

Chapisco de estrutura em fachada - laterais laje 1º teto	0,30	251,30	xxx	75,39	SIM	75,39	0		
Chapisco de estrutura em fachada - laterais laje forro	0,30	234,40	xxx	70,32	SIM	70,32	0		
	Total de chap. em estrutura			527,81		163,11	0,00		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco em fachada 1	3,00	xxx	52,15	156,45	110,86	1,00	SIM	110,86	0
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,95	0,46	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	0,92	0,88	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,17	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 312	0,26	xxx	2,85	4,65	xxx	3,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	33,50	xxx	7,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 9	2,55	xxx	7,15	18,23	18,23	1,00	SIM	18,23	0
Chapisco em fachada 24	2,60	xxx	7,15	18,59	18,59	1,00	SIM	18,59	0
Chapisco em fachada 29	3,00	xxx	52,15	156,45	112,19	1,00	SIM	112,19	0
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	3,61	3,51	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	0,26	xxx	3,81	38,40	xxx	8,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 30	2,55	xxx	7,15	18,23	18,23	1,00	SIM	18,23	0
Chapisco em fachada 40	2,60	xxx	7,15	18,59	18,59	1,00	SIM	18,59	0
Chapisco em fachada 41	3,00	xxx	52,15	156,45	108,44	1,00	SIM	108,44	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	48,01	xxx	10,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 47	3,00	xxx	52,15	156,45	106,09	1,00	SIM	106,09	0
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	48,01	xxx	10,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 49	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00	SIM	21,45	0
Chapisco em fachada 49	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00	SIM	21,45	0
Chapisco em fachada 63	3,00	xxx	27,15	81,45	64,83	1,00	SIM	64,83	0
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	1,29	0,59	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 312	1,26	xxx	2,55	8,43	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	0,26	xxx	3,81	8,60	xxx	2,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada (alvenaria na lateral do pilar na fachada lateral direita) 64	6,30	xxx	1,85	23,31	23,31	2,00	NÃO	0	23,31
Chapisco em fachada (platibanda) 65	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00	NÃO	0	59,8
Chapisco em fachada (platibanda) 66	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00	NÃO	0	31,05
Chapisco em fachada (platibanda) 67	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00	NÃO	0	31,05
Chapisco em fachada (platibanda) 68	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00	NÃO	0	59,8
Chapisco em fachada (platibanda) 69	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00	NÃO	0	8,86
Chapisco em fachada (platibanda) 70	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00	NÃO	0	8,86
Chapisco em fachada (platibanda) 71	1,15	xxx	30,75	35,36	35,36	1,00	NÃO	0	35,36
Desc. chapisco em estrutura de fachada	xxx	xxx	xxx	-163,11	xxx	xxx	xxx	-163,11	0,00
	Total de chap. em alv. de fachada			713,93			TOTAL	455,84	258,09
Massa única em fachada (Somatório do chapisco em fachada sem desconto de chapisco em estrutura de fachada)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	618,95	258,09
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Chapisco interno em alvenaria 1	3,00	xxx	52,15	156,45	101,00	1,00			
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,95	0,46	xxx	1,00			
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	0,92	0,88	xxx	1,00			
Desc. Esquad. 312	1,26	xxx	2,55	12,89	xxx	4,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	33,50	xxx	7,00			
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 3	3,00	xxx	1,13	6,78	3,84	2,00			
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,84	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 4	3,00	xxx	0,90	47,40	44,20	2,00			
Desc. Esquad. P03	2,00	xxx	0,80	3,20	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 5	3,00	xxx	8,90	53,40	50,04	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,20	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 6	3,00	xxx	6,60	39,60	39,60	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 7	3,00	xxx	7,00	42,00	32,34	2,00			
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,88	xxx	4,00			
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,80	3,28	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 8	3,00	xxx	52,15	312,90	243,18	2,00			
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,66	0,61	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	0,29	3,58	xxx	6,00			
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	1,92	1,77	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	4,59	xxx	4,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,91	34,56	xxx	14,00			
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	0,90	7,58	xxx	4,00			
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	11,94	xxx	5,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,28	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 9	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 10	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 11	3,00	xxx	3,35	20,10	20,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 12	2,60	xxx	3,35	17,42	17,42	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 13	3,00	xxx	6,85	41,10	34,38	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 14	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 15	3,00	xxx	3,35	20,10	16,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 16	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 17	2,60	xxx	2,00	10,40	10,40	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 18	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 19	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 20	3,00	xxx	6,85	41,10	37,32	2,00			
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,90	3,78	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 21	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 22	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 23	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 24	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 25	3,00	xxx	52,15	312,90	233,16	2,00			
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	1,29	2,17	xxx	4,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	3,81	38,05	xxx	20,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	18,90	xxx	10,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,35	xxx	2,00			
Desc. vão hall sanitários	0,06	xxx	0,66	4,41	xxx	2,00			
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	15,55	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 26	3,00	xxx	4,35	26,10	26,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 27	3,00	xxx	4,35	26,10	26,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 28	3,00	xxx	41,10	35,22	35,22	2,00			
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,88	xxx	4,00			
Chapisco interno em alvenaria 29	3,00	xxx	52,15	156,45	104,65	1,00			
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,81	3,51	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 315	0,26	xxx	3,81	38,40	xxx	8,00			
Desc. Verga	0,15	xxx	82,15	7,82	xxx	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 30	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 31	2,60	xxx	6,85	35,62	32,26	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 32	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 33	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 34	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,35	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 35	2,60	xxx	6,85	35,62	30,58	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 36	2,60	xxx	6,85	35,62	35,62	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 37	3,00	xxx	2,35	14,10	10,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 38	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 39	3,00	xxx	2,35	14,10	10,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 40	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 41	3,00	xxx	52,15	156,45	108,44	1,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,81	48,01	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 42	3,00	xxx	45,00	270,00	216,05	2,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,81	35,05	xxx	20,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	18,90	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 43	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 44	3,00	xxx	41,10	35,22	35,22	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 45	3,00	xxx	49,63	297,78	237,11	2,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	3,81	35,05	xxx	20,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	18,90	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 46	3,00	xxx	2,37	14,22	14,22	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 47	3,00	xxx	52,15	156,45	105,10	1,00			
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,81	48,01	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 48	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 49	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 50	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 51	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 52	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 53	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 54	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 55	3,00	xxx	6,85	41,1					

Chapisco interno em alvenaria 59	3,00	xxx	12,85	77,10	64,25	2,00
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	7,56	xxx	4,00
Desc. Acesso	2,10	xxx	0,25	5,25	xxx	2,00
Chapisco interno em alvenaria 60	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Chapisco interno em alvenaria 61	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Chapisco interno em alvenaria 62	3,00	xxx	2,20	13,20	9,42	2,00
Desc. Esquad. P06	1,10	xxx	0,10	1,10	xxx	2,00
Chapisco interno em alvenaria 63	3,00	xxx	27,15	81,45	64,83	1,00
Desc. Esquad. J05	0,45	xxx	1,25	0,55	xxx	1,00
Desc. Esquad. J12	0,25	xxx	0,55	0,43	xxx	2,00
Desc. Esquad. J15	1,25	xxx	3,81	9,50	xxx	2,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 64	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 65	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 66	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 67	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 68	2,00	xxx	30,40	60,80	60,80	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 69	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 70	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 71	1,15	xxx	30,40	34,96	34,96	1,00
Chapisco interno em alvenaria (alvenaria guarda corpo próxima a rampa) 72	1,10	xxx	4,50	9,90	9,90	2,00
Chapisco interno em alvenaria (parede sanitário feminino - 1º pav.) 73	1,80	xxx	1,72	6,19	6,19	2,00
Chapisco interno em alvenaria (pilares) 74	6,00	xxx	1,10	39,60	39,60	6,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada laterais) 75	0,90	xxx	0,60	22,68	22,68	42,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 78	0,90	xxx	0,45	12,96	12,96	32,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 79	1,30	xxx	2,00	20,80	20,80	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 80	0,90	xxx	0,85	9,18	9,18	12,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 81	0,90	xxx	3,30	5,94	5,94	2,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 82	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 83	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 84	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 85	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 86	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 87	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00

	Total de chap. interno em alv.			3546,64		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.

Estucamento de teto (vigas fachas) 1	xxx	1,50	8,65	25,95	25,95	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 2	xxx	1,50	8,73	26,19	26,19	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 3	xxx	1,50	6,68	20,04	20,04	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 4	xxx	1,50	8,85	26,55	26,55	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 5	xxx	1,50	45,00	67,50	67,50	1,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 6	xxx	1,50	49,60	74,40	74,40	1,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 7	xxx	1,50	7,65	11,48	11,48	1,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 8	xxx	1,80	7,65	27,54	27,54	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 9	xxx	1,50	52,15	156,45	156,45	2,00
Estucamento de teto (rampa) 9	xxx	2,30	10,15	70,04	70,04	3,00
Estucamento de teto (rampa) 10	xxx	2,15	4,62	19,87	19,87	2,00
Estucamento de teto (rampa) 11	xxx	2,15	7,83	16,83	16,83	1,00
			TOTAL	542,84		

	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Massa única interna (chapisco interno - emboço total)	xxx	xxx	xxx	1794,85	xxx	xxx

	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo	região da parede	área do ambiente	Revest. 20x20 cm				Revest. 34x34 cm	Emboço		
										altura inteira	altura	altura	altura		AMB. <5m²	entre 5 e 10 m²	AMB. >10m²
Revest. Cer. Sant. Diretoria - Térreo	1,80	xxx	6,26	11,27	10,01	1,00	2	meia	2,26	0,00	0,00	10,01	0,00	0,00	10,01	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Acessível Adm. - Térreo	1,80	xxx	7,50	13,50	11,88	1,00	2	meia	3,51	0,00	0,00	11,88	0,00	0,00	11,88	0,00	0,00
Desc. Esquad. P06	1,80	xxx	0,90	-1,82	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Fem. Adm. - Térreo	1,80	xxx	8,68	15,62	14,36	1,00	2	meia	4,66	0,00	0,00	14,36	0,00	0,00	14,36	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Mas. Adm. - Térreo	1,80	xxx	8,40	15,12	13,86	1,00	2	meia	4,39	0,00	0,00	13,86	0,00	0,00	13,86	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Copa - Térreo	1,80	xxx	4,35	7,83	7,83	xxx	2	meia	3,46	0,00	0,00	7,83	0,00	0,00	7,83	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoarifado Adm. - Térreo	1,80	xxx	18,40	33,12	31,68	xxx	2	meia	16,10	0,00	0,00	0,00	31,68	0,00	0,00	31,68	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoarifado Adm. - gradeleira - Térreo	xxx	0,55	8,65	14,27	14,27	3,00	2	meia	16,10	0,00	0,00	0,00	14,27	0,00	0,00	0,00	14,27
Revest. Cer. Circulação direita - Térreo	1,80	xxx	52,15	93,87	85,77	xxx	1	meia	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	85,77	0,00	0,00	85,77
Desc. Esquad. P07	1,80	xxx	0,90	-1,24	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,85	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Circulação esquerda - Térreo	1,80	xxx	52,15	93,87	82,26	xxx	1	meia	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	82,26	0,00	0,00	82,26
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,10	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P07	1,80	xxx	0,90	-1,82	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Acesso do hall dos Sanitários	1,80	xxx	1,05	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Lab. Química/Biologia - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,52	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,95	xxx	3,81	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada laterais)	0,90	xxx	0,60	22,68	22,68	42,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	22,68	0,00	0,00	22,68
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química)	0,90	xxx	0,45	12,96	12,96	32,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	12,96	0,00	0,00	12,96
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química)	1,30	xxx	2,00	20,80	20,80	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	0,00	0,00	20,80
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática)	0,90	xxx	0,85	9,18	9,18	12,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	9,18	0,00	0,00	9,18
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática)	0,90	xxx	3,30	5,94	5,94	2,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94	0,00	0,00	5,94
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de línguas)	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	16,20	0,00	0,00	16,20
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de línguas)	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	12,90	0,00	0,00	12,90
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de línguas)	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	0,00	0,00	19,50
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de informática)	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	16,20	0,00	0,00	16,20
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de informática)	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	12,90	0,00	0,00	12,90
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de informática)	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	0,00	0,00	19,50

Revest. Cer. Sala de Enfermagem - Térreo	1,80	xxx	13,30	23,94	22,32	xxx	1	meia	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,32	0,00	22,32	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 01 - Térreo	1,80	xxx	17,50	31,50	28,62	xxx	2	meia	14,79	0,00	0,00	0,00	0,00	28,62	0,00	0,00	28,62
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 01 - grateleiras - Térreo	xxx	0,60	9,65	17,37	17,37	3,00	2	meia	14,79	0,00	0,00	0,00	0,00	17,37	0,00	0,00	17,37
Revest. Cer. Lab. Física/Matemática - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Lab. Física/Matemática - grateleiras - Térreo	xxx	0,45	12,95	5,83	5,83	1,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	5,83	0,00	0,00	5,83
Revest. Cer. Lab. Linguas - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Psicologia - Térreo	1,80	xxx	13,30	23,94	20,88	xxx	1	meia	7,77	0,00	0,00	0,00	0,00	20,88	0,00	0,00	20,88
Desc. Esquad. P07	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Assist. Social - Térreo	1,80	xxx	8,05	14,49	13,05	xxx	1	meia	8,05	0,00	0,00	0,00	0,00	13,05	0,00	13,05	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 02 - Térreo	1,80	xxx	9,31	16,76	13,88	xxx	2	meia	19,13	0,00	0,00	0,00	0,00	13,88	0,00	0,00	13,88
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 02 - grateleiras - Térreo	xxx	0,60	0,85	3,06	3,06	6,00	2	meia	14,79	0,00	0,00	0,00	0,00	3,06	0,00	0,00	3,06
Revest. Cer. Lab. Informática - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Sant. Acessível Fem. - Térreo	1,80	xxx	8,30	14,94	13,32	xxx	2	meia	4,35	0,00	0,00	13,32	0,00	0,00	0,00	13,32	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Hall Sanitários - Térreo	1,80	xxx	11,05	19,89	12,24	xxx	1	meia	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	12,24	0,00	12,24	0,00
Desc. Entrada	1,80	xxx	0,70	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-2,52	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Sant. Acessível Mas. - Térreo	1,80	xxx	8,30	14,94	13,32	xxx	2	meia	4,35	0,00	0,00	13,32	0,00	0,00	0,00	13,32	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Fem. - Térreo	1,80	xxx	15,40	27,72	26,10	xxx	2	meia	14,57	0,00	0,00	0,00	0,00	26,10	0,00	26,10	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Mas. - Térreo	1,80	xxx	15,40	27,72	26,10	xxx	2	meia	14,57	0,00	0,00	0,00	0,00	26,10	0,00	26,10	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Salas de Aula - Superior	1,80	xxx	31,40	678,24	626,80	12,00	1	meia	60,63	0,00	0,00	0,00	0,00	626,80	0,00	0,00	626,80
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-19,44	xxx	12,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-32,00	xxx	24,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Circulação - Superior	1,80	xxx	102,85	185,13	163,71	xxx	1	meia	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	163,71	0,00	0,00	163,71
Desc. Entrada Hall Sanitários	1,80	xxx	1,10	-1,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-19,44	xxx	12,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Hall Sanitários - Superior	1,80	xxx	11,80	21,24	16,74	xxx	1	meia	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	16,74	0,00	16,74	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Sant. Acessível - Superior	1,80	xxx	8,80	15,84	14,22	xxx	2	meia	4,87	0,00	0,00	14,22	0,00	0,00	14,22	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Fem. - Superior	1,80	xxx	20,40	36,72	35,10	xxx	2	meia	22,95	0,00	0,00	0,00	35,10	0,00	0,00	35,10	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Mas. - Suneior	1,80	xxx	20,40	36,72	35,28	xxx	2	meia	22,12	0,00	0,00	0,00	35,28	0,00	0,00	35,28	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL GERAL	1751,79					TOTAL	0,00	0,00	98,80	231,46	1421,53	98,80	85,23	1567,76
														10x10		59,30	
																	1627,06
	altura	largura	perimetro	área bruta	área líquida	Qtde.	área do ambiente	meia altura									
Revest. Cer. 10x10 cm - Circulação direita - Térreo	0,10	xxx	52,15	5,22	4,77	xxx	xxx	0,00	4,77								
Desc. Esquad. P07	0,10	xxx	0,90	-0,10	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,27	xxx	3,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Circulação esquerda - Térreo	0,10	xxx	52,15	5,22	4,58	xxx	xxx	0,00	4,58								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,45	xxx	5,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P07	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Acesso do hall dos Sanitários	0,10	xxx	1,05	-0,11	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Lab. Química/Biologia - Térreo	0,10	xxx	31,40	3,14	2,21	xxx	60,62	0,00	2,21								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,00	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. J15	0,10	xxx	3,61	-0,75	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Sala de Enfermagem - Térreo	0,10	xxx	13,30	1,33	1,24	xxx	60,62	0,00	1,24								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Lab. Física/Matemática - Térreo	0,10	xxx	31,40	3,14	2,21	xxx	60,62	0,00	2,21								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. J15	0,10	xxx	3,61	-0,75	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Lab. Linguas - Térreo	0,10	xxx	31,40	3,14	2,21	xxx	60,62	0,00	2,21								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. J15	0,10	xxx	3,61	-0,75	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Psicologia - Térreo	0,10	xxx	13,30	1,33	0,99	xxx	7,77	0,00	0,99								
Desc. Esquad. P07	0,10	xxx	0,90	-0,18	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,16	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Assist. Social - Térreo	0,10	xxx	8,05	0,81	0,73	xxx	8,05	0,00	0,73								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								

Forro de gesso em ambientes com pé direito duplo (circulação - superior) 2	xxx	7,65	4,35	33,28	xxx	1,00
	Total forro de gesso, pé direito duplo			66,18		
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Forro de PVC, em placas 1	xxx	6,85	4,30	29,46	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 2	xxx	3,35	4,40	14,74	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 3	xxx	3,35	1,20	4,02	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 4	xxx	3,35	4,35	14,57	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 5	xxx	3,35	7,55	25,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 6	xxx	xxx	xxx	28,15	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 7	xxx	2,00	1,13	2,25	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 8	xxx	xxx	xxx	19,31	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 9	xxx	1,95	1,80	3,51	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 10	xxx	1,95	2,39	4,66	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 11	xxx	1,95	2,25	4,39	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 12	xxx	2,20	7,89	17,36	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 13	xxx	4,50	7,89	35,51	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 14	xxx	6,85	6,85	1091,21	xxx	18,00
Forro de PVC, em placas 15	xxx	6,85	2,35	16,10	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 16	xxx	3,30	4,35	14,36	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 17	xxx	3,40	4,35	14,79	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 18	xxx	2,30	4,35	10,01	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 19	xxx	4,40	4,35	19,14	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 20	xxx	2,35	1,85	8,70	xxx	2,00
Forro de PVC, em placas 21	xxx	2,35	2,85	6,70	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 22	xxx	4,35	3,35	29,15	xxx	2,00
Forro de PVC, em placas 23	xxx	1,70	4,50	7,65	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 24	xxx	2,20	2,22	4,88	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 25	xxx	6,85	3,35	22,95	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas 26	xxx	xxx	xxx	22,12	xxx	1,00
	Total de forro em placa de gesso			1470,99		
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	qtde.
Forro em drywall (Hall)	xxx	14,10	30,60	431,46	89,40	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Moldura pré-moldada 1	0,08	0,60	3,00	xxx	0,58	4,00
Moldura pré-moldada 2	0,08	0,60	4,20	xxx	0,81	4,00
	Total			1,39		
	altura	largura	compr. unitário	comprimento	volume	qtde.
Pinador tipo u - 1	xxx	xxx	8,65	51,90	xxx	6,00
Pinador tipo u - 2	xxx	xxx	7,65	15,30	xxx	2,00
	Total			67,20		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Contrapiso (secretaria)	xxx	xxx	xxx	29,46	xxx	xxx
Contrapiso (coord. Coord. pedagógica)	xxx	xxx	xxx	4,02	xxx	xxx
Contrapiso (coord. pedagógica)	xxx	xxx	xxx	14,74	xxx	xxx
Contrapiso (coord. pedagógica)	xxx	xxx	xxx	14,57	xxx	xxx
Contrapiso (coord. de apoio à direção)	xxx	xxx	xxx	25,29	xxx	xxx
Contrapiso (recepção)	xxx	xxx	xxx	10,74	xxx	xxx
Contrapiso (circulação)	xxx	xxx	xxx	12,55	xxx	xxx
Contrapiso (copa)	xxx	xxx	xxx	5,54	xxx	xxx
Contrapiso (Diretoria)	xxx	xxx	xxx	19,31	xxx	xxx
Contrapiso (Multimídia)	xxx	xxx	xxx	17,36	xxx	xxx
Contrapiso (Sala dos professores)	xxx	xxx	xxx	54,05	xxx	xxx
Contrapiso (Dep. Academ.)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx
Contrapiso (Dep. Adm.)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx
Contrapiso (Almoxarifado inform.)	xxx	xxx	xxx	16,10	xxx	xxx
Contrapiso (Lab. de Química/Biologia)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx
Contrapiso (Sala Enferm.)	xxx	xxx	xxx	14,36	xxx	xxx
Contrapiso (Almox.)	xxx	xxx	xxx	14,79	xxx	xxx
Contrapiso (Lab. de Física/Matemática)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx
Contrapiso (Lab. de Línguas)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx
Contrapiso (Psicologia)	xxx	xxx	xxx	7,77	xxx	xxx
Contrapiso (Assist. Social)	xxx	xxx	xxx	8,05	xxx	xxx
Contrapiso (Almox.)	xxx	xxx	xxx	19,10	xxx	xxx
Contrapiso (Lab. de Informática)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx
Contrapiso (Sant. Acessível)	xxx	xxx	xxx	4,35	xxx	xxx
Contrapiso (hall)	xxx	xxx	xxx	6,70	xxx	xxx
Contrapiso (Sant. Acessível)	xxx	xxx	xxx	4,35	xxx	xxx
Contrapiso (Sant. Feminino)	xxx	xxx	xxx	14,57	xxx	xxx
Contrapiso (Sant. Masculino)	xxx	xxx	xxx	14,57	xxx	xxx
Contrapiso (circulação térreo) 2	xxx	12,85	52,15	670,15	xxx	1,00
Desc. piso Central	xxx	0,35	0,80	0,27	xxx	1,00
Desc. pilares 1	xxx	0,35	0,80	0,27	xxx	4,00
Desc. pilares 2	xxx	0,35	0,80	0,27	xxx	8,00
	Total de contrapiso para gran. 12 mm			1035,53		
Contrapiso (piso do hall de entrada)	xxx	14,15	28,00	396,2	xxx	1,00
Desc. rampa	xxx	4,62	12,12	55,99	xxx	1,00
	Total de contrapiso para gran. 17 mm			340,21		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso gran. 12 mm (térreo)	xxx	xxx	xxx	1035,53	xxx	xxx
Piso gran. 12 mm (salas de aula)	xxx	6,85	8,85	727,47	xxx	12,00
Piso gran. 12 mm (hall sanitários 1º pav.)	xxx	1,70	4,50	7,65	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanitário acessível 1º pav.)	xxx	2,20	2,22	4,88	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanitário feminino 1º pav.)	xxx	6,85	3,35	22,95	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanitário masculino 1º pav.)	xxx	xxx	xxx	22,12	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (circulação - 1º pav.)	xxx	2,00	52,15	208,60	xxx	2,00
Piso gran. 12 mm (circulação - 1º pav.)	xxx	8,85	3,10	27,44	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (circulação - 1º pav.)	xxx	8,85	3,00	26,55	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (soleira 0,80 m)	xxx	0,15	0,70	0,53	xxx	5,00
Piso gran. 12 mm (soleira 0,80 m)	xxx	0,15	0,80	1,44	xxx	12,00
Piso gran. 12 mm (soleira 0,80 m)	xxx	0,15	0,90	2,03	xxx	15,00
Piso gran. 12 mm (soleira - hall sant. fundo - térreo)	xxx	0,15	1,05	0,16	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (soleira - hall sant. fundo - 1º pav.)	xxx	0,15	1,50	0,23	xxx	1,00
	TOTAL			2067,58		
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (rampa)	xxx	2,00	10,12	80,96	xxx	4,00
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (rampa)	xxx	2,00	4,30	25,80	xxx	3,00
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (rampa)	xxx	2,15	7,85	16,88	xxx	1,00
	TOTAL			123,64		
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.
Piso gran. 17 mm (piso do hall de entrada) 1	xxx	14,15	28,00	396,2	xxx	1,00
Desc. rampa	xxx	4,62	12,12	55,99	xxx	1,00
	TOTAL			340,21		
	altura	largura	comprimento	área	< 5 m²	> 5 m²
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Banh. Diretor - Térreo	xxx	1,13	2,00	2,26	2,26	0,00
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Acessível Diretoria - Térreo	xxx	1,95	1,80	3,51	3,51	0,00
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Fem. Diretoria - Térreo	xxx	1,95	2,39	4,66	4,66	0,00
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Masc Diretoria - Térreo	xxx	1,95	2,25	4,39	4,39	0,00
	TOTAL			14,82		0,00
	altura	largura	cômodo	compr.	volume	Qtde.
Rodapé em granito (coord. reg. acadêmico) 1	xxx	6,85	4,30	22,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00
Rodapé em granito (coord. pedagógica) 2	xxx	3,35	4,40	15,50	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00
Rodapé em granito (corredor - coord. pedagógica) 3	xxx	3,35	1,20	9,10	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	xxx	xxx	0,90	0,90	xxx	1,00
Rodapé em granito (coord. de gestão de pessoas) 4	xxx	3,35	4,35	15,40	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00

Rodapé em granito (chefia de gabinete) 5	xxx	3,35	7,55	21,80	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-0,80	xxx	1,00
Rodapé em granito (recepção e circulação - direção) 6	xxx	xxx	xxxx	37,50	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	xxx	xxx	0,50	-1,20	xxx	2,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-2,40	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	xxx	xxx	0,90	-1,60	xxx	2,00
Rodapé em granito (direção) 7	xxx	xxx	xxx	19,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	xxx	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-0,80	xxx	1,00
Rodapé em granito (multimídia) 8	xxx	2,20	7,89	20,18	xxx	1,00
Desc. Esquad. P03	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Rodapé em granito (sala dos professores) 9	xxx	4,50	7,89	24,78	xxx	1,00
Desc. Esquad. P03	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Rodapé em granito (Direção acadêmica)	xxx	6,85	8,85	62,80	xxx	2,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-0,80	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	xxx	xxx	1,90	-1,90	xxx	2,00
			TOTAL	239,46		
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.
Soleira de granito 0,80 m - 1	xxx	0,15	0,80	1,60	xxx	2,00
Soleira de granito 0,90 m - 2	xxx	0,15	0,90	10,80	xxx	12,00
			Compr. Total	12,40		
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.
Decorau em granito (2x)	xxx	xxx	1,60	57,60	xxx	36,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Patamar em granito (2x)	xxx	3,35	1,60	10,72	xxx	2,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	1,67	52,50	xxx	12,27	2,00
Desc. pilares	0,07	0,35	0,80	xxx	0,27	14,00
Calçada 2	0,07	0,48	7,15	xxx	0,48	2,00
Calçada (rampas pátio) 3	0,05	xxx	xxx	2,16	0,22	2,00
			TOTAL	13,24		
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	10,26	xxx	114,00
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. 1 - A	3,00	xxx	47,02	141,06	95,47	1,00
Desc. Esquad. P02	0,46	xxx	0,55	0,26	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	0,85	0,39	xxx	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	0,55	-1,17	xxx	1,00
Desc. Esquad. P12	1,25	xxx	2,55	-8,64	xxx	3,00
Desc. Esquad. P15	1,25	xxx	3,81	-8,50	xxx	7,00
Pintura acríl. 1 - B	1,20	xxx	3,48	4,18	4,18	1,00
Pintura acríl. 3 - A	1,20	xxx	1,13	1,36	1,15	1,00
Desc. Esquad. P02	0,46	xxx	0,70	-0,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 3 - B	3,00	xxx	1,13	3,39	1,92	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 4	3,00	xxx	7,89	47,34	43,74	2,00
Desc. Esquad. P03	2,10	xxx	0,90	-1,80	xxx	2,00
Pintura acríl. 5	3,00	xxx	8,90	53,40	50,04	2,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	2,00
Pintura acríl. 6	3,00	xxx	6,60	39,60	39,60	2,00
Pintura acríl. 7 - A	3,00	xxx	7,04	21,12	16,29	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	1,80	-3,78	xxx	2,00
Pintura acríl. 7 - B	1,20	xxx	6,44	7,73	7,04	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,42	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 8 - A	3,00	xxx	41,41	124,23	99,86	1,00
Desc. Esquad. P02	0,46	xxx	0,66	-0,35	xxx	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	0,61	-12,27	xxx	7,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-5,67	xxx	3,00
Pintura acríl. 8 - B	1,20	xxx	9,09	10,91	8,25	1,00
Desc. Esquad. P05	1,10	xxx	1,10	-0,42	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	1,92	-0,88	xxx	1,00
Pintura acríl. 8 - C	1,10	xxx	52,15	57,37	38,89	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	-0,46	xxx	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	-1,78	xxx	3,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	1,92	-0,98	xxx	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	0,61	-12,27	xxx	7,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-5,67	xxx	3,00
Pintura acríl. 9	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00
Pintura acríl. 10	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	2,00
Pintura acríl. 11	3,00	xxx	3,35	20,10	20,10	2,00
Pintura acríl. 12	3,00	xxx	3,35	20,10	20,10	2,00
Pintura acríl. 13	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	2,00
Pintura acríl. 14 - A	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Pintura acríl. 14 - B	1,20	xxx	1,95	2,34	2,34	1,00
Pintura acríl. 15 - A	3,00	xxx	3,60	10,80	9,12	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	1,00
Pintura acríl. 15 - B	1,20	xxx	2,00	2,40	2,40	1,00
Pintura acríl. 15 - C	3,00	xxx	1,20	3,60	1,92	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	1,00
Pintura acríl. 16	1,20	xxx	1,95	4,68	4,68	2,00
Pintura acríl. 17 - A	1,20	xxx	2,15	2,58	2,58	1,00
Pintura acríl. 17 - A	1,20	xxx	2,15	6,45	6,45	1,00
Pintura acríl. 18	1,20	xxx	1,95	4,68	4,68	2,00
Pintura acríl. 19	1,20	xxx	1,95	4,68	4,68	2,00
Pintura acríl. 20	3,00	xxx	6,85	41,10	37,32	2,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	1,10	-0,42	xxx	2,00
Pintura acríl. 21	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Pintura acríl. 22	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Pintura acríl. 23 - A	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	1,00
Pintura acríl. 23 - B	1,20	xxx	6,85	8,22	7,98	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,26	xxx	1,00
Pintura acríl. 24	1,20	xxx	6,85	8,22	8,22	1,00
Pintura acríl. 25 - A	1,10	xxx	52,15	57,37	37,34	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	-1,78	xxx	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	0,61	-12,27	xxx	10,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,90	-0,45	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Desc. Acesso	0,20	xxx	1,25	-0,25	xxx	1,00
Pintura acríl. 25 - B	1,10	xxx	48,95	51,65	32,81	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	0,61	-17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,90	-0,45	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Desc. Acesso	0,20	xxx	1,25	-0,25	xxx	1,00
Pintura acríl. 25 - C	1,20	xxx	3,70	4,44	3,25	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	-1,78	xxx	2,00
Pintura acríl. 26 - A	1,10	xxx	4,35	4,79	4,79	1,00
Pintura acríl. 26 - B	1,20	xxx	4,35	5,22	5,22	1,00
Pintura acríl. 27	1,10	xxx	4,35	5,57	5,25	2,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,52	xxx	2,00
Pintura acríl. 28 - A	1,20	xxx	3,70	4,44	4,44	1,00
Pintura acríl. 28 - B	1,10	xxx	2,85	3,14	2,86	1,00
Desc. Esquad. P02	0,20	xxx	0,10	-0,38	xxx	2,00
Pintura acríl. 28 - C	1,20	xxx	6,70	8,04	7,62	1,00
Desc. Esquad. P02	0,20	xxx	0,10	-0,42	xxx	2,00
Pintura acríl. 29 - A	1,10	xxx	35,40	38,94	14,25	1,00
Desc. Esquad. P15	0,61	xxx	0,61	24,69	xxx	6,00
Pintura acríl. 29 - B	1,20	xxx	15,40	18,48	12,62	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	0,61	-3,51	xxx	2,00
Pintura acríl. 30	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 31 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 31 - B	1,20	xxx	4,40	5,28	5,04	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 31 - C	1,10	xxx	2,30	2,53	2,53	1,00
Pintura acríl. 32 - A	1,20	xxx	4,40	5,28	5,04	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 32 - B	1,10	xxx	2,30	2,53	2,53	1,00
Pintura acríl. 32 - C	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 33	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 34 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 34 - B	1,10	xxx	4,15	4,57	4,57	1,00
Pintura acríl. 34 - C	1,20	xxx	2,48	2,98	2,74	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,80	-0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 35 - A	1,10	xxx	4,15	4,57	4,57	1,00
Pintura acríl. 35 - B	1,20	xxx	2,48	2,98	2,74	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,80	-0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 35 - C	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,15	xxx	1,00

Pintura acríl. 36 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 36 - B	1,20	xxx	6,70	8,04	8,04	1,00
Pintura acríl. 37 - A	1,20	xxx	2,35	2,82	2,58	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 37 - B	1,10	xxx	2,35	2,59	2,43	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,18	xxx	1,00
Pintura acríl. 38	1,20	xxx	4,23	10,15	10,15	2,00
Pintura acríl. 39 - A	1,10	xxx	2,35	2,59	2,43	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00
Pintura acríl. 39 - B	1,20	xxx	2,35	2,82	2,58	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 40	1,20	xxx	6,70	8,04	8,04	1,00
Pintura acríl. 41	1,10	xxx	51,10	56,21	25,35	1,00
Desc. Esquad. P15	0,20	xxx	0,80	20,85	xxx	10,00
Pintura acríl. 42 - A	1,10	xxx	44,25	48,68	30,25	1,00
Desc. Esquad. P14	0,45	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Pintura acríl. 42 - B	1,10	xxx	45,00	49,50	31,07	1,00
Desc. Esquad. P14	0,45	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Pintura acríl. 43	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 44 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 44 - B	1,10	xxx	4,75	5,23	5,23	1,00
Pintura acríl. 44 - C	1,20	xxx	2,22	2,66	2,66	1,00
Pintura acríl. 45 - A	1,10	xxx	49,63	54,59	35,84	1,00
Desc. Esquad. P14	0,45	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,12	xxx	2,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Pintura acríl. 45 - B	1,10	xxx	44,25	48,68	30,25	1,00
Desc. Esquad. P14	0,45	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Pintura acríl. 45 - C	1,20	xxx	4,35	5,22	4,71	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 46	1,20	xxx	2,37	5,69	5,69	2,00
Pintura acríl. 47 - A	1,10	xxx	44,25	48,68	17,82	1,00
Desc. Esquad. P15	0,20	xxx	0,80	20,85	xxx	10,00
Pintura acríl. 47 - B	1,20	xxx	6,70	8,04	5,69	1,00
Desc. Esquad. P10	0,45	xxx	2,55	-2,95	xxx	2,00
Pintura acríl. 48	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 49	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 50	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 51	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 52	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 53	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 54	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 55	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 56	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 57	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 58	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 59	1,10	xxx	12,85	28,27	23,54	2,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,80	-0,75	xxx	4,00
Desc. Esquad. P14	0,45	xxx	3,81	17,53	xxx	2,00
Desc. Acesso	0,20	xxx	1,25	-0,50	xxx	2,00
Pintura acríl. 60 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 60 - B	1,20	xxx	5,85	8,22	8,22	1,00
Pintura acríl. 61	1,20	xxx	15,44	15,44	2,00	2,00
Pintura acríl. 62 - A	1,10	xxx	1,70	1,87	1,69	1,00
Desc. Esquad. P06	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00
Pintura acríl. 62 - B	1,20	xxx	0,35	0,42	0,42	1,00
Pintura acríl. 62 - C	1,20	xxx	2,20	2,64	2,37	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 63 - A	1,10	xxx	17,70	19,47	9,17	1,00
Desc. Esquad. P15	0,20	xxx	0,80	-1,13	xxx	2,00
Desc. Esquad. P15	0,81	xxx	3,81	-6,17	xxx	2,00
Pintura acríl. 63 - B	1,20	xxx	8,93	10,72	10,13	1,00
Desc. Esquad. P06	0,45	xxx	2,55	-0,52	xxx	1,00
Pintura acríl. (espelho das escadas) 64	0,15	xxx	1,50	9,00	9,00	40,00
Pintura acríl. (laterais dos degraus das escadas) 65	0,16	xxx	0,47	5,41	5,41	72,00
Pintura acríl. (laterais dos patamares das escadas) 66	0,14	xxx	1,60	0,86	0,86	4,00
Pintura acríl. (laterais dos patamares das escadas) 67	0,10	xxx	3,35	0,67	0,67	2,00
Pintura acríl. (tundo da escada) 68	0,17	xxx	1,50	9,18	9,18	36,00
Pintura acríl. (tundo da escada) 69	xxx	0,30	1,50	16,20	16,20	36,00
Pintura acríl. (tundo da escada) 70	xxx	1,43	3,35	9,58	9,58	2,00
Pintura acríl. (bancada sala dos professores) 71	0,75	xxxx	0,55	2,48	2,48	6
			Total de pintura acrílica			
			xxx	xxx	1502,86	xxx
			xxx	xxx	1502,86	xxx
			xxx	xxx	xxx	xxx
			altura	largura	comprimento	área bruta
			área líquida	Qtd.		
Textura acríl. 1	3,00	xxx	52,15	156,45	110,86	1,00
Desc. Esquad. 202	0,45	xxx	0,65	-0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. 207	0,45	xxx	0,92	0,88	xxx	1,00
Desc. Esquad. 210	0,45	xxx	2,55	-1,17	xxx	1,00
Desc. Esquad. 212	1,25	xxx	2,55	3,64	xxx	3,00
Desc. Esquad. 215	0,25	xxx	0,80	33,50	xxx	7,00
Textura acríl. 9	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 24	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 29	3,00	xxx	52,15	156,45	112,19	1,00
Desc. Esquad. 210	0,45	xxx	2,55	-0,52	xxx	2,00
Desc. Esquad. 214	0,45	xxx	0,81	-3,51	xxx	2,00
Desc. Esquad. 215	3,25	xxx	3,81	38,60	xxx	8,00
Textura acríl. 30	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 40	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 41	3,00	xxx	52,15	156,45	108,44	1,00
Desc. Esquad. 215	1,81	xxx	48,01	10,26	xxx	10,00
Textura acríl. 47	3,00	xxx	52,15	156,45	105,09	1,00
Desc. Esquad. 210	0,45	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. 215	3,25	xxx	3,81	48,01	xxx	10,00
Textura acríl. 48	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 49	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 63	3,00	xxx	27,15	81,45	64,83	1,00
Desc. Esquad. 215	1,25	xxx	2,55	-0,52	xxx	2,00
Desc. Esquad. 212	0,25	xxx	2,55	-0,43	xxx	2,00
Desc. Esquad. 215	1,25	xxx	3,81	-9,60	xxx	2,00
Textura acrílica (alvenaria na lateral do pilar na fachada lateral direita) 64	6,30	xxx	1,85	23,31	23,31	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 65	1,15	xxx	52,00	119,60	119,60	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 66	1,15	xxx	27,00	62,10	62,10	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 67	1,15	xxx	27,00	62,10	62,10	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 68	1,15	xxx	52,00	119,60	119,60	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 69	1,15	xxx	7,70	17,71	17,71	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 70	1,15	xxx	7,70	17,71	17,71	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 71	1,15	xxx	30,75	70,73	70,73	2,00
Textura acríl. (lateral da laje - interno piso circulação 1º pavimento) 72	0,30	xxx	92,30	27,69	27,69	1,00
Textura acríl. (lateral da laje - externo piso 1º pavimento) 73	0,30	xxx	133,65	40,10	40,10	1,00
Textura acríl. (lateral da laje - interno teto circulação 1º pavimento) 74	0,30	xxx	69,30	20,79	20,79	1,00
Textura acríl. (lateral da laje - externo teto circulação 1º pavimento) 75	0,30	xxx	158,70	47,61	47,61	1,00
Textura acríl. (vigas externas - fachadas laterais) 76	0,70	0,30	1,00	28,00	28,00	14,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 77	6,30	0,35	0,80	86,94	86,94	6,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 78	6,30	0,50	0,80	65,52	65,52	4,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 79	3,00	0,35	0,80	13,80	13,80	2,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 80	3,00	0,50	0,80	15,60	15,60	2,00
Textura acríl. (Pilares externos - fachadas laterais) 81	6,30	0,35	0,80	115,92	115,92	8,00
Textura acríl. (Pilares externos - fachadas laterais) 82	6,30	0,50	0,80	98,28	98,28	6,00
Textura acríl. (Rampa) 83	0,68	xxx	2,30	1,56	1,56	1,00
Textura acríl. (Rampa) 84	0,34	xxx	8,15	2,77	2,77	1,00
Textura acríl. (Rampa) 85	0,68	xxx	1,45	1,45	1,45	1,00
Textura acríl. (Rampa) 86	0,34	xxx	8,15	2,77	2,77	1,00
Textura acríl. (Rampa) 87	0,68	xxx	2,15	1,46	1,46	1,00
Textura acríl. (Rampa) 88	1,25	xxx	10,15	190,11	161,43	15,00
Desc. Laterais	0,25	xxx	7,07	22,95	xxx	5,00
Textura acríl. (Rampa) 89	0,15	xxx	10,15	12,18	12,18	8,00
Textura acríl. (Rampa) 90	1,25	xxx	2,15	29,56	29,56	11,00
Textura acríl. (Rampa) 91	0,15	xxx	1,94	1,94	1,94	6,00
Textura acríl. (Rampa) 92	1,25	xxx	4,62	23,10	23,10	4,00
Textura acríl. (Rampa) 93	0,15	xxx	4,62	2,08	2,08	3,00
Textura acríl. (Rampa) 94	1,25	xxx	7,65	19,13	19,13	2,00
Textura acríl. (Rampa) 95	0,15	xxx	7,65	1,15	1,15	1,00
Textura acríl. (Rampa) 96	1,25	xxx	2,15	5,38	5,38	2,00
Textura acríl. (Rampa) 97	0,15	xxx	2,15	0,32	0,32	1,00

Textura acríl. (bancos com floreira 3,60x3,60)	0,40	xxx	19,60	23,52	xxx	3,00
Textura acríl. teto (estucamento e forro de gesso comum)	xxx	xxx	xxx	884,76	xxx	xxx
			TOTAL	2658,79		
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	2658,79	xxx	xxx
Fundo selador acríl. teto (forro-estucamento)	xxx	xxx	xxx	341,82	xxx	xxx
Emassamento de teto (forro de gesso comum)	xxx	xxx	xxx	275,74	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtd.
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	7,35	18,40	5,00
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	21,84	53,43	13,00
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	18,48	36,96	11,00
Pintura esmalte P05	2,10	xxx	0,90	7,56	18,20	4,00
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	7,56	18,20	4,00
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	37,80	91,00	20,00
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0
Pintura esmalte - assento dos bancos pátio (dois lados)	xxx	0,60	12,00	7,20	43,20	3,00
Desc. parte inferior em contato com alvenaria	xxx	xxx	xxx	3,59	-11,07	3,00
			TOTAL	268,32		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtd.
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	128,96	xxxx	90,27	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	20,48	xxxx	5,12	xxxx
			TOTAL	95,39		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtd.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	95,39	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Pedagógico						
Elemento	perim.	compr.	qtd.	área		
Terça T1	0,26	6,00	128,00	400,90		
Terça T2	0,26	3,80	48,00	95,21		
Desc. adequação T2 - 1	0,26	-3,80	-18,00	-11,22		
Desc. adequação T2 - 2	0,26	3,80	-2,00	-3,95		
Pontalete P1	0,20	0,288	32,00	3,69		
Pontalete P2	0,20	0,375	32,00	4,80		
Pontalete P3	0,20	0,462	32,00	5,91		
Pontalete P4	0,20	0,297	1,00	0,12		
Pontalete P5	0,20	0,393	1,00	0,16		
Pontalete P6	0,20	0,489	1,00	0,20		
Pontalete P7	0,20	0,585	1,00	0,23		
Pontalete P8	0,20	0,681	1,00	0,27		
Pontalete P9	0,20	0,291	2,00	0,23		
Pontalete P10	0,20	0,381	2,00	0,30		
Pontalete P11	0,20	0,471	2,00	0,38		
Pontalete P12	0,20	0,561	2,00	0,45		
Chaoas pont.	0,15	0,20	109,00	6,54		
Cant. de Fixação 1	0,20	0,10	35,00	1,40		
Cant. de Fixação 2	0,10	0,10	64,00	1,28		
Esticador E1	0,08	1,45	204,00	47,33		
Desc. adequação E1	0,08	1,45	-12,00	-2,78		
Esticador E2	0,08	1,50	16,00	3,84		
Esticador E3	0,08	1,60	10,00	2,56		
Desc. adequação E1	0,08	1,60	-2,00	-0,51		
Esticadores	0,08	0,04	460,00	2,94		
			TOTAL	560,27		
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtd.
Escada marinho	xxx	xxx	6,30	12,60	xxx	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtd.
Limpeza da obra (área construída)	xxx	xxx	xxx	2171,56	xxx	xxx
17. FAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtd.
Grama (Bancos com floreira 3,60 x 3,60 m)	xxx	xxx	xxx	17,28	xxx	xxx
			TOTAL	17,28		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtd.
Banco de alvenaria para assento de peça em madeira (3,60x3,60)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtd.
Assento de madeira - bancos pátio (3,60x3,60)	xxx	xxx	12,00	36,00	xxx	3,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtd.
Meio fio 1	xxx	xxx	4,92	9,84	xxx	2,00
Meio fio 2	xxx	xxx	1,55	3,10	xxx	2,00
Meio fio 3	xxx	xxx	5,79	11,58	xxx	2,00
Meio fio 4	xxx	xxx	8,65	51,90	xxx	6,00
Meio fio 5	xxx	xxx	5,74	11,48	xxx	2,00
			TOTAL	87,90		
	altura	largura	comprimento	área unit.	área	qtd.
Intertravado - 6 cm	xxx	8,05	38,90	313,15	313,15	1,00
Desc. escadas	xxx	3,35	-4,30	14,41	-28,81	2,00
Desc. bancos	xxx	xxx	xxx	9,45	-28,35	3,00
			TOTAL	255,99		
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtd.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Vivência						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	compr.	volume	apiloam.	qtde.
Escavação - fundação de parede (circulação) 1	0,45	0,40	1,20	0,22	0,48	1
Escavação - fundação de parede (lixo) 2	0,45	0,40	1,25	0,23	0,50	1
	TOTAL			0,45	0,98	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Saldo do movimento de terra (Escavações-reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	0,45	xxx
ATERRO						
ÁREA DO BLOCO:	509,872	ALTURA ATERRO:		0,45		
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1	0,15	31,20	4,68			
baldrame - V2	0,15	6,40	0,96			
baldrame - V3	0,15	3,00	0,45			
baldrame - V4	0,15	23,20	3,48			
baldrame - V5	0,15	6,40	0,96			
baldrame - V6	0,15	4,00	0,60			
baldrame - V7	0,15	23,20	3,48			
baldrame - V8	0,15	11,45	1,72			
baldrame - V9	0,15	4,85	0,73			
baldrame - V10	0,15	6,15	0,92			
baldrame - V11	0,15	11,45	1,72			
baldrame - V12	0,15	6,15	0,92			
baldrame - V13	0,15	4,85	0,73			
baldrame - V14	0,15	11,45	1,72			
baldrame - V15	0,15	11,45	1,72			
			24,78			
			VOLUME:			
			218,29			
ESCOVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 01	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 02	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 03	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 04	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 05	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 06	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 07	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 08	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 09	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 10	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 11	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 13	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 14	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 15	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 16	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 17	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 18	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 19	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 20	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 21	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 22	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 23	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 24	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 25	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 26	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 27	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 28	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 29	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 30	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 31	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 32	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
				TOTAL		114,78
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCOVAÇÃO	114,78					
BLOCOS DE COROAMENTO	-8,66					
PESCOÇO DOS PILARES	-2,06					
VOLUME:	104,06					
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	509,87	xxx	xxx
5. COBERTA						
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Estrutura metálica - vão livre de 12 m	xxx	10,50	23,20	243,60	xxx	1
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Tesoura - vão livre de 11 m	xxx	xxx	10,45	xxx	xxx	6
	altura	largura	compr.	área	kg/m²	kg
Estrutura metálica sobre laje 1	xxx	5,80	22,95	133,11	3,834	510,34
Estrutura metálica sobre laje 2	xxx	5,10	22,95	117,05	3,834	448,77
				TOTAL	959,11	
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Telha em alumínio com miolo, trap. + trap, pré-pintada em uma face 1	xxx	10,50	23,20	243,60	xxx	1
Desconto - vazado	xxx	1,60	12,55	-20,08	xxx	1,00
Telha em alumínio com miolo, trap. + trap, pré-pintada em uma face (lanternini) 2	xxx	2,80	13,75	38,50	xxx	1
			TOTAL	262,02		
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Telha, trap. 0,7 mm 1	xxx	5,80	22,95	133,11	xxx	xxx
Telha, trap. 0,7 mm 2	xxx	5,10	22,95	117,05	xxx	xxx
			TOTAL	250,16		
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Cumeira term. 1	xxx	xxx	10,65	10,65	xxx	1
Cumeira term. 2	xxx	xxx	13,75	13,75	xxx	1
			TOTAL	24,40		
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Calha em concreto	xxx	xxx	23,20	46,40	xxx	2
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Rufo de concreto 1	xxx	xxx	22,90	45,80	xxx	2
Rufo de concreto 2	xxx	xxx	5,10	10,20	xxx	2
Rufo de concreto 3	xxx	xxx	5,05	11,30	xxx	2
			TOTAL	67,30		
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.
				Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
						Vãos

	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	área
Alvenaria ½ vez 1	3,65	xxx	22,20	81,03	65,39	1,00	SIM	0	65,39	0	0	22,20
Desc. Esquad. J08	0,66	xxx	1,40	-3,80	xxx	3,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. G01	0,45	xxx	1,10	-0,54	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. G02	0,45	xxx	1,10	-0,54	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. C03	0,60	xxx	2,40	-2,16	xxx	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. C05	0,60	xxx	2,40	-1,44	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. C07	0,60	xxx	2,40	-2,16	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. P10	2,00	xxx	1,35	-3,20	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 2	3,20	xxx	21,70	49,91	38,82	1,00	SIM	0	0	0	0	1,95
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 3	3,20	xxx	4,95	15,84	14,16	1,00	SIM	0	14,16	0	0	4,95
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 4	3,20	xxx	2,05	6,56	6,56	1,00	NAO	0	0	0	6,56	2,05
Alvenaria ½ vez 5	2,30	xxx	21,70	49,91	38,82	1,00	SIM	0	38,82	0	0	21,70
Desc. Esquad. J08	0,66	xxx	1,40	-3,80	xxx	3,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-3,36	xxx	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-3,36	xxx	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,35	-3,20	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 6	1,80	xxx	3,12	5,62	4,18	1,00	SIM	4,18	0	0	0	3,12
Desc. Esquad. P0	1,80	xxx	3,12	-1,44	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 7	1,80	xxx	3,12	5,62	4,18	1,00	SIM	4,18	0	0	0	xxx
Desc. Esquad. P0	1,80	xxx	3,12	-1,44	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 8	2,65	xxx	4,00	10,60	8,92	1,00	SIM	0	8,92	0	0	4,00
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 9A	2,30	xxx	21,95	50,49	64,82	1,00	SIM	0	64,82	0	0	21,95
Alvenaria ½ vez 9B	1,75	xxx	21,45	37,54	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	21,45
Desc. vão carga e descarga	2,30	xxx	4,40	-18,52	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. J09	0,45	xxx	1,10	-4,69	xxx	4,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 10A	3,13	xxx	4,60	14,38	38,79	1,00	SIM	0	38,79	0	0	4,60
Alvenaria ½ vez 10B	2,30	xxx	5,80	13,34	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,80
Alvenaria ½ vez 10C	1,75	xxx	5,70	9,98	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,70
Alvenaria ½ vez 10D	0,98	xxx	4,60	4,49	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	4,60
Desc. Esquad. J07	0,45	xxx	1,10	-0,98	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. vão hall	2,10	xxx	1,10	-2,52	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
D.M.L.Circulação	2,10	xxx	1,10	-2,52	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 11A	3,75	xxx	3,50	13,13	13,13	1,00	NÃO	0	0	0	13,13	3,50
Alvenaria ½ vez 11B	3,00	xxx	1,20	3,60	1,92	1,00	SIM	1,92	0	0	0	1,20
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 12	2,55	xxx	6,20	15,81	15,81	1,00	NÃO	0	0	0	15,81	6,20
Alvenaria ½ vez 13	3,18	xxx	4,60	14,61	12,93	1,00	SIM	0	12,93	0	0	4,60
Desc. Esquad. P14	1,10	xxx	1,60	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 14	2,30	xxx	5,95	13,69	13,69	1,00	NÃO	0	0	0	13,69	5,95
Alvenaria ½ vez 15	2,30	xxx	5,95	13,69	10,84	1,00	SIM	0	10,84	0	0	5,95
Desc. Esquad. J09	0,45	xxx	1,10	-1,17	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 16A	3,18	xxx	4,50	14,29	12,61	1,00	SIM	0	12,61	0	0	4,50
Desc. Esquad. P14	1,10	xxx	1,60	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 16B	3,00	xxx	1,18	3,54	3,54	1,00	NÃO	0	0	3,54	0	1,18
Alvenaria ½ vez 17	3,75	xxx	4,85	18,19	18,19	1,00	NÃO	0	0	0	18,19	4,85
Alvenaria ½ vez 18	2,30	xxx	5,95	13,69	10,33	1,00	SIM	0	10,33	0	0	5,95
Desc. Esquad. P13	2,10	xxx	1,60	-3,96	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 19A	3,13	xxx	4,60	14,38	40,44	1,00	SIM	0	40,44	0	0	4,60
Alvenaria ½ vez 19B	2,30	xxx	5,80	13,34	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,80
Alvenaria ½ vez 19C	1,75	xxx	5,70	9,98	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,70
Alvenaria ½ vez 19D	0,98	xxx	4,60	4,49	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	4,60
Desc. Esquad. J14	0,45	xxx	1,10	-1,75	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
			TOTAL	401,89				12,92	318,05	3,54	67,38	188,05
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria 1 vez (pilares próx. a passarela)	2,75	xxx	0,40	2,20	2,20	2,00	NÃO	0	0	2,20	0	
Alvenaria 1 vez (fachada frontal - próx. ao D. M. L.)	2,75	xxx	0,55	1,51	1,51	1,00	NÃO	0	0	1,51	0	
			TOTAL	3,71				0,00	0,00	3,71	0,00	
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.						
Pilarete (cantina) 1	2,35	xxx	xxx	2,35	xxx	1						
Pilarete (dispensa) 2	2,55	xxx	xxx	2,55	xxx	1						
			TOTAL	4,90								
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.						
Cobogó C3	0,60	xxx	1,80	2,16	xxx	2,00						
Cobogó C5	0,60	xxx	2,40	1,44	xxx	1,00						
Cobogó C7	0,60	xxx	3,60	2,16	xxx	1,00						
			TOTAL	5,76								
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 1	1,80	xxx	1,57	8,48	xxx	3						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 2	1,80	xxx	3,60	6,48	xxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-5,04	xxx	4,00						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 3	1,80	xxx	1,00	3,60	xxx	2						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 4	1,80	xxx	2,50	4,50	xxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-3,78	xxx	3,00						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 5	1,80	xxx	1,57	5,65	xxx	2						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 6	1,80	xxx	1,86	3,35	xxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-2,52	xxx	2,00						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 7	0,90	xxx	0,40	0,36	xxx	1						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 8	1,80	xxx	1,00	3,60	xxx	2						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 9	1,80	xxx	2,50	4,50	xxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-3,78	xxx	3,00						
			TOTAL	25,40								
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.						
Peitoril J07	xxx	0,12	1,92	0,23	xxx	1,00						
Peitoril J09	xxx	0,12	2,55	1,84	xxx	6,00						
Peitoril J14	xxx	0,12	3,81	0,46	xxx	1,00						
			TOTAL	2,53								
	altura	largura	compr.	comp. total	volume	qtde.						
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	23,20	46,40	xxxx	2						
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	11,20	22,40	xxxx	2						
			TOTAL	68,80								
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.						
Prateleira pré-moldada de concreto (D. M. L.)	xxx	0,35	3,50	3,68	xxx	3						
Prateleira pré-moldada de concreto (Dispensa)	xxx	0,40	5,38	6,46	xxx	3						
			TOTAL	10,14								
7 - ESQUADRIAS												
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em porta					
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	2,56	xxx	2,00	até 1,5m	> 1,5m	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	11,20	xxx	10,00	xxx	xxx	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx		
			TOTAL	13,76			xxx	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				

Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00	2,40	0,00
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	3,36	xxx	1,00	0,00	2,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	3,20	xxx	1,00	0,00	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	2,40	xxx	1,00	1,60	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	2,40		xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (lambril) PF4	2,10	xxx	0,80	20,16	xxx	12,00	14,40	0,00
Guichê (lambril) G3	0,30	xxx	1,80	1,08	xxx	2,00	0,00	4,40
			TOTAL	21,24		xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00		xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00		18,40	8,40	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em janela	
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	até 1,5m	> 1,5m
							0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,88	4,76	1,00	0,00	2,32
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	4,95	16,68	3,00	0,00	6,96
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	7,04	36,12	6,00	0,00	17,70
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	1,75	8,54	1,00	0,00	4,21
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	14,62	66,10	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	0,00	31,19	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	0,00	31,19
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00		
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00		
			TOTAL	0,00				
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.		
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	1,71	xxx	1,00		
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	2,10	xxx	1,00		
			TOTAL	3,81				
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.		
Tela de nylon tipo mosquitoireiro - C3	0,60	1,80	xxx	2,16	xxx	2,00		
Tela de nylon tipo mosquitoireiro - C5	0,60	2,40	xxx	1,44	xxx	1,00		
Tela de nylon tipo mosquitoireiro - C7	0,60	3,60	xxx	2,16	xxx	1,00		
			TOTAL	5,76				
	altura	largura	compr.	compr. total	volume	qtde.		
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	12,64	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo (escada) 2	xxx	xxx	6,64	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 3	xxx	xxx	11,35	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 4	xxx	xxx	7,95	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 5	xxx	xxx	9,55	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 6	xxx	xxx	9,65	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 7	xxx	xxx	8,65	0,00	xxxx	0		
			TOTAL	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx		
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx		
			TOTAL	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx		
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS								
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Tubo de cobre 28mm 1	xxx	xxx	1,80	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 2	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 3	xxx	xxx	28,40	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 4	xxx	xxx	2,50	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 5	xxx	xxx	1,50	xxxx	xxxx	xxxx		
			TOTAL	35,20				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		

Tubo de cobre 15mm 1	xxx	xxx	1,85	xxxx	xxxxx	xxxxx	
Tubo de cobre 15mm 2	xxx	xxx	7,05	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	TOTAL		8,90				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Envelope de concreto 15mm	0,05	0,15	8,90	xxxx	0,07	xxxxx	
Envelope de concreto 28mm	0,15	0,30	35,20	xxxx	1,58	xxxxx	
	TOTAL		1,65				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Tê de cobre 15mm	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Tê de cobre 28mm	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Cotovelo de cobre 15mm	xxx	xxx	8,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Cotovelo de cobre 28mm	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Redução 28/15	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Válvula esfera 1/2"	xxx	xxx	4,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Válvula esfera 1"	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Regulador de alta pressão	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Regulador de baixa pressão	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Pig tail	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxxx	3,00	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Isolamento	xxx	xxx	44,10	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Conector 15mm 1/2"	xxx	xxx	4,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Conector bolsa ponta 42 x 1"	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Luva	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica							
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	xxx	xxx	xxx	13,85	xxxxx	xxx	
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	xxx	xxx	xxx	13,85	xxxxx	xxx	
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	1,10	xxx	22,95	25,25	xxxxx	1,00	
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	0,15	xxx	22,95	3,44	xxxxx	1,00	
	TOTAL		56,39				
13. REVESTIMENTOS							
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Chapisco de estrutura interna - V2	0,75	0,15	22,20	16,65	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V3	0,30	0,15	22,20	6,66	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V4	0,20	0,15	22,20	4,44	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V5	0,20	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V6	0,10	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V7	0,10	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V8	0,10	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V9	0,20	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR1	0,20	0,15	4,60	0,92	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR2	0,20	0,15	4,60	1,84	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR3	0,20	0,15	4,60	2,53	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR4	0,20	0,15	4,60	1,84	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR5	0,20	0,15	4,60	0,92	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - C1	0,25	0,15	21,80	5,45	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - C2	0,25	0,15	10,30	2,58	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - C3	0,25	0,15	10,30	2,58	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P09	4,15	0,05	0,25	1,25	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P10	4,15	xxx	0,25	2,08	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P11	4,15	0,15	0,25	2,70	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P12	4,15	xxx	0,25	2,08	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P14	4,15	0,05	0,25	1,25	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P21	2,32	xxx	0,25	0,58	xxx	xxx	
Total de chap. de estrutura interna				62,30			
	altura	largura	compr.	área	Parede com vão	COM VAOS	SEM VAOS
Chapisco de estrutura em fachada - V1	0,40	0,15	23,20	9,28	xxx	0	0
Chapisco de estrutura em fachada - V2	0,75	0,15	23,20	17,40	SIM	17,4	0
Chapisco de estrutura em fachada - V4	0,60	0,15	23,20	13,92	SIM	13,92	0
Chapisco de estrutura em fachada - V5	0,60	0,15	5,95	3,57	SIM	3,57	0
Chapisco de estrutura em fachada - V9	0,60	0,15	5,95	3,57	SIM	3,57	0

Chapisco de estrutura em fachada - VR1	0,50	0,15	4,60	2,30	SIM	2,3	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

desconto (emboco)							xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	TOTAL	-34,57	0,00	-473,52					
							xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	TOTAL	258,82	0,00	222,70					
							altura	largura	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo	região da parede meia altura	área do ambiente	Revest. 20x20 cm							
															altura inteira	meia altura	Revest. 34x34 cm	emboco				
															< 5 m²	> 5 m²	< 5 m²	> 5 m²				
																		< 5 m²	5 - 10 m²	> 10 m²		
Revest. Cer. Refeitório							1,80	23,80	42,84	34,57	xxx	1	meia	242,20	0,00	0,00	0,00	34,57	0,00	34,57		
Desc. Esquad. G01							0,80	1,27	-1,02	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. G02							1,00	1,27	-1,27	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. G03							0,30	1,80	-1,08	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. J08							0,10	1,92	-0,58	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. PF4							1,80	0,80	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. P10							1,80	1,90	-2,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Revet. Cer. D. M. L. 1							4,40	1,35	5,94	5,94	1,00	3	inteira	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94	5,94	0,00	0,00
Revet. Cer. D. M. L. 2							3,80	3,50	26,60	25,72	2,00	3	inteira	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	25,72	25,72	0,00	0,00
Desc. Esquad. J07							0,46	1,92	-0,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. D. M. L. 3							3,20	1,35	4,32	2,64	1,00	3	inteira	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	2,64	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cantina 1							4,40	4,95	31,78	14,85	1,00	3	inteira	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	14,85	0,00	0,00	14,85
Desc. Esquad. G01							1,35	1,27	-1,71	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G02							1,65	1,27	-2,10	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. C05							0,60	2,40	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 2							3,80	3,80	28,60	28,60	2,00	3	inteira	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	28,60	0,00	28,60	
Revet. Cer. Cantina 3							3,20	4,95	15,84	14,16	1,00	3	inteira	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	14,16	0,00	0,00	14,16
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Circulação 1							3,20	4,95	15,84	14,16	1,00	3	inteira	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	14,16	0,00	14,16	0,00
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Circulação 2							3,00	1,20	7,20	3,84	2,00	3	inteira	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	3,84	0,00	3,84	0,00
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Circulação 3							2,80	4,95	13,86	10,50	1,00	3	inteira	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	10,50	0,00	10,50	0,00
Desc. Esquad. P04							2,10	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cozinha 1							4,40	9,00	39,60	32,52	1,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	32,52	0,00	0,00	32,52
Desc. Esquad. C03							0,60	1,80	-1,08	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08							0,60	3,60	-2,07	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G03							0,30	1,80	-0,54	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08							0,86	1,92	-3,30	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cozinha 2							3,60	4,85	34,92	31,56	2,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	31,56	0,00	0,00	31,56
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cozinha 3							2,80	9,00	25,20	22,35	1,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	22,35	0,00	0,00	22,35
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-3,36	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09							0,46	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 1							4,40	3,00	13,20	9,93	1,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	9,93	0,00	0,00	9,93
Desc. Esquad. C03							0,60	1,80	-1,08	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G03							0,30	1,80	-0,54	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08							0,86	1,92	-1,65	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 2							3,60	4,85	34,92	31,56	2,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	31,56	0,00	0,00	31,56
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 3							3,20	2,05	6,56	6,56	1,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	6,56	0,00	0,00	6,56
Revet. Cer. Copa Suja 4							2,80	0,95	2,66	0,98	1,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,00	0,00	0,98
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Lixo 1							3,20	1,90	6,08	6,08	1,00	3	inteira	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	6,08	6,08	0,00	0,00
Revet. Cer. Lixo 2							3,00	1,18	7,08	2,08	2,00	3	inteira	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	7,08	7,08	0,00	0,00
Revet. Cer. Lixo 3							2,80	1,90	5,32	2,92	1,00	3	inteira	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	2,92	2,92	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF6							2,00	1,20	-2,40	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Fem. 1							2,55	13,45	34,30	31,45	1,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	31,45	0,00	0,00	31,45
Desc. Esquad. P04							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08							0,46	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Fem. 2							1,80	3,13	11,27	8,39	2,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	8,39	0,00	0,00	8,39
Desc. Esquad. P0							1,80	0,80	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Masc. 1							2,55	13,45	34,30	31,45	1,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	31,45	0,00	0,00	31,45
Desc. Esquad. P04							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09							0,46	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Masc. 2							1,80	3,13	11,27	8,39	2,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	8,39	0,00	0,00	8,39
Desc. Esquad. P0							1,80	0,80	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Despensa							2,55	16,06	40,95	34,74	1,00	3	inteira	16,10	0,00	0,00	0,00	0,00	34,74	0,00	0,00	34,74
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-5,04	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09							0,46	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Despensa Fria							2,55	12,00	30,60	27,75	1,00	3	inteira	8,07	0,00	0,00	0,00	0,00	27,75	0,00	27,75	0,00
Desc. Esquad. PF4							2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09							0,46	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Depósito							2,55	20,50	52,28	47,75	1,00	3	inteira	25,03	0,00	0,00	0,00	0,00	47,75	0,00	0,00	47,75
Desc. Esquad. P13							2,10	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09							0,46	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Carga e Descarga							1,80	9,05	16,29	11,97	1,00	2	meia	25,03	0,00	0,00	0,00	11,97	0,00	0,00	11,97	
Desc. Esquad. PF4							1,80	0,80	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF6							1,80	1,60	-2,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GERAL									508,09					TOTAL	0,00	0,00	0,00	11,97	496,12	50,38	56,25	401,46
							altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.	área do ambient e	meia altura			Total 10x10		1,31	402,77		
															< 5 m²	> 5 m²						
Revest. Cer. 10x10 cm - Refeitório							0,10	xxx	23,80	2,38	1,31	xxx	242,20	0,00	1,31							
Desc. Esquad. G01							0,10	xxx	1,27	-0,13	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00							
Desc. Esquad. G02							0,10	xxx	1,27	-0,13	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00							
Desc. Esquad. J08							0,10	xxx	1,92	-0,58	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00							
Desc. Esquad. PF																						

Total piso granilite			251,79				
	altura	largura	compr.	área	perímetro	qtde.	
Piso gail 1	xxx	1,35	3,50	4,73	xxx	xxx	
Piso gail 2	xxx	4,95	3,50	17,33	xxx	xxx	
Piso gail 3	xxx	9,00	4,85	43,65	xxx	xxx	
Piso gail 4	xxx	xxx	xxx	11,80	xxx	xxx	
Piso gail 5	xxx	1,90	1,18	2,24	xxx	xxx	
Piso gail 6	xxx	4,00	4,03	16,12	xxx	xxx	
Piso gail 7	xxx	4,00	2,00	8,00	xxx	xxx	
Piso gail (soleira 0,80m) 8	xxx	0,80	0,15	0,12	xxx	3,00	
Total piso Gail			103,99				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Contrapiso (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	355,78	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	perímetro sem desc.	vãos	perím.	
Rodapé Gail 1	xxx	1,35	3,50	9,70	0,80	8,90	
Rodapé Gail 2	xxx	4,95	3,50	16,90	1,60	15,30	
Rodapé Gail 3	xxx	9,00	4,85	27,70	2,40	25,30	
Rodapé Gail 4	xxx	xxx	xxx	15,70	1,60	14,10	
Rodapé Gail 5	xxx	1,90	1,18	6,16	0,80	5,36	
Rodapé Gail 6	xxx	4,00	4,03	16,06	1,60	14,46	
Rodapé Gail 7	xxx	4,00	2,00	12,00	0,80	11,20	
xxx				TOTAL		94,62	
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	perímetro	qtde.	
Soleira em granito 0,80m	xxx	0,15	0,80	4,80	xxx	6,00	
Soleira em granito 1,00m	xxx	0,15	1,00	1,00	xxx	1,00	
Soleira em granito 1,20m	xxx	0,15	1,20	1,20	xxx	1,00	
Soleira em granito 1,60m	xxx	0,15	1,60	1,60	xxx	1,00	
			TOTAL	8,60			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Calçada 1	0,07	2,00	11,35	xxx	1,59	1,00	
Calçada 2	0,07	0,60	13,85	xxx	0,58	1,00	
Calçada 3	0,07	0,60	6,00	xxx	0,25	1,00	
Calçada 4	0,07	0,60	11,35	xxx	0,48	1,00	
			TOTAL		2,90		
14. PINTURA							
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	
Pintura acríl. (Grêmio) 1	4,40	xxx	4,05	17,82	14,62	1,00	
Desc. Esquad. P10	2,00	xxx	1,60	-3,20	xxx	1,00	
Pintura acríl. (Grêmio) 2	3,60	xxx	4,85	34,92	33,17	2,00	
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-1,75	xxx	1,00	
Pintura acríl. (Grêmio) 3	2,80	xxx	4,05	11,34	11,34	1,00	
			TOTAL	59,13			
Emassamento de parede (pintura acrílica)	xxx	xxx	xxx	59,13	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	
Textura acríl. (Refeitório) 1	4,90	xxx	23,25	113,93	99,81	1,00	
Desc. Esquad. J08	0,66	xxx	1,92	-3,80	xxx	3,00	
Desc. Esquad. G01	0,45	xxx	1,20	-0,54	xxx	1,00	
Desc. Esquad. G02	0,55	xxx	1,20	-0,66	xxx	1,00	
Desc. Esquad. C03	0,60	xxx	1,80	-2,16	xxx	2,00	
Desc. Esquad. C05	0,80	xxx	2,40	-1,44	xxx	1,00	
Desc. Esquad. C07	0,80	xxx	3,60	-2,16	xxx	1,00	
Desc. Esquad. PF4	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P10	2,00	xxx	1,60	-3,20	xxx	1,00	
Textura acríl. (hall de entrada na lateral esquerda) 2	2,55	xxx	5,40	13,77	7,89	1,00	
Desc. vão de entrada	2,10	xxx	1,20	-2,52	xxx	1,00	
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	
Textura acríl. (fachada lateral esquerda) 3	4,90	xxx	11,50	56,35	52,95	1,00	
Desc. vão de entrada	2,10	xxx	1,20	-2,52	xxx	1,00	
Desc. Esquad. J07	0,46	xxx	1,92	-0,88	xxx	1,00	
Textura acríl. (parede próx. lavatórios no refeitório) 4	2,75	xxx	0,55	3,03	3,03	2,00	
Textura acríl. (fachada lateral direita) 5	4,90	xxx	11,50	56,35	54,60	1,00	
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-1,75	xxx	1,00	
Textura acríl. (fachada posterior) 5	4,90	xxx	23,25	113,93	90,72	1,00	
Desc. vão carga e descarga	2,30	xxx	8,05	-18,52	xxx	1,00	
Desc. Esquad. J09	0,46	xxx	2,55	-4,69	xxx	4,00	
Textura acríl. (carga e descarga) 5	2,55	xxx	17,61	44,91	21,47	1,00	
Desc. Revestimento 20x20	xxx	xxx	xxx	-11,97	xxx	xxx	
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P13	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	
Desc. Esquad. J09	0,46	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00	
			TOTAL	330,47			
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	330,47	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	3,36	8,22	2,00	1,5
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	3,36	7,59	1,00	0,87
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
			TOTAL		15,81		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	2,40	4,80	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	1,71	3,42	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	2,10	4,20	1,00	
			TOTAL		12,42		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	12,42	xxx	
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Vivência							
Elemento	perím.	compr.	qtde.	área			
Trelíça V1	xxx	xxx	xxx	4,12			
Trelíça V2	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V3	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V4	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V5	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V6	xxx	xxx	xxx	4,12			
Terça T1	0,26	6,00	19,00	59,51			
Terça T2	0,26	2,45	10,00	12,79			
Terça T3	0,26	4,60	38,00	91,25			
Terça T4	0,26	5,00	8,00	20,88			
Pontaletes P1	0,20	0,315	4,00	0,50			
Pontaletes P2	0,20	0,445	4,00	0,71			
Pontaletes P3	0,20	0,575	4,00	0,92			
Pontaletes P4	0,20	0,705	4,00	1,13			
Pilar	0,20	0,49	8,00	1,57			
Trave	0,50	2,00	4,00	8,00			

Cant. de Fixação 1	0,20	0,10	72,00	2,88
Cant. de Fixação 2	0,10	0,10	10,00	0,20
Esticador E1	0,08	1,30	24,00	4,99
Esticador E3	0,08	1,50	24,00	5,76
Esticador E4	0,08	1,80	24,00	6,91
Esticador E5	0,08	0,89	12,00	1,71
Contraventamento 1	0,03	5,76	8,00	1,37
Contraventamento 2	0,03	6,36	4,00	0,76

			TOTAL	254,80

	altura	largura	compr.	área
Jateamento (pintura em estrutura de estr. met. - lixamento)	xxx	xxx	xxx	254,80

17. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtde.
Meio fio (carga e desc.) 1	xxx	xxx	6,05	6,05	xxx	1,00
Meio fio (carga e desc.) 2	xxx	xxx	4,60	9,20	xxx	2,00
Meio fio (carga e desc.) 3	xxx	xxx	8,05	8,05	xxx	1,00

			TOTAL	23,30		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Piso Intertr. 8 cm	xxx	5,90	4,60	27,14	xxx	xxx

18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.

suporte de condensadores 1	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	1,00

19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.

Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : O B R A D E C O N S T R U Ç Ã O D O C A M P U S R I O L A R G O						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo – Geração						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	apiloamento	Volume	Qtde.
Escavação (arquitancada nova) 8	0,40	0,40	1,65	7,92	3,17	12,00
Escavação (arquitancada nova) 9	0,40	0,40	2,08	13,31	5,32	16,00
Escavação (arquitancada nova) 10	0,40	0,40	13,47	21,55	8,62	4,00
Escavação (arquitancada nova) 11	0,40	0,40	13,90	22,24	8,90	4,00
			TOTAL	65,02	26,01	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Aterro 1	1,25	0,80	26,80	xxx	53,60	2,00
Aterro 2	0,80	0,80	26,80	xxx	34,30	2,00
Aterro 3	0,35	1,00	26,80	xxx	18,76	2,00
			TOTAL		106,66	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Aterro 1 (arquitancada)	0,50	-	-	52,06	52,06	2,00
Aterro 2 (arquitancada)	0,50	-	-	34,71	34,71	2,00
Aterro 3 (arquitancada)	0,50	-	-	17,35	17,35	2,00
			TOTAL		104,12	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Saída do movimento de terra (Escavações-aterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	-80,65	xxx
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 01	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 02	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 03	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 04	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 05	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 06	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 07	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 08	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 09	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 10	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 11	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 13	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 14	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 15	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 16	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 17	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Escavação - BLOCO 18	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Escavação - BLOCO 19	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 20	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 21	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 22	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 23	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 24	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 25	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 26	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 27	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 28	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 29	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 30	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
			TOTAL			348,72
ATERRO						
ÁREA DO BLOCO:		1094,26	ALTURA ATERRO:	0,5		
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1	0,15	24,20	3,63			
baldrame - V2	0,15	3,75	0,56			
baldrame - V3	0,15	11,37	1,71			
baldrame - V4	0,15	24,20	3,63			
baldrame - V5	0,15	41,50	6,23			
baldrame - V6	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V7	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V8	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V9	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V10	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V11	0,15	41,50	6,23			
baldrame - V12	0,15	8,50	1,28			
			27,04			
			VOLUME:	533,61		
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCAVAÇÃO - PT1	148,72					
BLOCOS DE CORDOAMENT	-112,34					
PESCOÇO DOS PILARES	-2,01					
	VOLUME:		234,37			
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	1094,26	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Embasamento (arquitancada) 1	1,25	xxx	4,85	60,63	xxx	10,00
Embasamento (arquitancada) 2	1,25	xxx	3,25	8,13	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 3	0,80	xxx	9,00	14,40	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 4	0,18	xxx	9,00	3,15	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 5	0,35	xxx	20,38	14,27	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 6	1,25	xxx	0,20	3,00	xxx	12,00
Embasamento (arquitancada) 7	1,25	xxx	0,60	9,00	xxx	12,00
Embasamento (arquitancada) 8	0,80	xxx	0,40	7,68	xxx	24,00
Embasamento (arquitancada) 9	0,69	xxx	0,60	1,66	xxx	4,00
Embasamento (arquitancada) 10	0,35	xxx	0,80	5,60	xxx	20,00
			TOTAL	127,52		
5. SUPRAESTRUTURA						
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPRIMENTO	CONCRETO (m³) su	FORMA (m²) s/ perde	Ø/mm
Pilar (seção menor que 0,25 m³, pé direito duplo) - PT1	0,20	1,10	0,20	0,040	0,880	
Pilar (seção menor que 0,25 m³, pé direito duplo) - PT2	0,20	2,16	0,20	0,090	1,730	
Pilar (seção menor que 0,25 m³, pé direito duplo) - PT3	0,20	0,57	0,20	0,020	0,460	
Pilar (seção menor que 0,25 m³, pé direito duplo) - PT4	0,20	1,33	0,20	0,050	1,060	

[illegible]

Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	1,89	xxx	1,00	1,30	0,00	
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,90	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Porta (madeira com revestimento em aço) P10	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Portão (tela 2") PF3	2,50	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Portão (tambor) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Guichê (tambor) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Portão PFS	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Portão PFS	2,40	xxx	2,00	4,80	xxx	1,00	0,00	2,40	
Portão PFS	2,40	xxx	2,00	14,40	xxx	3,60	0,00	7,20	
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Portão (toradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (toradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (toradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	xxx	xxx	
Portão (chapa) PF12	0,80	xxx	0,80	1,28	xxx	2,80	2,40	0,00	
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	1,28			9,76	9,60	
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.	Verger em janela até 1,5m > 1,5m	Contravena até 1,5m > 1,5m	
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,48	xxx	0,66	1,21	8,96	4,00	4,24	0,00	4,24
Janela (maxim-ar) J02	0,48	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,59	3,50	1,00	1,69	0,00	1,69
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,48	xxx	2,55	1,17	6,02	1,00	0,00	2,95	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	3,21	7,62	1,00	0,00	2,95	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	3,51	17,08	2,00	0,00	8,42	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	9,69	43,18		xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		5,93	14,32	5,93
	altura	largura	compr.	área	volum	qtde.			
Visor 1	1,10	xxx	1,10	1,21			xxx		
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx		xxx		
			TOTAL	1,21					
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.			
Guichê (remolam) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00			
Guichê (remolam) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00			
	altura	largura	comprimento	compr. total	volum	qtde.			
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	5,80	5,80	xxxx	1			
Guarda-corpo (patamar)	xxx	xxx	2,40	2,40	xxxx	1			
Guarda-corpo (sala multi-uso) 3	xxx	xxx	6,70	6,70	xxxx	1			
Guarda-corpo (sala multi-uso) 4	xxx	xxx	5,65	5,65	xxxx	1			
Guarda-corpo (arquitetada) 5	xxx	xxx	5,95	11,90	xxxx	2			
Guarda-corpo (arquitetada) 6	xxx	xxx	2,80	5,60	xxxx	2			
			TOTAL	37,85					
	altura	largura	comprimento	área	volum	qtde.			
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	5,90	xxxx	xxxx	xxxx			
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo (arquitetada) 2	xxx	xxx	3,10	xxxx	xxxx	xxxx			
			TOTAL	9,00					
	altura	largura	comprimento	área	volum	qtde.			
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	5,90	xxxx	xxxx	xxxx			
11. Impermeabilização, isolamento térmico e acústico									
	altura	largura	comprimento	área	volum	qtde.			
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	2,50	xxx	41,25	206,25	xxxx	2,00			
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	2,50	xxx	23,70	118,50	xxxx	2,00			
Desc. Coberta	xxx	xxx		397,14	xxx	2,00			
			TOTAL	227,43					
13. REVESTIMENTOS									
	altura	largura	comprimento	Desconto do perío.	área líquida	Qtde.			
Chapisco em estr. internas - Pilar 70930 - A	6,60	0,30	0,70	0,60	55,44	6,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 70930 - B	5,25	0,30	0,70	0,60	88,20	12,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 20930 - A	2,67	0,20	0,30	0,60	5,34	5,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 20930 - B	6,60	0,20	0,30	0,60	7,92	3,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 20920	2,80	0,20	0,20	0,60	2,24	4,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 2540	6,60	0,25	0,40	0,60	18,48	4,00			
Chapisco em estr. internas - Viga V1	0,20	xxx	24,20	xxx	4,84	1,00			
Chapisco em estr. internas - Viga V2 - A	0,20	xxx	24,20	xxx	4,84	1,00			

[illegible]

Chapisco em alvenaria 5 - A	7,50	xxx	41,55	311,63	206,25	1,00	SM	SM	206,25	0	0	0
Desconto Esquat. PFG	2,05	xxx	2,40	-4,80	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-17,82	xxx	3,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-18,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 5 - B	7,50	xxx	41,55	311,63	166,69	1,00	SM	NÃO	0	0	166,69	
Desconto Esquat. PFG	2,05	xxx	2,40	-4,80	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-17,82	xxx	3,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-18,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto	1,35	xxx	29,30	-39,56	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 6	2,75	xxx	5,10	28,05	28,05	2,00	NÃO	NÃO	0	0	28,05	
Chapisco em alvenaria 7	1,80	xxx	5,10	18,36	12,86	2,00	SM	NÃO	0	0	12,86	
Desconto viga	2,10	xxx	1,10	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 8	2,75	xxx	5,10	28,05	24,27	2,00	SM	NÃO	0	0	24,27	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 9	2,75	xxx	5,10	28,05	24,69	2,00	SM	NÃO	0	0	24,69	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 10	1,80	xxx	5,10	18,36	12,86	2,00	SM	NÃO	0	0	12,86	
Desconto viga	2,10	xxx	1,10	-1,98	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 11 - A	7,50	xxx	41,55	311,63	165,85	1,00	SM	NÃO	0	0	165,85	
Desconto Esquat. PFG	2,05	xxx	2,40	-9,60	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-13,86	xxx	7,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-18,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto	1,35	xxx	29,30	-39,56	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 11 - B	7,50	xxx	41,25	309,38	213,06	1,00	SM	SM	213,06	0	0	0
Desconto Esquat. PFG	2,05	xxx	2,40	-9,60	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-3,06	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-18,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 12	xxx	xxx	xxx	26,90	25,02	xxx	SM	NÃO	0	0	25,02	
Desconto Esquat. V2	0,50	xxx	4,70	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 13	2,80	xxx	5,10	14,28	12,60	xxx	SM	NÃO	0	0	12,6	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 14	2,80	xxx	5,25	14,70	13,02	xxx	SM	NÃO	0	0	13,02	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 12	1,55	xxx	5,05	15,66	15,66	2,00	NÃO	NÃO	0	0	15,66	
Chapisco em alvenaria 13	0,78	xxx	4,35	10,11	10,11	3,00	NÃO	NÃO	0	0	10,11	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 17	0,35	xxx	13,45	18,83	18,83	4,00	NÃO	NÃO	0	0	18,83	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 18	0,35	xxx	13,85	19,39	19,39	4,00	NÃO	NÃO	0	0	19,39	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 19	0,35	xxx	29,30	20,51	20,51	2,00	NÃO	NÃO	0	0	20,51	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 20	xxx	xxx	xxx	3,68	3,68	4,00	NÃO	NÃO	0	0	3,68	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 21	xxx	xxx	xxx	8,24	8,24	4,00	NÃO	NÃO	0	0	8,24	
			TOTAL	1585,93					665,48	0,00	930,45	
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	área do ambiente	fachada com vãos	fachada sem vãos	INTERNA	
Massa única (Chapisco de estrutura)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	140,87	0,00	282,20	
Massa única (Chapisco alvenaria)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	665,48	0,00	930,45	
Desconto (cobogó)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	-146,85		
			TOTAL	806,35	0,00	1065,88						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados	região da par. ambiente	área do ambiente	altura inferior	altura superior	emboco	
Revest. cer. 20x20 1	1,80	xxx	35,75	64,35	62,67	1,00	meia	44,24	0,00	0,00	62,67	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-1,98	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	
Revest. cer. 20x20 2	1,80	xxx	13,00	23,40	21,51	1,00	meia	10,36	0,00	0,00	21,51	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-1,98	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	
Revest. cer. 20x20 3	1,80	xxx	35,75	64,35	62,67	1,00	meia	44,24	0,00	0,00	62,67	
Desconto Esquat. PFG	2,10	xxx	0,90	-1,98	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	
			TOTAL	146,85					0,00	0,00	146,85	
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados						
Forno de PVC, em placas (depósito) 1	xxx	2,45	5,10	12,50	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (sanit. fem.) 2	xxx	8,68	5,10	44,27	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (sanit. P.R.M.) 3	xxx	3,70	2,80	10,36	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (sanit. mas.) 4	xxx	8,68	5,10	44,27	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (hall sanit.) 5	xxx	2,10	3,70	7,77	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (coord. ed. física) 6	xxx	5,10	4,35	22,19	xxx	xxx						
			TOTAL	141,35								
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.						
Piso gran. 12 mm (depósito de materiais) 1	xxx	2,45	5,10	12,50	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. fem.) 2	xxx	3,18	5,10	16,19	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. fem.) 3	xxx	5,35	5,10	27,29	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. P.R.M.) 4	xxx	3,70	2,80	10,36	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. mas.) 5	xxx	5,35	5,10	27,29	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. mas.) 6	xxx	3,18	5,10	16,19	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (multissol) 7	xxx	5,10	15,35	78,29	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (coord. ed. física) 8	xxx	5,10	4,35	22,19	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (depósito) 9	xxx	5,10	2,58	13,16	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (soleira - P08) 10	xxx	0,80	0,15	0,60	xxx	5,00						
Piso gran. 12 mm (soleira - P08) 11	xxx	0,90	0,15	0,14	xxx	1,00						
Piso gran. 12 mm (soleira) meia parede vestiário 12	xxx	1,00	0,15	0,30	xxx	2,00						
			TOTAL	224,47								
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.						
Piso Gran. 17 mm - 1	xxx	xxx	xxx	702,54	xxx	xxx						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.						
Contrapiso (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	928,01	xxx	xxx						
Desconto (salas do conv. esportivo)	xxx	xxx	xxx	-112,63	xxx	xxx						
Contrapiso (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	815,39	xxx	xxx						
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.						
Soleira de granito, 15 cm - 1	xxx	xxx	11,25	11,25	xxx	1,00						
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.						
Dezau em granito	xxx	xxx	1,20	20,40	xxx	17,08						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Patamar em granito	xxx	xxx	1,20	1,44	xxx	1,00						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Calçada 1	0,07	0,60	24,20	xxx	1,02	1,00						
Calçada 2	0,07	0,60	42,20	xxx	1,77	1,00						
Calçada 3	0,07	0,60	26,00	xxx	1,09	1,00						
Calçada 4	0,07	2,00	26,00	xxx	1,57	1,00						
Calçada (rampas 1) 3	0,05	2,05	5,00	xxx	0,51	1,00						

Calçada (rampas 2) 4	0,05	1,70	1,15	xxx	0,10	1,00
				TOTAL	8,08	
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	1,80	xxx	20,00
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados
Pintura acrílica 1 - A	0,95	xxx	20,75	19,71	13,82	1,00
Desconto Esquad. 301	0,45	xxx	0,66	-1,21	xxx	4,00
Desconto Esquad. 309	0,45	xxx	2,55	-1,17	xxx	1,00
Desconto Esquad. 316	0,45	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Pintura acrílica 1 - B	2,75	xxx	2,45	6,74	6,15	1,00
Desconto Esquad. 304	0,45	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Pintura acrílica 2	0,95	xxx	3,70	3,52	3,25	1,00
Desconto Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acrílica 3 - A	0,95	xxx	17,95	16,48	16,48	1,00
Pintura acrílica 3 - B	2,75	xxx	2,45	6,74	5,06	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Pintura acrílica 5	2,75	xxx	5,10	14,03	14,03	1,00
Pintura acrílica 5 - A	2,75	xxx	5,10	14,03	14,03	1,00
Pintura acrílica 5 - B	0,95	xxx	5,10	4,85	4,85	1,00
Pintura acrílica 6 - A	0,95	xxx	5,10	4,85	4,85	1,00
Desconto Esquad. P09	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acrílica 8 - B	0,95	xxx	2,80	2,66	2,66	1,00
Pintura acrílica 8 - A	0,95	xxx	2,80	2,66	2,66	1,00
Pintura acrílica 8 - B	0,95	xxx	5,10	4,85	4,61	1,00
Desconto Esquad. P04	0,80	xxx	0,80	-0,24	xxx	1,00
Pintura acrílica 11	0,95	xxx	5,10	4,85	4,85	1,00
Pintura acrílica (coord. est. física) 12	2,75	xxx	18,90	51,98	44,20	1,00
Desconto Esquad. 311	1,25	xxx	2,55	-3,21	xxx	1,00
Desconto Esquad. V1	1,10	xxx	1,10	-1,01	xxx	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,60	-3,36	xxx	2,00
Pintura acrílica 13	3,25	xxx	5,10	16,58	14,90	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Pintura acrílica 14	3,30	xxx	3,80	17,94	17,94	2,00
Pintura acrílica 15	1,35	xxx	5,10	6,89	6,89	1,00
Pintura acrílica (cobogó C06)	1,80	xxx	2,40	17,28	17,28	4,00
Pintura acrílica (cobogó C08)	1,80	xxx	3,60	12,96	12,96	2,00
Pintura acrílica (cobogó C09)	1,80	xxx	4,20	272,16	272,16	36,00
Pintura acrílica (arquibancada - vertical)	1,35	xxx	29,37	79,30	79,30	2,00
Pintura acrílica (arquibancada - horizontal)	xxx	2,80	29,37	164,47	164,47	2,00
Pintura acrílica (arquibancada - lateral 1)	xxx	xxx	xxx	9,36	9,36	4,00
Pintura acrílica (arquibancada - lateral 2)	xxx	xxx	xxx	4,32	4,32	4,00
			TOTAL	740,81		
Emassamento de parede (pintura acrílica)	xxx	xxx	xxx	740,81	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados
Textura acrílica (fachada frontal) 1	7,50	xxx	41,55	311,63	252,37	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00
Desconto passarela 1	0,45	xxx	15,50	-6,98	xxx	1,00
Desconto passarela 2	2,65	xxx	0,20	-2,12	xxx	4,00
Textura acrílica (fachada lateral direita) 2	7,50	xxx	24,25	181,88	157,07	1,00
Desconto Esquad. 301	0,45	xxx	0,66	-1,21	xxx	4,00
Desconto Esquad. 304	0,45	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desconto Esquad. 309	0,45	xxx	2,55	-1,17	xxx	1,00
Desconto Esquad. 311	1,25	xxx	2,55	-3,21	xxx	1,00
Desconto Esquad. 316	0,45	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Desconto Cobogó C06	1,80	xxx	2,40	-6,84	xxx	2,00
Desconto Cobogó C08	1,80	xxx	3,60	-6,48	xxx	1,00
Textura acrílica (fachada lateral esquerda) 3	7,50	xxx	24,25	181,88	126,92	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	2,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00
Textura acrílica (fachada posterior) 3	7,50	xxx	41,55	311,63	261,47	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00
Textura acrílica (quadra lateral - parte dos vestiários) 4	xxx	xxx	xxx	160,49	140,59	xxx
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Desconto Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desconto Esquad. V1	1,10	xxx	1,10	-1,01	xxx	1,00
Desconto Cobogó C06	1,80	xxx	2,40	-6,84	xxx	2,00
Desconto Cobogó C08	1,80	xxx	3,60	-6,48	xxx	1,00
Textura acrílica (sala multi-uso) 5	4,75	xxx	5,25	24,94	23,36	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Textura acrílica (sala multi-uso) 6	1,45	xxx	5,25	15,23	15,23	2,00
Textura acrílica (hall W.Cal.) 7	2,75	xxx	2,30	12,65	9,29	2,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Textura acrílica (quadra - paredes laterais) 8	4,40	xxx	36,00	316,80	216,48	2,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-80,72	xxx	12,00
Textura acrílica (quadra - laterais dos janelas) 9	3,05	xxx	0,05	23,79	23,79	12,00
Textura acrílica (laterais das arquib.) 10	xxx	xxx	xxx	3,68	3,68	4,00
Textura acrílica (laterais das arquib.) 11	xxx	xxx	xxx	8,24	8,24	4,00
Textura acrílica (quadra - parede fundo) 12	7,50	xxx	24,25	181,88	161,96	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-15,12	xxx	2,00
Textura acrílica (escada) 14	xxx	1,20	5,98	7,18	7,18	1,00
Textura acrílica (escada) 14	0,15	xxx	1,20	0,18	0,18	1,00
			TOTAL	1407,71		
Fundo selador acrílico (distorção)	xxx	xxx	xxx	1407,71	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	área de balente
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	8,40	20,55	3,75
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	1,89	4,55	0,77
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,00	0,00	0,00	0

Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,00	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
				TOTAL	25,10		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - P16	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P17	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P13	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") P15	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") P17	1,80	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") P104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P15	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P18	2,40	2,00	2,00	4,80	9,60	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P19	2,40	2,00	2,00	14,40	28,80	3,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chama) P13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chama) P14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Janelaria L1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Janelaria L2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	37,85	xxxx	26,50	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	9,00	xxxx	2,25	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, ligado em parede	xxx	0,25	5,90	xxxx	1,48	xxxx	
				TOTAL	68,63		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	68,63	xxx	
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Gênisio							
Elemento	perímetro	compr.	Qtde.	Área			
Arco A1	xxx	xxx	9,00	55,15			
Terça T1	0,26	5,15	130,00	349,48			
E-01	0,08	1,40	24,00	5,38			
E-02	0,08	1,80	168,00	51,07			
Mão francesa	0,08	0,85	176,00	19,03			
Chaveas 1	0,25	0,70	18,00	6,30			
Terça T2	0,23	5,15	24,00	57,84			
Pilar	0,23	1,25	14,00	7,95			
Trave	0,31	4,80	12,00	36,71			
Chaveas 2	0,25	0,70	18,00	6,30			
Chaveas 3	0,25	0,50	27,00	8,75			
Contraventamento 1	0,03	5,50	48,00	7,88			
Contraventamento 2	0,03	7,00	12,00	2,51			
			TOTAL	611,36			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Sinalização horizontal	xxx	0,60	0,60	1,44	xxx	4,00	
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.	
Pintura de quadra	xxx	16,10	28,00	456,80	xxx	xxx	
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	Volume	Qtde.	
Demarc. de quadra 1	xxx	0,05	15,50	47,10	xxx	3,00	
Demarc. de quadra 2	xxx	0,05	12,25	24,50	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 3	xxx	0,05	8,95	35,80	xxx	4,00	
Demarc. de quadra 4	xxx	0,05	11,15	22,30	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 5	xxx	0,05	3,55	7,10	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 6	xxx	0,05	22,50	45,00	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 7	xxx	0,05	18,55	18,55	xxx	1,00	
Demarc. de quadra 8	xxx	0,05	11,00	11,00	xxx	1,00	
Demarc. de quadra 9	xxx	0,05	28,00	56,00	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 10	xxx	0,05	18,00	36,00	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 11	xxx	0,05	5,90	23,60	xxx	4,00	
			TOTAL	337,95			
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	Qtde.	
Alambrado 1	1,50	xxx	18,40	62,80	xxx	1,00	
Alambrado 2	1,50	xxx	30,15	76,39	xxx	2,00	
			TOTAL	139,19			
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	Qtde.	
Tab. basquete	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	Qtde.	
Conjunto trav. futsal	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Limpeza final (área construída)	xxx	xxx	xxx	xxx	1094,26	xxx	
16. EQUIPAMENTOS							
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Plataforma elevatória	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Laboratórios Especiais						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	Volume	Apiloamento	Qtde.
Escavação fundação (paredes internas) 1	0,40	0,40	1,61	1,29	3,22	5,00
Escavação fundação (paredes internas) 2	0,40	0,40	5,02	1,61	4,02	2,00
Escavação fundação (paredes internas) 3	0,40	0,40	4,89	0,78	1,96	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 4	0,40	0,40	2,00	0,32	0,80	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 5	0,40	0,40	9,45	1,51	3,78	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 6	0,40	0,40	5,08	0,81	2,03	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 7	0,40	0,40	2,00	0,32	0,80	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 8	0,40	0,40	9,54	4,58	11,45	3,00
Escavação fundação (paredes internas) 9	0,40	0,40	9,91	1,59	3,96	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 10	0,40	0,40	0,80	0,64	1,60	5,00
Escavação fundação (bancadas) 11	0,40	0,40	3,65	3,50	8,76	6,00
Escavação fundação (bancadas) 12	0,40	0,40	4,40	0,70	1,76	1,00
Escavação fundação (sanit. aces. mas.) 13	0,40	0,40	2,20	0,35	0,88	1,00
Escavação fundação (sanit. aces. mas.) 14	0,40	0,40	1,80	0,29	0,72	1,00
Escavação fundação (sanit. aces. mas. - fechar vão janela) 15	0,40	0,40	0,46	0,07	0,18	1,00
			TOTAL	18,36	45,92	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Saldo do movimento de terra (Escavações- reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	18,36	xxx
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do	comprimento do	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 5	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 9	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 10	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 11	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 13	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 14	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 15	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 16	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 17	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 18	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 19	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 20	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 21	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 22	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 23	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 24	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 25	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
			TOTAL			87,90

ATERRO			
ÁREA DO BLOCO:	581,12	A ATERRO:	0,45
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)
baldrame - V1	0,14	24,40	3,42
baldrame - V2	0,14	1,85	0,26
baldrame - V3	0,14	1,95	0,27
baldrame - V4	0,14	3,93	0,55
baldrame - V5	0,14	20,02	2,80
baldrame - V6	0,14	20,30	2,84
baldrame - V7	0,14	23,72	3,32
baldrame - V8	0,14	5,63	0,79
baldrame - V9	0,14	23,72	3,32
baldrame - V10	0,14	23,72	3,32
			20,89
		VOLUME:	252,10
REATERRO			
ELEMENTO	VOL.		
ESCAVAÇÃO	87,90		
BLOCOS DE COROAMENTO	-6,42		
PESCOÇO DOS PILARES	-1,5		
	VOLUME: 79,98		

3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	581,12	xxx	xxx
4. SUPRAESTRUTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
5. COBERTA						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Estrutura metálica - vão livre 12 m	xxx	22,90	20,05	459,15	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Tesoura - vão livre de 12 m	xxx	xxx	10,45	xxx	xxx	6
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Telha trapezoidal com miolo, pré-pintada em uma face	xxx	22,90	20,05	459,15	xxx	1,00
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Cumeeira de alumínio	xxx	xxx	20,05	20,05	xxx	1
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	volume	qtde.
Calha de concreto	xxx	xxx	20,05	40,10	xxx	2
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	volume	qtde.
Rufo de concreto	xxx	xxx	22,90	45,80	xxx	2

6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA												
RUBRICAS	XXX	XXX	22,90	43,80	XXX	2						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		Encunh.
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez 1A	4,75	xxx	3,90	18,53	114,64	xxx	SIM	0	114,64	0	0	3,9
Alvenaria ½ vez 1B	5,85	xxx	19,50	114,08	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-1,19	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (J102)	1,26	xxx	1,25	-16,78	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 2	3,88	xxx	1,80	6,98	5,09	xxx	SIM	5,09	0	0	0	1,8
Desc. Esquadr. (P06)	2,10	xxx	0,00	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 3	3,88	xxx	2,00	7,76	7,76	xxx	NÃO	0	0	0	7,76	2
Alvenaria ½ vez 4	3,88	xxx	3,95	15,33	10,94	xxx	SIM	0	10,94	0	0	3,95
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desconto vão	3,80	xxx	1,25	-3,80	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 5	3,88	xxx	3,95	15,33	14,74	xxx	SIM	0	14,74	0	0	3,95
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 6A	4,75	xxx	3,90	18,53	102,33	xxx	SIM	0	102,33	0	0	3,9
Alvenaria ½ vez 6B	5,85	xxx	19,50	114,08	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquadr. (J102)	1,26	xxx	1,25	-16,63	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desconto vão	3,50	xxx	1,25	-13,65	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 7	4,75	xxx	22,42	106,50	78,96	xxx	SIM	0	78,96	0	0	22,42
Desc. Cobogó C10	2,70	xxx	1,25	-27,54	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 8	3,88	xxx	7,83	30,38	24,96	xxx	SIM	0	24,96	0	0	7,83
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	2,33	-2,84	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P05)	2,10	xxx	2,33	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 9	4,75	xxx	22,42	106,50	95,62	xxx	SIM	0	95,62	0	0	22,42
Desconto vão	3,40	xxx	2,33	-10,88	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 10	4,75	xxx	22,42	106,50	99,62	xxx	SIM	0	99,62	0	0	22,42
Desc. Esquadr. (P101)	2,15	xxx	2,00	-6,88	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 11	3,20	xxx	1,61	25,76	10,17	5,00	SIM	10,17	0	0	0	xxx
Desc. Esquadr. (P102)	2,15	xxx	2,00	-15,59	xxx	5,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 12	3,20	xxx	5,02	32,13	32,13	2,00	NÃO	0	0	0	32,13	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 13	3,20	xxx	4,89	15,65	15,65	1,00	NÃO	0	0	0	15,65	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 14	3,20	xxx	2,00	6,40	4,46	1,00	SIM	4,46	0	0	0	xxx
Desc. Esquadr. (P103)	2,15	xxx	2,25	-1,84	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 15	3,20	xxx	9,45	30,24	30,24	1,00	NÃO	0	0	0	30,24	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 16	3,20	xxx	5,08	16,26	16,26	1,00	NÃO	0	0	0	16,26	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 17	3,20	xxx	2,00	6,40	6,40	1,00	NÃO	0	0	0	6,4	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 18	3,20	xxx	9,54	91,58	91,58	3,00	NÃO	0	0	0	91,58	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 19	3,20	xxx	9,91	31,71	29,77	1,00	SIM	0	29,77	0	0	xxx
Desc. Esquadr. (P103)	2,15	xxx	2,00	-1,84	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 20	3,20	xxx	0,80	12,80	12,80	5,00	NÃO	0	0	12,8	0	xxx
			TOTAL	804,12				19,72	571,58	12,80	200,02	94,59
	altura	largura	compr.	comp. total	volume	Qtde.						
Cinta de amarração em concreto (paredes internas)	xxx	xxx	84,45	84,45	xxx	1						
	altura	largura	compr.	altura total	volume	Qtde.						
Pilarete (paredes internas)	3,00	xxx	xxx	57,00	xxx	19						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Divisória em granito (sant. fem.) 1	1,80	xxx	1,60	2,88	xxxx	1						
Divisória em granito (sant. fem.) 2	1,80	xxx	0,60	1,08	xxxx	1						
Divisória em granito (sant. masc.) 3	1,80	xxx	1,15	2,07	xxxx	1						
Divisória em granito (sant. masc.) 4	1,80	xxx	0,30	0,54	xxxx	1						
			TOTAL	6,57								
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.						
Cobogó C10	2,70	xxx	5,10	27,54	xxx	2,00						
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.						
Peitoril J04	xxx	0,12	1,29	0,31	xxx	2,00						
Peitoril J102	xxx	0,12	4,44	3,20	xxx	6,00						
			TOTAL	3,51								
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.						
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	23,45	70,35	xxxx	3						
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	24,45	48,90	xxxx	2						
			TOTAL	119,25								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	6,00						
7. ESQUADRIAS												
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		Verga em porta				
								até 1,5m	> 1,5m			
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx			
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	3,36	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx			
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	3,36			xxx	xxx	xxx			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	xxx			
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	2,94	xxx	2,00	2,20	0,00	0,00			
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	3,78	xxx	2,00	2,60	0,00	0,00			
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			

Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	15,59	xxx	5,00	9,25	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	3,87	xxx	2,00	2,60	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	6,88	xxx	2,00	0,00	4,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			16,65	4,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em janelas	
							até 1,5m	> 1,5m
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	2,37	14,00	4,00	6,76	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	2,04	9,80	1,00	4,84	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	1,45	7,22	1,00	3,55	0,00
			TOTAL	5,86	31,02		xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	33,57	68,40	6,00	29,04	29,04
			TOTAL	33,57	68,40		6,76	37,43
			Total contramarco	99,42				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00		

Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (patamar) 2	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 4	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx
		TOTAL	0,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS						
INSTALAÇÃO DE GÁS	LISTA DE MATERIAIS - Planta Baixa - Instalação de GLP - FOLHA Nº 02/02					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Envelope de concreto (15 mm) 1	0,05	0,15	65,74	xxx	0,49	xxx
Envelope de concreto (28 mm) 2	0,15	0,30	1,64	xxx	0,07	xxx
Envelope de concreto (35 mm) 3	0,15	0,30	21,00	xxx	0,95	xxx
Envelope de concreto (42 mm) 4	0,15	0,30	45,77	xxx	2,06	xxx
			TOTAL		3,57	
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 1	0,40	0,40	1,61	9,66	xxx	5,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 2	0,40	0,40	5,02	12,05	xxx	2,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 3	0,40	0,40	4,89	5,87	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 4	0,40	0,40	2,00	2,40	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 5	0,40	0,40	9,45	11,34	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 6	0,40	0,40	5,08	6,10	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 7	0,40	0,40	2,00	2,40	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 8	0,40	0,40	9,54	34,34	xxx	3,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 9	0,40	0,40	9,91	11,89	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 10	0,40	0,40	0,80	4,80	xxx	5,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (bancadas) 11	0,40	0,40	3,65	26,28	xxx	6,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (bancadas) 12	0,40	0,40	4,40	5,28	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (sanit. aces. mas.) 13	0,40	0,40	2,20	2,64	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (sanit. aces. mas.) 14	0,40	0,40	1,80	2,16	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (sanit. aces. mas. - fechar vão janela) 15	0,40	0,40	0,46	0,55	xxx	1,00
			TOTAL	137,76		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	3,95	23,45	92,63	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,20	xxx	3,95	1,58	xxxx	2

Impermeabilização com manta (coberta) 3	0,20	xxx	23,45	9,38	xxxx	2
			TOTAL	103,59		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	92,63	1,85	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	10,96	0,22	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,50	xxx	3,95	11,85	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	1,50	xxx	23,45	35,18	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	0,80	xxx	20,05	32,08	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	0,40	xxx	23,45	18,76	xxxx	2,00
			TOTAL	97,87		
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	Desconto do perío.	área líquida	Qtde.
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/20	4,65	0,20	xxx	xxx	1,86	2,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/50 - A	4,65	0,20	0,50	0,50	25,11	6,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/50 - B	3,40	0,20	0,50	0,00	9,52	2,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/30 - A	3,40	0,20	0,30	0,00	3,40	1,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/30 - B	4,65	xxx	0,30	xxx	6,98	5,00
Chapisco em estr. internas - Viga V1	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. internas - Viga V2	0,60	xxx	19,90	xxx	23,88	2,00
Chapisco em estr. internas - Viga V3	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. internas - Viga V4	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
Chapisco em estr. internas - Viga V5	0,50	xxx	23,30	xxx	23,30	2,00
Chapisco em estr. internas - Viga V6	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
	Total de chapisco em estrutura interna				146,63	
	altura	largura	comprimento	Desconto do perío.	área líquida	Qtde.
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/20 - A	4,65	0,20	0,20	xxx	7,44	4,00
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/20 - B	4,65	0,20	xxx	xxx	2,79	3,00
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/50 - A	4,65	0,20	xxx	xxx	5,58	6,00
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/30	4,65	0,30	xxx	xxx	4,19	3,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V1	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V3	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V4	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V6	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
	Total de chapisco em estrutura de fachada				72,58	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Qtde.	Vãos
Chapisco 1 - A	5,50	xxx	24,45	134,48	116,51	1,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J102)	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Chapisco 1 - B	5,50	xxx	24,45	134,48	116,51	1,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J17)	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Chapisco 2	3,80	xxx	1,80	13,68	9,90	2,00
Desc. Esquadr. (P06)	2,10	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00
Chapisco 3	3,80	xxx	2,00	15,20	15,20	2,00
Chapisco 4	3,80	xxx	3,95	30,02	21,23	2,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desconto vão	3,80	xxx	1,00	-7,60	xxx	2,00
Chapisco 5	3,80	xxx	2,00	15,20	14,01	2,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00

[illegible]

10x10

16,42
230,23

	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.
Revest. cer. Lab. Microbiologia	0,10	xxx	32,78	3,28	3,13	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Físico-Química	0,10	xxx	32,52	3,25	3,10	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Análise Instrumental	0,10	xxx	32,78	3,28	3,13	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Segurança do Trabalho	0,10	xxx	41,64	4,16	3,92	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Desc. Esquad. P103	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Petróleo e Gás.	0,10	xxx	32,90	3,29	3,14	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
			TOTAL	16,42		
	altura	largura	compr.	fachada com vãos	fachada sem vãos	INTERNA
Massa única (Chapisco de estrutura)	xxx	xxx	xxx	72,58	0,00	146,63
Massa única (Chapisco alvenaria)	xxx	xxx	xxx	251,04	130,63	1153,04
Desconto (emboco)	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	-301,01
			Total de massa única	323,62	130,63	998,67
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Forro de PVC, em placas (sanit. fem.) 1	xxx	2,00	3,05	6,10	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas (sanit. aces. fem.) 2	xxx	1,80	2,00	3,60	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas (sanit. mas.) 3	xxx	2,00	2,68	5,36	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas (sanit. aces. mas.) 4	xxx	2,05	1,80	3,69	xxx	1,00
		0,00	TOTAL	18,75		
	altura	largura	comprimento	área	área líquida	qtde.
Forro de PVC, em régua (Lab. Microbiologia) 1	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Físico-Química) 2	xxx	6,50	9,76	63,44	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Análise Instrumental) 3	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Circulação) 4	xxx	3,65	20,05	73,18	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Circulação - recuo portas) 5	xxx	1,46	0,80	5,84	xxx	5,00
Forro de PVC, em régua (Almoxarifado) 6	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Depósito) 7	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Segurança do Trabalho) 8	xxx	11,06	9,76	107,95	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Petróleo e Gás) 9	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
			TOTAL	457,29		
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Contrapiso (sanit. fem.) 1	xxx	2,00	3,05	6,10	xxx	1,00
Contrapiso (sanit. aces. fem.) 2	xxx	1,80	2,00	3,60	xxx	1,00
Contrapiso (sanit. mas.) 3	xxx	2,00	2,68	5,36	xxx	1,00
Contrapiso (sanit. aces. mas.) 4	xxx	2,05	1,80	3,69	xxx	1,00
Contrapiso (haal W.C.) 5	xxx	1,80	3,68	6,62	xxx	1,00
Contrapiso (Circulação Lab. Esp.) 6	xxx	xxx	xxx	64,20	xxx	xxx
Contrapiso (Lab. Microbiologia) 7	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00

Contrapiso (Lab. Físico-Química) 8	xxx	6,50	9,76	63,44	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Análise Instrumental) 9	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Contrapiso (Circulação) 10	xxx	3,65	20,05	73,18	xxx	1,00
Contrapiso (Circulação - recuo portas) 11	xxx	1,46	0,80	5,84	xxx	5,00
Contrapiso (Almoxarifado) 12	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Depósito) 13	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Segurança do Trabalho) 14	xxx	11,06	9,76	107,95	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Petróleo e Gás) 15	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
			TOTAL	546,86		
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Piso gran. 12 mm (sanit. fem.) 1	xxx	2,00	3,05	6,10	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanit. aces. fem.) 2	xxx	1,80	2,00	3,60	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanit. mas.) 3	xxx	2,00	2,68	5,36	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanit. aces. mas.) 4	xxx	2,05	1,80	3,69	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (hall W.C.) 5	xxx	1,80	3,68	6,62	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Circulação Lab. Esp.) 6	xxx	xxx	xxx	64,20	xxx	xxx
Piso gran. 12 mm (Lab. Microbiologia) 7	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Físico-Química) 8	xxx	6,50	9,76	63,44	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Análise Instrumental) 9	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Circulação) 10	xxx	3,65	20,05	73,18	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Circulação - recuo portas) 11	xxx	1,46	0,80	5,84	xxx	5,00
Piso gran. 12 mm (Almoxarifado) 12	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Depósito) 13	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Segurança do Trabalho) 14	xxx	11,06	9,76	107,95	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Petróleo e Gás) 15	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
			TOTAL	546,86		
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (Rampa)	xxx	xxx	xxx	20,23	xxx	1,00
			TOTAL	20,23		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	0,60	25,60	xxx	1,08	1,00
Calçada 2	0,07	0,60	24,35	xxx	1,02	1,00
Calçada 3	0,07	0,60	21,35	xxx	0,90	1,00
Calçada 4	0,07	0,60	20,25	xxx	0,85	1,00
Calçada (rampa) 5	0,05	2,05	11,50	xxx	1,18	1,00
			TOTAL		5,03	
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	0,99	xxx	11,00
14. PINTURA						
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. sanit. fem.	0,95	xxx	10,10	9,60	8,80	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,21	xxx	1,00
Pintura acríl. sanit. aces. fem.	0,95	xxx	7,70	7,32	6,46	xxx

Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. sant. mas.	0,95	xxx	9,36	8,89	8,09	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,21	xxx	1,00
Pintura acríl. sant. aces. mas.	0,95	xxx	7,70	7,32	6,46	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. Wall W.Cs	2,00	xxx	10,96	21,92	18,64	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,42	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Desc. Vão de entrada W.C.	2,00	xxx	1,00	-2,00	xxx	1,00
Pintura acríl. Circulação	2,75	xxx	47,40	130,35	91,41	xxx
Desc. Vão de entrada	2,75	xxx	3,65	-10,04	xxx	1,00
Desc. recuo porta P102	2,75	xxx	1,46	-20,08	xxx	5,00
Desc. porta P103	2,15	xxx	0,90	-1,94	xxx	1,00
Desc. porta P101	2,15	xxx	1,60	-6,88	xxx	2,00
Pintura acríl. Circulação - recuo portas	xxx	2,75	3,06	42,08	26,85	5,00
Desc. Esquad. P102	2,10	xxx	1,45	-15,23	xxx	5,00
Pintura acríl. Lab. Microbiologia	1,35	xxx	32,78	44,25	37,64	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Físico-Química	1,35	xxx	32,52	22,76	16,15	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Análise Instrumental	1,35	xxx	32,78	44,25	37,64	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura alcoxarifado	2,75	xxx	13,60	37,40	34,06	xxx
Desc. Esquad. P103	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desc. Esquad. J101	0,46	xxx	3,15	-1,45	xxx	1,00
Pintura depósito	2,75	xxx	13,60	37,40	33,47	xxx
Desc. Esquad. P103	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Segurança do Trabalho	1,35	xxx	41,64	56,21	43,37	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-11,19	xxx	2,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Desc. Esquad. P103	0,70	xxx	0,90	-0,63	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Petróleo e Gás.	1,35	xxx	32,90	44,42	37,81	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura acrílica (cobogó C10)	2,70	xxx	5,10	55,08	55,08	4,00
			TOTAL	461,93		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emas. de parede	xxx	xxx	xxx	461,93	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emas. e pint. acrílica de teto	xxx	1,80	3,68	6,62	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Fundo selador em teto	xxx	xxx	xxx	6,62	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Textura acríl. 1	5,50	xxx	24,45	134,48	116,51	1,00
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Textura acríl. 2	5,50	xxx	24,45	134,48	103,87	1,00
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Desconto vão	3,50	xxx	3,95	-13,85	xxx	1,00
Textura acríl. 3	5,50	xxx	23,75	130,63	103,09	1,00
Desconto Cobogó C10	2,70	xxx	5,10	-27,54	xxx	2,00
Textura acríl. 4	5,50	xxx	24,45	134,48	120,40	1,00
Desc. Esquad. P101	2,15	xxx	1,60	-6,88	xxx	2,00
Desconto casa de gás	2,40	xxx	3,00	-7,20	xxx	1,00
Textura acríl. 5	3,80	xxx	43,00	163,40	115,75	1,00
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desconto vão W.Cs	3,80	xxx	1,00	-3,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C10	2,70	xxx	5,10	-27,54	xxx	2,00
Desconto vão entrada	3,50	xxx	3,95	-13,83	xxx	1,00
Textura acríl. 5	xxx	3,95	15,40	60,83	xxx	xxx
Textura acríl. 6	xxx	1,80	1,95	3,51	xxx	xxx
			TOTAL	623,94		

	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados	
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	623,94	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	2,94	7,36	2,00	1,48
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	3,78	9,10	2,00	1,54
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	15,59	35,48	5,00	4,3
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	3,87	9,30	2,00	1,56
				TOTAL	61,24		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	6,88	13,76	2,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104 (Já foi considerada em urbanismo)	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	0,00	xxxx	0,00	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx	
				TOTAL	13,76		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	13,76	xxx	
Elemento	Perím.	compr.	Qtde.	Área			
Jatemaneto	0,26	0,30	16,00	2,51			
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Laboratórios							
Elemento	Perím.	compr.	Qtde.	coef.	Área		
Trelça V1	xxx	xxx	xxx	1,00	10,78		
Trelça V2	xxx	xxx	xxx	1,00	10,78		
Trelça V3	xxx	xxx	xxx	1,00	10,78		
Terça T1	0,26	6,00	32,00	1,00	100,22		
Terça T2	0,26	4,03	32,00	1,00	67,23		
Mão francesa	0,06	0,88	84,00	1,00	9,42		
Cant. de Fixação 1	0,20	0,10	48,00	1,00	1,92		
Cant. de Fixação 2	0,10	0,10	32,00	1,00	0,64		
Esticador	0,08	1,50	84,00	1,00	20,21		
Esticador 1	0,03	6,36	8,00	1,00	1,52		
Esticador 2	0,03	5,76	4,00	1,00	0,69		

				TOTAL	234,19	
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	volume de concreto	coef.	qtde.
Ensaio de resistência a compressão do concreto	xxx	xxx	xxx	18,37	0,50	9,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinho	xxx	xxx	3,60	3,60	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Limpeza final (área construída)	xxx	xxx	xxx	xxx	581,12	xxx

116.9

Verga em janela com mais de 1,5 m de vão (J14) 4	xxx	3,81	4,21	21,05	xxx	5
			TOTAL	28,85		
	altura	Compr. Esq.	compr. unit. verga	comp. total	volume	Qtde.
Verga em porta com até 1,5 m de vão (P02) 1	xxx	0,70	1,10	3,30	xxx	3
Verga em porta com até 1,5 m de vão (PF4) 2	xxx	0,80	1,20	2,40	xxx	2
Verga em porta com até 1,5 m de vão (PF14) 3	xxx	1,40	1,80	1,80	xxx	1
			Total de verga em portas	7,50		
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.
Peitoril J02	xxx	0,12	0,66	0,08	xxx	1,00
Peitoril J03	xxx	0,12	2,20	0,79	xxx	3,00
Peitoril J05	xxx	0,12	1,29	0,31	xxx	2,00
Peitoril J14	xxx	0,12	3,81	2,29	xxx	5,00
			TOTAL	3,47		
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	14,93	29,86	xxxx	2
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	8,95	17,90	xxxx	2
			TOTAL	47,76		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	2,00
7. ESQUADRIAS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	4,41	xxx	3,00
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	3,36		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	2,94	xxx	1,00
			TOTAL	2,94		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,30	2,24	1,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	1,19	7,00	2,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	8,76	42,70	5,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	10,25	51,94	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	6,60	19,20	3,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	6,60	19,20	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.

Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	
			Total contramarco	71,14		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (patamar) 2	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 4	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
		TOTAL	0,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
11 - Impermeabilização, isolamento térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização de estruturas enterradas (laterais vigas baldrame - área de forma) 1	xxx	xxx	xxx	98,78	xxxx	xxxx
Impermeabilização de estruturas enterradas (parte superior vigas baldrame) 2	xxx	0,20	116,90	23,38	xxxx	1
			TOTAL	122,16		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	0,35	8,95	6,27	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,30	xxx	8,95	5,37	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 3	0,50	xxx	9,65	9,65	xxxx	2
			TOTAL	21,29		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	6,27	xxxx	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	15,02	xxxx	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,00	xxx	8,95	17,90	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	1,00	xxx	14,63	29,26	xxxx	2,00
Desc. telhamento	0,63	xxx	13,93	-17,41	xxx	2,00
Argamassa polimérica (calha) 3	xxx	0,65	8,95	11,64	xxxx	2,00
			TOTAL	41,39		
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Chapisco externo em estrutura (Pilares) 3	5,50	0,35	0,35	19,25	xxx	10,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco de fachada em alvenaria 1	4,50	xxx	14,93	67,19	53,99	1,00
Desc. Esquadr. (J02)	0,46	xxx	0,66	-0,30	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (J03)	1,00	xxx	2,20	-6,60	xxx	3,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (PF14)	2,10	xxx	1,40	-2,94	xxx	1,00
Chapisco de fachada em alvenaria 2	4,50	xxx	14,93	67,19	62,49	1,00
Desc. Esquadr. (J05)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J14)	0,46	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Chapisco de fachada em alvenaria 3	4,50	xxx	9,25	41,63	38,12	1,00
Desc. Esquadr. (J14)	0,46	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Chapisco de fachada em alvenaria 4	4,50	xxx	9,25	41,63	39,88	1,00
Desc. Esquadr. (J14)	0,46	xxx	3,81	-1,75	xxx	1,00
			Total chap. em alvenaria	194,48		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados
Chapisco interno (paredes internas) 1	3,34	xxx	1,35	9,02	9,02	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 2	3,34	xxx	4,93	32,93	32,93	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 3	3,34	xxx	4,78	31,93	26,05	2,00
Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	0,70	-5,88	xxx	4,00
Chapisco interno (paredes internas) 4	3,34	xxx	4,30	28,72	28,72	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 5	3,34	xxx	2,30	15,36	12,42	2,00
Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 6	3,34	xxx	8,95	59,79	59,79	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 7	3,34	xxx	1,20	8,02	8,02	2,00
			TOTAL	176,95		
	altura	perim.	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo
região da parede						
área do ambiente						
Revest. 20x20 cm						
altura inteira						
meia altura						
< 5 m²						
> 5 m²						
< 5 m²						
> 5 m²						
< 5 m²						
5 - 10 m²						
> 10 m²						
emboço						

Revest. cer. banheiro dormitório	1,80	7,00	12,60	11,34	1,00	2	meia	2,77	0,00	0,00	11,34	0,00	11,34	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. banheiro mas. vivência	1,80	7,00	12,60	11,34	1,00	2	meia	2,77	0,00	0,00	11,34	0,00	11,34	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. banheiro fem. vivência	1,80	7,00	12,60	11,34	1,00	2	meia	2,77	0,00	0,00	11,34	0,00	11,34	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GERAL			34,02					TOTAL	0,00	0,00	34,02	0,00	34,02	0,00	0,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	Qtde.									
Massa única paredes internas (chapisco interno - emboço)	xxx	xxx	xxx	142,93	xxx	xxx									
Massa única fachada - com vãos (chapisco fachada)	xxx	xxx	xxx	213,73	xxx	xxx									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.									
Forro de PVC, em placas (almoxarifado/ patrimônio) 1	xxx	9,70	8,95	86,82	xxx	1,00									
Desc. dormitório	xxx	4,93	4,46	-21,99	xxx	1,00									
Forro de PVC, em placas (dormitório) 2	xxx	4,78	4,31	20,60	xxx	1,00									
Desc. banheiro	xxx	1,35	2,46	-3,32	xxx	1,00									
Forro de PVC, em placas (banheiro) 3	xxx	1,20	2,31	8,32	xxx	3,00									
Forro de PVC, em placas (vivência) 4	xxx	4,78	7,75	37,05	xxx	1,00									
TOTAL				127,48											
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.									
Contrapiso (garagem coberta) 1	xxx	10,00	18,75	187,50	xxx	1,00									
Contrapiso (almoxarifado/ patrimônio) 2	xxx	9,70	8,95	86,82	xxx	1,00									
Desc. dormitório	xxx	4,93	4,46	-21,99	xxx	1,00									
Contrapiso (dormitório) 3	xxx	4,78	4,31	20,60	xxx	1,00									
Desc. banheiro	xxx	1,35	2,46	-3,32	xxx	1,00									
Contrapiso (banheiro) 4	xxx	1,20	2,31	8,32	xxx	3,00									
Contrapiso (vivência) 5	xxx	4,78	7,75	37,05	xxx	1,00									
TOTAL				314,98											
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.									
Piso gran. 12 mm (garagem coberta) 1	xxx	10,00	18,75	187,50	xxx	1,00									
Piso gran. 12 mm (almoxarifado/ patrimônio) 2	xxx	9,70	8,95	86,82	xxx	1,00									
Desc. dormitório	xxx	4,93	4,46	-21,99	xxx	1,00									
Piso gran. 12 mm (dormitório) 3	xxx	4,78	4,31	20,60	xxx	1,00									
Desc. banheiro	xxx	1,35	2,46	-3,32	xxx	1,00									
Piso gran. 12 mm (banheiro) 4	xxx	1,20	2,31	8,32	xxx	3,00									
Piso gran. 12 mm (vivência) 5	xxx	4,78	7,75	37,05	xxx	1,00									
TOTAL				314,98											
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.									
Calçada 1	0,07	0,60	5,55	xxx	0,23	1,00									
Calçada 2	0,07	0,60	9,90	xxx	0,42	1,00									
Calçada 3	0,07	0,60	28,60	xxx	1,20	1,00									
Calçada 4	0,07	0,60	14,90	xxx	0,63	1,00									
TOTAL					2,48										
14. PINTURA															
	altura	largura	perímetro	área	volume	Qtde.									
Fundo selador em parede (massa única fachadas)	xxx	xxx	xxx	213,73	xxx	xxx									
Emassamento de parede (massa única paredes internas)	xxx	xxx	xxx	142,93	xxx	xxx									
Pintura acrílica em parede (massa única paredes internas)	xxx	xxx	xxx	142,93	xxx	xxx									
Textura acrílica (massa única em fachada com vão)	xxx	xxx	xxx	213,73	xxx	xxx									
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.									
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	4,41	11,04	3,00									
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00									
TOTAL					11,04										
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.									
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	2,94	5,88	1,00									

faltando pilares

Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	0,00	xxxx	0,00	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx
				TOTAL	5,88	
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	5,88	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica da Garagem						
Elemento	Perím.	Compr.	Qtde.	Área	perímetroxcomprimento perímetrox2xcomprimento perímetrox2xcomprimento perímetrox2xcomprimento perímetroxcomprimento	
Treliça	0,60	11,00	6,00	39,60		
Terça	0,26	23,35	8,00	97,51		
Cant. de Fixação	0,20	0,10	64,00	2,56		
Esticador	0,08	1,50	60,00	14,40		
Contraventamento	0,03	6,36	12,00	2,28		
			TOTAL	156,35		
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	volume de concreto	coef.	qtde.
Ensaio de resistência a compressão do concreto	xxx	xxx	xxx	26,69	0,50	13,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinheiro	xxx	xxx	3,60	3,60	xxx	1,00

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS											
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO											
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL											
Memorial de Cálculo - Passarela											
2. MOVIMENTO DE TERRA											
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.					
Aterro 1	0,15	2,00	2,00	xxx	0,60	xxx					
Aterro 2	0,50	2,00	0,80	xxx	0,80	xxx					
Aterro 3	0,50	2,00	0,30	xxx	0,30	xxx					
			TOTAL		1,70						
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.					
Saldo do movimento de terra (Escavações- reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	-1,70	xxx					
3. INFRAESTRUTURA											
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.					
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	175,92	xxx	xxx					
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.					
Embasamento (próximo a vivência) 1	0,30	xxx	2,00	1,20	xxx	2,00					
Embasamento (lateral do ginásio) 2	0,30	xxx	15,00	4,50	xxx	1,00					
			TOTAL	5,70							
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.					
Rufo de concreto (pedagógico/passarela) 1	xxx	xxx	2,40	2,40	xxx	1					
Rufo de concreto (ginásio/passarela) 2	xxx	xxx	15,50	15,50	xxx	1					
Rufo de concreto (Lab. Especiais/passarela) 3	xxx	xxx	4,30	4,30	xxx	1					
			TOTAL	22,20							
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS											
	largura do	comprimento	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume					
Escavação - BLOCO 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 2	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 3	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 4	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 9	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 10	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 11	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 12	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 13	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 14	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 15	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 16	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
				TOTAL		47,04					
REATERRO											
ELEMENTO	VOL.										
ESCAVAÇÃO	47,04										
BLOCOS DE COROAMENTO	-2,30										
PESCOÇO DOS PILARES	-0,704										
VOLUME:	44,03										
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA											
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS	
Alvenaria ½ vez (platibanda) 1	0,30	xxx	38,60	11,58	11,58	1,00	NÃO	0	0	0	11,58
Alvenaria ½ vez (platibanda) 2	0,30	xxx	42,50	12,75	12,75	1,00	NÃO	0	0	0	12,75
Alvenaria ½ vez (platibanda) 3	0,30	xxx	18,00	5,40	5,40	1,00	NÃO	0	0	5,4	0
Alvenaria ½ vez (platibanda) 4	0,30	xxx	4,90	1,47	1,47	1,00	NÃO	0	0	1,47	0
Alvenaria ½ vez (platibanda) 5	0,30	xxx	3,90	2,34	2,34	2,00	NÃO	0	0	2,34	0
			TOTAL	33,54				0,00	0,00	9,21	24,33
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.					
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	38,55	38,55	xxxx	1,00					
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	42,65	42,65	xxxx	1,00					
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	18,00	18,00	xxxx	1,00					
Chapim em concreto 4	xxx	xxx	4,90	4,90	xxxx	1,00					
			TOTAL	104,10							
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica											
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Impermeabilização com manta 1	xxx	2,10	38,25	80,33	xxxx	1					
Impermeabilização com manta 2	xxx	3,80	20,05	76,19	xxxx	1					
Impermeabilização com manta 3	0,20	xxx	38,25	15,30	xxxx	2					
Impermeabilização com manta 4	0,20	xxx	2,10	0,84	xxxx	2					
Impermeabilização com manta 5	0,20	xxx	20,05	8,02	xxxx	2					
Impermeabilização com manta 6	0,20	xxx	3,80	1,52	xxxx	2					
			TOTAL	182,20							
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	156,52	xxxx	xxxx					
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	25,68	xxxx	xxxx					
13. REVESTIMENTOS											
	altura	perím.	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.					
Chapisco em estrutura (pilares) 1	2,70	0,80	xxx	62,64	xxx	29,00					
Chapisco em estrutura (V2) 2	xxx	0,80	36,75	29,40	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V3) 3a	xxx	0,40	22,00	8,80	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V3) 3b	xxx	0,80	18,45	14,76	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V4) 4	xxx	0,80	17,95	14,36	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V5) 5a	xxx	0,40	14,70	5,88	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V5) 5b	xxx	0,80	4,70	3,76	xxx	1,00					
			TOTAL	139,60							
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados					
Chapisco interno (paredes internas) 1	0,20	xxx	38,55	15,42	15,42	2,00					

Chapisco interno (paredes internas) 2	0,20	xxx	42,65	17,06	17,06	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 3	0,20	xxx	17,95	7,18	7,18	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 4	0,20	xxx	20,35	8,14	8,14	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 5	0,20	xxx	2,40	0,96	0,96	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 6	0,20	xxx	4,10	0,82	0,82	1,00
			TOTAL	49,58		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Massa única (chapisco em estrutura+chapisco interno)	xxx	xxx	xxx	189,18	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Contrapiso 1	xxx	2,40	38,55	92,52	xxx	xxx
Contrapiso 2	xxx	4,10	20,35	83,44	xxx	xxx
			TOTAL	175,96		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Piso gran. 12 mm 1	xxx	2,40	38,55	92,52	xxx	xxx
Piso gran. 12 mm 2	xxx	4,10	20,35	83,44	xxx	xxx
			TOTAL	175,96		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	0,60	9,05	xxx	0,38	1,00
Calçada (rampas) 2	0,05	1,80	1,20	xxx	0,22	2,00
			TOTAL	0,60		
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Fundo selador acrílico (massa única)	xxx	xxx	xxx	189,18	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Textura acríl. (massa única)	xxx	xxx	xxx	189,18	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acrílica de laje	xxx	2,10	38,55	80,96	xxx	xxx
Pintura acrílica de laje	xxx	3,80	20,35	77,33	xxx	xxx
			TOTAL	158,29		
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Limpeza 1	xxx	2,40	38,55	92,52	xxx	xxx
Limpeza 2	xxx	4,10	20,35	83,44	xxx	xxx
			TOTAL	175,96		
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Urbanização e Outros						
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Placa da obra	2,5	xxx	4,00	10,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Desmatamento e limpeza mecanizada	xxx	xxx	xxx	22634,43	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	mês
Aluguel de container - Escritório	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	mês
Aluguel de container - banheiros com chuveiros e vasos	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Ligação provisória energia elétrica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Reservatório 2000 L	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Tanque séptico	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Sumidouro	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Escritório	xxx	4,00	6,00	24,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Almojarifado	xxx	6,30	4,05	25,52	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Sanitários/Vestibulares	xxx	2,20	2,00	4,4	xxx	xxx
Barracão - Sanitários/Vestibulares	xxx	4,00	12,00	48	xxx	xxx
			TOTAL	52,40		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Refeitório	xxx	7,00	7,00	49,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Depósito	xxx	7,00	7,00	49,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Central de armadura	xxx	3,00	6,00	18,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Central de formas, argamassa e concreto (concreto e argamassa)	xxx	3,00	2,50	7,50	xxx	xxx
Barracão - Central de formas, argamassa e concreto (formas)	xxx	3,00	6,00	18,00	xxx	xxx
			TOTAL	25,50		
	altura	largura	compr.	área	volume de entulho	coef.
Entulho de limpeza mecanizada	xxx	xxx	xxx	22634,43	226,34	0,01
	altura	espes.	área	volume unitário	volume de entulho	coef.
Carga e descarga mecanizada (entulho + entulho de limpeza)	xxx	xxx	xxx	xxx	226,34	xxx
	altura	largura	Km	Volume de entulho	m³xKm	coef.
Transporte mecanizado de entulho	xxx	xxx	22,10	226,34	5002,11	xxx
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	apoiom. de fundo de	volume de escavação	Qtde.
Escavação manual de vala (casa de gás - Lab. Esp.)	0,60	0,40	8,00	3,20	1,92	1,00
Escavação manual de vala (manuseio de materiais)	1,40	0,80	0,80	5,12	7,17	8,00
Escavação manual de vala (subestação)	1,40	0,80	0,80	3,84	5,38	6,00
Escavação manual de vala (Reservatório elevado 1)	0,85	2,90	2,90	33,64	28,59	4,00
Escavação manual de vala (Reservatório elevado 2)	1,30	1,30	1,30	6,76	8,79	4,00
			TOTAL	52,56	51,85	
	altura média	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Reaterro manual de vala (escavação para execução dos blocos de coroamento)	1,40	0,80	0,80	xxx	12,54	14,00
Desc. volume blocos de coroamento	0,60	0,80	0,80	xxx	-5,38	14,00
				TOTAL	7,16	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Volume de aterro (relocação de uma das escavações das fossas sépticas)	3,00	6,30	6,30	xxx	119,07	1
Volume de aterro (manuseio de materiais)	0,40	5,20	14,70	xxx	30,58	1
Volume de aterro (subestação)	0,40	4,00	9,15	xxx	14,64	1
			TOTAL		164,29	
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
LIXEIRA / GLP / GUARITA						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 2	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 3	0,60	3,25	1,40	4,05	1,50	8,51
Escavação - BLOCO 4	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94

Escavação - BLOCO 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 9	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 10	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 11	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 12	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
TOTAL						40,85
RESERVATÓRIO SUPERIOR						
	maior largura	maior comprimento	largura da escavação	compriment o da escavação	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 1	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50
Escavação - BLOCO 2	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50
Escavação - BLOCO 3	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50
Escavação - BLOCO 4	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50
TOTAL						42,00
MANUSEIO DE MATERIAIS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	compriment o da escavação	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 1	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 5	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 6	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 7	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 8	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
TOTAL						30,72
SUBESTAÇÃO						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	compriment o da escavação	altura da escavação	volume
Sapata 01	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 02	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 03	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 04	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 05	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 06	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 07	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Sapata 08	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
TOTAL						30,72
ATERRO - GUARITA/LIX./GLP						
ÁREA DOS BLOCOS:		31,25	ALTURA ATERRO:		0,4	
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1 (GUARITA)	0,15	5,45	0,82			
baldrame - V2 (GUARITA)	0,15	5,45	0,82			
baldrame - V3 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32			
baldrame - V4 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32			
baldrame - V5 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32			
baldrame - V6 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32			
baldrame - V7 (LIXEIRA)	0,15	3,95	0,59			
baldrame - V8 (LIXEIRA)	0,15	3,95	0,59			
baldrame - V9 (LIXEIRA)	0,15	2,15	0,32			
baldrame - V10 (LIXEIRA)	0,15	2,15	0,32			
			4,76			
			VOLUME:			
			10,60			
ATERRO - MANUSEIO DE MATERIAIS						
ÁREA DOS BLOCOS:		92,22	ALTURA ATERRO:		0,46	
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
Baldrame 1	0,2	5,30	1,06			
Baldrame 2	0,2	2,38	0,48			
Baldrame 3	0,2	5,30	1,06			
Baldrame 4	0,2	2,38	0,48			
Baldrame 5	0,2	2,38	0,48			
Baldrame 6	0,2	5,30	1,06			
Baldrame 7	0,2	2,38	0,48			
Baldrame 8	0,2	5,30	1,06			
Baldrame 9	0,2	15,40	3,08			
Baldrame 10	0,2	15,40	3,08			
Baldrame 11	0,2	15,40	3,08			
			15,38			
			VOLUME:			
			35,34			
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCAVAÇÃO	144,29					
BLOCOS DE COROAMENTO	-24,52					
PESCOÇO DOS PILARES	-2,0675					
VOLUME:	117,70					
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra (Guarita)	xxx	xxx	xxx	13,75	xxx	xxx
Locação de obra (Lixeira)	xxx	xxx	xxx	10,00	xxx	xxx
Locação de obra (GLP)	xxx	xxx	xxx	3,60	xxx	xxx
Locação de obra (GLP 2)	xxx	xxx	xxx	3,90	xxx	xxx
Locação de obra (Manuseio de Materiais)	xxx	xxx	xxx	92,22	xxx	xxx
Locação de obra (Casa de Bombas - Utilização)	xxx	xxx	xxx	7,61	xxx	xxx
Locação de obra (Casa de Bombas - Reuso)	xxx	xxx	xxx	5,66	xxx	xxx
Locação de obra (Subestação)	xxx	xxx	xxx	43,43	xxx	xxx
			TOTAL	180,17		

5. COBERTA

	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Estrutura metálica (Manuseio de materiais)	xxx	5,80	16,40	95,12	xxx	1
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Telha, trap. 0,7 mm (Manuseio de materiais)	xxx	6,80	16,40	111,52	xxx	1
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Rufo em concreto (Casa de gás - Lab. Esp.)	xxx	xxx	xxx	3,00	xxx	1

6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA

	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 1	2,20	xxx	5,05	11,11	10,51	1,00	SIM	0	10,51	0	0	
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	1,50	-0,60	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 2	2,20	xxx	5,05	11,11	5,79	1,00	SIM	5,79	0	0	0	
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	1,50	-0,60	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. J1	0,46	xxx	1,50	-0,28	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	1,50	-3,36	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. C1	1,20	xxx	1,50	-1,08	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 3	2,20	xxx	2,15	4,73	2,53	1,00	SIM	2,53	0	0	0	
Desc. Esquad. J3	1,00	xxx	1,50	-2,20	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 4	2,50	xxx	2,20	5,50	4,03	1,00	SIM	4,03	0	0	0	
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	1,50	-1,47	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 5	2,50	xxx	2,20	5,50	5,50	1,00	NÃO	0	0	5,5	0	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 6	2,20	xxx	1,95	4,29	4,29	1,00	NÃO	0	0	4,29	0	
Alvenaria ½ vez (Guarita - platibanda) 7	0,40	xxx	5,10	4,08	4,08	2,00	NÃO	0	0	4,08	0	
Alvenaria ½ vez (Guarita - platibanda) 8	0,40	xxx	1,80	1,44	1,44	2,00	NÃO	0	0	1,44	0	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 9	2,43	xxx	3,45	8,38	7,12	1,00	SIM	0	7,12	0	0	
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	1,15	-1,26	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 10	2,43	xxx	3,55	8,63	6,23	1,00	SIM	0	6,23	0	0	
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,30	-2,40	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 11	2,43	xxx	2,15	5,22	3,96	1,00	SIM	3,96	0	0	0	
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	1,15	-1,26	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 12	2,43	xxx	2,05	4,98	2,58	1,00	SIM	2,58	0	0	0	
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,30	-2,40	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Manuseio Materiais) 3	1,00	xxx	2,50	15,00	15,00	6,00	NÃO	0	0	15	0	
Alvenaria ½ vez (Manuseio Materiais) 4	0,60	xxx	15,90	9,54	9,54	1,00	NÃO	0	0	0	9,54	
Alvenaria ½ vez (Manuseio Materiais) 5	1,40	xxx	14,90	20,86	20,86	1,00	NÃO	0	0	0	20,86	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Reuso) 6	2,20	xxx	2,90	12,76	12,76	2,00	NÃO	0	0	0	12,76	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Reuso) 7	2,20	xxx	1,65	7,26	5,14	2,00	SIM	5,14	0	0	0	
Desc. Esquad. PF13	1,80	xxx	1,50	-1,44	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	1,50	-0,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Utilização) 8	2,20	xxx	3,90	17,16	17,16	2,00	NÃO	0	0	0	17,16	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Utilização) 9	2,20	xxx	1,65	7,26	5,14	2,00	SIM	5,14	0	0	0	
Desc. Esquad. PF13	1,80	xxx	1,50	-1,44	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	1,50	-0,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Casa de Gás) 10	1,80	xxx	2,25	4,86	1,66	1,00	SIM	1,66	0	0	0	
Desc. Esquad. PF7	1,60	xxx	1,30	-3,20	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Casa de Gás) 11	1,80	xxx	0,74	1,33	1,33	1,00	NÃO	0	0	1,33	0	
Alvenaria ½ vez (Casa de Gás) 12	1,80	xxx	0,74	1,33	1,33	1,00	NÃO	0	0	1,33	0	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 10	2,87	xxx	2,50	7,18	6,46	xxx	SIM	0	6,46	0	0	
Desc. Chap. Met.	0,60	xxx	1,30	-0,72	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 11	2,40	xxx	2,50	6,00	6,00	xxx	NÃO	0	0	0	6	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 12	2,40	xxx	2,50	6,00	6,00	xxx	NÃO	0	0	0	6	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 13	0,20	xxx	27,68	5,54	5,54	xxx	NÃO	0	0	5,54	0	
			TOTAL	171,98				30,83	30,32	38,51	72,32	
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		ENCUNHAMENTO
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria 1 vez (Subestação) 4	2,62	xxx	8,84	23,16	20,36	xxx	SIM	0	20,36	0	0	8,84
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1 vez (Subestação) 5	2,62	xxx	8,84	23,16	19,16	xxx	SIM	0	19,16	0	0	8,84
Desc. Esquad. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1 vez (Subestação) 6	2,62	xxx	4,00	10,48	10,48	xxx	NÃO	0	0	0	10,48	4
Alvenaria 1 vez (Subestação) 7	2,62	xxx	4,00	10,48	10,48	xxx	NÃO	0	0	0	10,48	4
			TOTAL	60,48				0,00	39,52	0,00	20,96	25,68
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.						
Cobogó - C1 (Guarita)	1,20	xxx	0,90	1,08	xxx	1,00						
Cobogó - C4 (Lixeira)	0,60	xxx	2,10	2,52	xxx	2,00						
Cobogó - C1 (Casa de bombas)	1,20	xxx	0,90	1,08	xxx	1,00						
Cobogó - Muro Pedagógico/Vivência	1,80	xxx	8,00	28,80	xxx	2,00						
Desc. Esquad. (PF3)	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00						
Cobogó - Muro Vivência/Ginásio	1,80	xxx	11,40	41,04	xxx	2,00						
Desc. GLP	1,80	xxx	3,00	-5,40	xxx	1,00						
			TOTAL	67,68	xxx	2,00						
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.						
Peitoril (Venezianas)	xxx	0,12	1,00	0,60	xxx	5,00						
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.						
Chapim em concreto (Guarita) 1	xxx	xxx	5,50	11,00	xxxx	2						
Chapim em concreto (Guarita) 2	xxx	xxx	2,20	4,40	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Reuso) 3	xxx	xxx	2,90	5,80	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Reuso) 4	xxx	xxx	1,65	3,30	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Utilização) 5	xxx	xxx	3,90	7,80	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Utilização) 6	xxx	xxx	1,65	3,30	xxxx	2						
Chapim em concreto (Lixeira) 7	xxx	xxx	4,00	8,00	xxxx	2						
Chapim em concreto (Lixeira) 8	xxx	xxx	2,20	4,40	xxxx	2						
Chapim em concreto (Subestação) 9	xxx	xxx	9,64	19,28	xxxx	2						
Chapim em concreto (Subestação) 10	xxx	xxx	4,20	8,40	xxxx	2						
			TOTAL	75,68								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						

2,62

	altura	largura	comprimento	área	volumen	qtde.				
suporte de condensadores (quarita)	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	1,00				
7 . ESQUADRIAS										
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	Verga em porta			
							até 1,5m	> 1,5m		
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx		
			TOTAL	0,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Porta (madeira) - Guarita - P02	2,10	xxx	0,70	1,47	xxx	1,00	1,10	0,00		
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Portão (tela 2") - muro Pedagógico/Vivência - PF3	2,00	xxx	0,80	1,60	xxx	1,00	1,20	0,00		
Portão (tela 2") - Lixeira - PF6	2,00	xxx	1,20	4,80	xxx	2,00	3,20	0,00		
Portão (tela 2") - Casas de Gás - Vivência - PF7	1,60	xxx	2,00	3,20	xxx	1,00	0,00	2,40		
Portão (tela 2") - Casas de Gás - Lab. Especiais - PF104	2,00	xxx	2,20	4,40	xxx	1,00	0,00	2,60		
			TOTAL	14,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00	2,40	0,00		
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	3,36			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Portão (chapa) - Casas de bombas - PF13	1,60	xxx	0,80	2,56	xxx	2,00	2,40	0,00		
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	2,56			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Portão (gradil) - Muro, trecho do estacionamento - PF10	2,50	xxx	4,00	30,00	xxx	3,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	25,00	xxx	2,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	6,00	xxx	1,00	0,00	0,00		
			TOTAL	61,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.	xxx	xxx		
Porta (Subestação - interno) - PF01	2,00	xxx	0,80	1,60	xxx	1,00	1,20	0,00		
Portão (Subestação - externo) - PF5	2,10	xxx	2,00	4,20	xxx	1,00	0,00	2,40		
Porta (Subestação - externo) - PF0	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	1,20	0,00		
			TOTAL	7,48			12,70	7,40		
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	Verga em janela			
							até 1,5m	> 1,5m	até 1,5m	> 1,5m
Janela (maxim-ar) - Guarita - J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,30	2,24	1,00	1,06	0,00	1,06	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,30	2,24		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) - Guarita - J03	1,00	xxx	2,20	2,20	6,40	1,00	0,00	2,60	0,00	2,60
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	2,20	6,40		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	1,20	6,40	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00
			Total contramarco	15,04			3,06	2,60	3,06	2,60
	altura	largura	compr.	área	volumen	qtde.				
Cinta - Platinbanda Guarita	xxx	xxx	15,20	xxx	xxx	xxx				

	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Gradil Telado (Subestação - Cubículo) 1	2,00	xxx	2,40	9,60	xxx	2,00
Gradil Telado (Subestação - Cubículo) 2	2,15	xxx	2,00	4,30	xxx	1,00
Gradil Telado (Subestação - Cubículo) 3	3,00	xxx	2,00	6,00	xxx	1,00
Desc. (Gradil Telado 2)	1,31	xxx	0,63	-0,83	xxx	1,00
Desc. Porta (Gradil Telado 3)	2,00	xxx	0,83	-1,66	xxx	1,00
			TOTAL	17,41		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Gradil NYLOFOR3D - frente	2,03	xxx	69,15	140,37	xxx	xxx
Gradil NYLOFOR3D - lateral direita	2,03	xxx	180,45	366,31	xxx	xxx
Gradil NYLOFOR3D - fundo	2,03	xxx	85,70	173,97	xxx	xxx
Gradil NYLOFOR3D - lateral esquerda	2,03	xxx	196,60	399,10	xxx	xxx
			TOTAL	1079,75		
8 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Subestação	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
10 . INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS						
FOSSAS SÉPTICAS						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossas sépticas - Locação de obra	xxx	4,30	4,30	18,49	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Fossas sépticas - Escavação	3,00	6,30	6,30	xxx	119,07	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Concreto magro 1	0,05	1,50	2,00	1,50	0,30	4,00
Fossa séptica - Concreto magro 2	0,05	4,00	0,75	1,50	0,30	4,00
Fossa séptica - Concreto magro 3	0,05	1,00	4,00	xxx	0,20	1,00
Fossa séptica - Concreto magro 4	0,05	0,15	4,15	xxx	0,12	4,00
			Total uma fossa	0,92		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Fossa séptica - forma paredes 1	1,60	xxx	4,30	27,52	xxx	4,00
Fossa séptica - forma paredes 2	1,30	xxx	4,00	20,80	xxx	4,00
Fossa séptica - forma paredes 3	0,80	xxx	0,90	2,88	xxx	4,00
Fossa séptica - forma paredes 4	0,95	xxx	0,60	2,28	xxx	4,00
			Total uma fossa	53,48		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Fossa séptica - forma laje	xxx	4,00	4,00	16,00	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	0,60	-0,72	xxx	2,00
			Total uma fossa	15,28		
	Posição	Compr. unitário	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Fossa séptica - armação laje - 8.0 mm	N8	4,33	108,00	467,64	0,395	184,72
	N21	2,83	12,00	33,96	0,395	13,41
	N25	1,88	48,00	90,24	0,395	35,64
				591,84	TOTAL	233,77
Fossa séptica - armação laje - 10.0 mm	N2	1,05	16,00	16,80	0,617	10,37
	N3	1,25	8,00	10,00	0,617	6,17
				26,80	TOTAL	16,54
	Posição	Compr. resumo	Compr. laje	Compr. restante	Coef.	kg
Fossa séptica - armação parede - 6.3 mm (total resumo)	xxx	646,37	0,00	646,37	0,245	158,36
Fossa séptica - armação parede - 8.0 mm (total resumo - laje)	xxx	1383,88	591,84	792,04	0,395	312,86
Fossa séptica - armação parede - 10.0 mm (total resumo - laje)	xxx	26,80	26,80	0,00	0,617	0,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Concreto fundo 1	0,15	1,50	2,00	1,50	0,90	4,00
Fossa séptica - Concreto fundo 2	0,15	4,00	0,75	1,50	0,90	4,00
Fossa séptica - Concreto fundo 3	0,15	1,00	4,00	xxx	0,60	1,00
Fossa séptica - Concreto fundo 4	0,15	0,15	4,15	xxx	0,37	4,00
Fossa séptica - Concreto paredes	1,45	0,15	4,15	xxx	3,61	4,00
			Total uma fossa	6,38		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Concreto laje	0,15	4,30	4,30	xxx	2,77	1,00
Desc. Inspeções	0,15	0,60	0,60	xxx	-0,11	2,00
			Total uma fossa	2,66		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Peça de concreto pré-moldado (chicanas)	0,50	0,08	4,15	xxx	0,33	2,00
Fossa séptica - Peça de concreto pré-moldado (tampas)	0,05	0,70	0,70	xxx	0,05	2,00
			Total uma fossa	0,38		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - impermeabilização tinta asfáltica paredes	1,60	xxx	4,30	27,52	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização tinta asfáltica paredes	0,80	xxx	0,90	2,88	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização tinta asfáltica paredes	xxx	4,30	4,30	18,49	xxx	1,00
			Total uma fossa	48,89		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente fundo (parte inclinada) 1	xxx	1,50	2,00	6,00	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente fundo (parte inclinada) 2	xxx	4,00	0,75	6,00	xxx	4,00

Fossa séptica - impermeabilização bicomponente fundo (centro) 3	xxx	1,00	4,00	4,00	xxx	1,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente paredes	1,30	xxx	4,00	20,80	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente laje (fôrma laje)	xxx	4,00	4,00	16,00	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	0,60	-0,72	xxx	2,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente inspeção	0,95	xxx	0,60	4,56	xxx	8,00
		Total uma fossa			56,64	
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.
Reaterro (Escavação para execução das fossa séptica)	3,00	6,30	6,30	xxx	119,07	1,00
Desc. volume fossa séptica	3,00	4,30	4,30	xxx	-55,47	1,00
		Total uma fossa			63,60	
FILTRO ANAERÓBIO						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtros anaeróbios - Locação de obra	xxx	4,20	xxx	13,85	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Filtros anaeróbios - Escavação	3,00	6,20	xxx	xxx	90,53	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Concreto magro 1	0,05	4,20	xxx	xxx	0,69	1,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Filtro anaeróbio - fôrma paredes	2,45	4,20	xxx	67,85	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - fôrma paredes 2	2,15	3,90	xxx	51,34	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - fôrma paredes 3	0,80	0,90	xxx	1,02	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - fôrma paredes 4	0,95	0,60	xxx	0,54	xxx	1,00
		Total um filtro		120,75		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Filtro anaeróbio - fôrma laje	xxx	4,00	xxxx	12,56	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	xxxx	-0,57	xxx	2,00
		Total um filtro		11,99		
	Posição	Compr. médio	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação parede - 6.3 mm	N30, N31, N37 e N38	xxx	xxx	517,14	0,245	126,70
	Posição	Compr. médio	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação parede - 8.0 mm	N19	0,92	34,00	31,28	0,395	12,36
	N20	0,92	40,00	36,80	0,395	14,54
	N22	2,48	1,97	4,89	0,395	1,93
				72,97	TOTAL	28,83
	Posição	Compr. médio	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação laje pré-moldada - 8.0 mm	N1	3,06	54,00	165,24	0,395	65,27
	N16	3,06	54,00	165,24	0,395	65,27
				330,48	TOTAL	130,54
	Compr. resumo	Compr. laje pré	Compr. Parede	Compr. restante	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação laje - 6.3 mm (total resumo - laje pré-moldada - parede)	517,14	0,00	517,14	0,00	0,245	0,00
Filtro anaeróbio - armação laje - 8.0 mm (total resumo - laje pré-moldada - parede)	1467,12	330,48	72,97	1063,67	0,395	420,15
Filtro anaeróbio - armação laje - 10.0 mm (total resumo - laje pré-moldada - parede)	193,64	0,00	0,00	193,64	0,617	119,48
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Concreto fundo	0,15	4,20	xxx	xxx	2,08	1,00
Filtro anaeróbio - Concreto paredes 1	2,15	0,15	12,72	xxx	4,10	1,00
Filtro anaeróbio - Concreto paredes 2	0,80	0,15	2,36	xxx	0,57	2,00
		Total um filtro		6,75		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Concreto laje	0,15	4,20	xxx	xxx	2,08	1,00
Desc. Inspeções	0,15	0,60	xxx	xxx	-0,08	2,00
		Total um filtro		2,00		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Peça de concreto pré-moldado acima de 100 L (laje pré-moldada)	0,18	4,20	xxx	xxx	2,49	1,00
Filtro anaeróbio - Peça de concreto pré-moldado de 10 a 30 L (tampas)	0,05	0,70	0,70	xxx	0,05	2,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - impermeabilização tinta asfáltica paredes	1,60	4,20	xxx	21,10	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - impermeabilização bicomponente fundo e teto	xxx	3,90	xxx	23,88	xxx	2,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	xxx	-0,57	xxx	2,00
Filtro anaeróbio - impermeabilização bicomponente paredes	1,60	3,90	xxx	19,59	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - impermeabilização bicomponente inspeção	0,95	0,60	xxx	3,58	xxx	2,00
		Total um filtro		46,48		
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.
Reaterro (Escavação para execução filtro anaeróbio) 6	3,30	6,20	xxx	xxx	99,58	1,00
Desc. volume filtro anaeróbio	3,30	4,20	xxx	xxx	-45,70	1,00
		Total um filtro		53,88		
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.

camada de brita	1,16	3,90	xxx	xxx	13,85	1,00
SUMIDOUROS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Ensaio - Taxa de percolação	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Sumidouro	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
CISTERNA - UTILIZAÇÃO						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Locação de obra	xxx	3,50	7,00	24,50	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Escavação	2,54	5,50	9,00	xxx	125,73	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Concreto magro	0,05	3,50	7,00	xxx	1,23	1,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Cisterna de utilização - fôrma paredes 1	2,84	xxx	7,00	39,76	xxx	2,00
Cisterna de utilização - fôrma paredes 2	2,50	xxx	6,49	32,45	xxx	2,00
Cisterna de utilização - fôrma paredes 3	2,84	xxx	3,50	19,88	xxx	2,00
Cisterna de utilização - fôrma paredes 4	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00
	Total fôrmas parede			123,69		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Cisterna de utilização - fôrma laje	xxx	3,16	6,49	20,51	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-1,62	xxx	2,00
	Total fôrma laje			18,89		
	Posição	Compr. unitário	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Cisterna de utilização - armação parede - 6.3 mm	N3	7,10	44,00	312,40	0,245	76,54
	N4	6,92	44,00	304,48	0,245	74,60
	N5	3,60	44,00	158,40	0,245	38,81
	N6	3,42	88,00	300,96	0,245	73,74
	N9	1,96	84,00	164,64	0,245	40,34
	N10	1,78	168,00	299,04	0,245	73,26
				1539,92	TOTAL	377,29
Cisterna de utilização - armação parede - 10.0 mm	N1	4,77	180,00	858,60	0,617	529,76
	N2	4,59	158,00	725,22	0,617	447,46
				1583,82	TOTAL	977,22
	Posição	Compr. resumo	Compr. parede	Compr. restante	Coef.	kg
Cisterna de utilização - armação parede - 6.3 mm (total resumo)	xxx	2070,70	1539,92	530,78	0,245	130,04
Cisterna de utilização - armação parede - 8.0 mm (total resumo - laje)	xxx	386,80	0,00	386,80	0,395	152,79
Cisterna de utilização - armação parede - 10.0 mm (total resumo - laje)	xxx	1970,60	1583,82	386,78	0,617	238,64
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Concreto parede 1	2,50	0,17	7,00	xxx	5,95	2,00
Cisterna de utilização - Concreto parede 2	2,50	0,17	3,16	xxx	4,03	3,00
	Total concreto parede			9,98		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Concreto laje fundo	0,17	3,50	7,00	xxx	4,17	1,00
Cisterna de utilização - Concreto laje teto	0,17	3,50	7,00	xxx	4,17	1,00
Desc. Inspeções	0,17	0,90	0,90	xxx	-0,28	2,00
	Total concreto teto			8,06		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Peça de concreto pré-moldado (tampas)	0,05	0,90	0,90	xxx	0,08	2,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	7,00	35,56	xxx	2,00
Cisterna de utilização - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	3,50	17,78	xxx	2,00
	Total Imper. tinta asfáltica			53,34		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - impermeabilização bicomponente fundo e teto	xxx	3,16	6,49	20,51	xxx	2,00
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-1,62	xxx	2,00
Cisterna de utilização - impermeabilização bicomponente paredes 1	2,50	xxx	6,49	32,45	xxx	2,00
Cisterna de utilização - impermeabilização bicomponente paredes 2	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00
	Total imper. bicomponente			82,94		
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.
Reaterro (Escavação para execução da cisterna de utilização)	2,54	5,50	9,00	xxx	125,73	1,00
Desc. volume cisterna de utilização	2,54	3,50	7,00	xxx	-62,23	1,00
	Total reaterro			63,50		
CISTERNAS - REÚSO						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de reúso - Locação de obra	xxx	3,50	14,00	49,00	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.

	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.	
Cisterna de reúso - Escavação	2,54	5,50	16,00	xxx	223,52	1,00	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Concreto magro	0,05	3,50	14,00	xxx	2,45	1,00	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 1	2,84	xxx	14,00	79,52	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 2	2,50	xxx	13,49	67,45	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 3	2,84	xxx	3,50	19,88	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 4	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00	
	Total fôrmas parede			198,45			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Cisterna de reúso - fôrma laje	xxx	3,16	13,49	42,63	xxx	1,00	
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-3,24	xxx	4,00	
	Total fôrma laje			39,39			
	Posição	Compr. unitário	qtde.	Compr. total	Coef.	kg	
Cisterna de reúso - armação parede - 6.3 mm	N4	0,60	342,00	205,20	0,245	50,27	
	N5	12,00	44,00	528,00	0,245	129,36	
	N6	12,00	44,00	528,00	0,245	129,36	
	N7	2,31	44,00	101,64	0,245	24,90	
	N8	2,22	44,00	97,68	0,245	23,93	
	N9	3,60	44,00	158,40	0,245	38,81	
	N10	3,42	88,00	300,96	0,245	73,74	
	N11	1,96	84,00	164,64	0,245	40,34	
	N12	1,78	168,00	299,04	0,245	73,26	
				2383,56	TOTAL	583,97	
	Cisterna de reúso - armação parede - 10.0 mm	N1	4,77	250,00	1192,50	0,617	735,77
		N2	4,59	264,00	1211,76	0,617	747,66
	N3	3,77	22,00	82,94	0,617	51,17	
				2487,20	TOTAL	1534,60	
	Posição	Compr. resumo	Compr. parede	Compr. restante	Coef.	kg	
Cisterna de reúso - armação parede - 6.3 mm (total resumo)	xxx	3424,40	2383,56	1040,84	0,245	255,01	
Cisterna de reúso - armação parede - 8.0 mm (total resumo - laje)	xxx	793,70	0,00	793,70	0,395	313,51	
Cisterna de reúso - armação parede - 10.0 mm (total resumo - laje)	xxx	3249,30	2487,20	762,10	0,617	470,22	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Concreto parede 1	2,50	0,17	14,00	xxx	11,90	2,00	
Cisterna de reúso - Concreto parede 2	2,50	0,17	3,16	xxx	4,03	3,00	
	Total concreto parede			15,93			
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Concreto laje fundo	0,17	3,50	14,00	xxx	8,33	1,00	
Cisterna de reúso - Concreto laje teto	0,17	3,50	14,00	xxx	8,33	1,00	
Desc. Inspeções	0,17	0,90	0,90	xxx	-0,55	4,00	
	Total concreto teto			16,11			
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Peça de concreto pré-moldado (tampas)	0,05	0,90	0,90	xxx	0,16	4,00	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	14,00	71,12	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	3,50	17,78	xxx	2,00	
	Total imper. tinta asfáltica			88,90			
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - impermeabilização bicomponente fundo e teto	xxx	3,16	13,49	42,63	xxx	2,00	
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-3,24	xxx	4,00	
Cisterna de reúso - impermeabilização bicomponente paredes 1	2,50	xxx	13,49	67,45	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - impermeabilização bicomponente paredes 2	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00	
	Total imper. bicomponente			138,44			
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.	
Reaterro (Escavação para execução da cisterna de reúso)	2,54	5,50	16,00	xxx	223,52	1,00	
Desc. volume cisterna de reúso	2,54	3,50	14,00	xxx	-124,46	1,00	
	Total reaterro			99,06			
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica							
	largura	altura	comprimento	área	volume	qtde.	
Impermeabilização de estruturas enterradas, bloco de coroamento (Subestação)	0,80	0,60	0,80	11,52	xxx	6,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, bloco de coroamento (Manuseio Materiais)	0,80	0,60	0,80	15,36	xxx	8,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, bloco de coroamento (Reservatório elevado 1)	xxx	xxx	xxx	14,66	xxx	xxx	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Subestação) 1	0,20	0,55	9,20	23,92	xxx	2,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Subestação) 2	0,20	0,40	4,05	20,25	xxx	5,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Manuseio de materiais) 1	0,20	0,50	15,90	57,24	xxx	3,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Manuseio de materiais) 2	0,20	0,50	5,20	24,96	xxx	4,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Manuseio de materiais) 3	0,20	0,40	2,40	9,60	xxx	4,00	

Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Reservatório elevado 1)	0,40	0,50	5,50	30,80	xxx	4,00
			TOTAL	208,31		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (Guarita) 1	xxx	2,20	5,20	11,44	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Guarita) 2	0,20	xxx	14,80	2,96	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Reuso) 3	xxx	1,65	2,60	4,29	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Reuso) 4	0,20	xxx	8,50	1,70	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Utilização) 5	xxx	1,65	3,60	5,94	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Utilização) 6	0,20	xxx	10,50	2,10	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Lixeira) 7	xxx	2,20	3,70	8,14	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Lixeira) 8	0,20	xxx	11,80	2,36	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Subestação) 9	xxx	4,00	9,14	36,56	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Subestação) 10	0,20	xxx	26,28	5,26	xxxx	1
			TOTAL	80,75		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	66,37	xxxx	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	14,38	xxxx	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Guarita - platibanda)	0,80	xxx	14,80	11,84	xxxx	1,00
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco estrutura (Manuseio de Materiais) 1	2,50	0,25	0,25	10,00	xxx	4,00
Chapisco estrutura (Manuseio de Materiais) 2	2,80	0,25	0,25	11,20	xxx	4,00
			TOTAL	21,20		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco interno (Guarita) 1	2,50	xxx	5,50	13,75	13,15	1,00
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00
Chapisco interno (Guarita) 2	2,50	xxx	5,50	13,75	8,43	1,00
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00
Desc. Esquad. J1	0,46	xxx	0,60	-0,28	xxx	1,00
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Desc. Esquad. C1	1,20	xxx	0,90	-1,08	xxx	1,00
Chapisco interno (Guarita) 3	2,50	xxx	2,20	5,50	3,30	1,00
Desc. Esquad. J3	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00
Chapisco interno (Guarita) 4	2,50	xxx	2,20	11,00	8,06	2,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Chapisco interno (Guarita) 5	2,50	xxx	2,20	11,00	11,00	2,00
Chapisco interno (Guarita) 6	2,50	xxx	2,20	5,50	5,50	1,00
Chapisco interno (Guarita - platibanda) 7	0,80	xxx	5,50	8,80	8,80	2,00
Chapisco interno (Guarita - platibanda) 8	0,80	xxx	2,20	3,52	3,52	2,00
Chapisco interno (Lixeira) 9	2,50	xxx	4,00	10,00	8,74	1,00
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,75	xxx	1,00
Chapisco interno (Lixeira) 10	2,50	xxx	4,00	10,00	7,60	1,00
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00
Chapisco interno (Lixeira) 11	2,50	xxx	2,20	5,50	4,24	1,00
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,26	xxx	1,00
Chapisco interno (Lixeira) 12	2,50	xxx	2,20	5,50	3,10	1,00
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Reuso) 13	2,00	xxx	2,60	10,40	10,40	2,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Reuso) 14	2,00	xxx	1,65	6,60	4,48	2,00
Desc. Esquad. (PF3)	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Reuso) 15	0,15	xxx	8,50	1,28	1,28	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Utilização) 16	2,00	xxx	3,60	14,40	14,40	2,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Utilização) 6	2,00	xxx	1,65	6,60	4,48	2,00
Desc. Esquad. (PF3)	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Utilização) 7	0,15	xxx	10,50	1,58	1,58	1,00
Chapisco interno (Subestação) 8	3,00	xxx	2,50	15,00	14,28	2,00
Desc. Chap. Met.	0,60	xxx	1,20	-0,72	xxx	1,00
Chapisco interno (Subestação) 9	2,40	xxx	2,50	24,00	24,00	4,00
Chapisco interno (Subestação) 10	3,00	xxx	9,64	57,84	51,04	2,00
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00
Desc. Esquad. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00
Chapisco interno (Subestação) 11	3,00	xxx	4,00	24,00	24,00	2,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 12	0,60	xxx	15,90	19,08	19,08	2,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 13	1,40	xxx	15,90	44,52	44,52	2,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 14	1,00	xxx	2,50	30,00	30,00	12,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 15	xxx	15,90	1,20	19,08	19,08	1
			TOTAL	348,06		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 1	2,50	xxx	5,50	13,75	13,15	1,00

Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
SIM	13,15	0
xxx	0	0

Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00	SIM	8,43	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 2	2,50	xxx	5,50	13,75	8,43	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. J1	0,46	xxx	0,60	-0,28	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. C1	1,20	xxx	0,90	-1,08	xxx	1,00	SIM	3,3	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 3	2,50	xxx	2,20	5,50	3,30	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. J3	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00	NAO	0	5,5
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 6	2,50	xxx	2,20	5,50	5,50	1,00	NAO	0	8,8
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita - platibanda) 7	0,80	xxx	5,50	8,80	8,80	2,00	NÃO	0	3,52
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita - platibanda) 8	0,80	xxx	2,20	3,52	3,52	2,00	SIM	8,74	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 9	2,50	xxx	4,00	10,00	8,74	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,26	xxx	1,00	SIM	7,6	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 10	2,50	xxx	4,00	10,00	7,60	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00	SIM	4,24	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 11	2,50	xxx	2,20	5,50	4,24	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,26	xxx	1,00	SIM	3,1	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 12	2,50	xxx	2,20	5,50	3,10	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00	NAO	0	13,63
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Reuso) 1	2,35	xxx	2,90	13,63	13,63	2,00	SIM	7,21	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Reuso) 2	2,35	xxx	1,95	9,17	7,21	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00	NAO	0	18,33
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Utilização) 3	2,35	xxx	3,90	18,33	18,33	2,00	SIM	7,21	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Utilização) 4	2,35	xxx	1,95	9,17	7,21	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00	SIM	58,75	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Subestação) 5	3,40	xxx	9,64	65,55	58,75	2,00	xxx	0	0
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00	NAO	0	30,6
Chapisco de fachada em alvenaria (Subestação) 6	3,40	xxx	4,50	30,60	30,60	2,00	NAO	0	12,56
Chapisco de fachada em alvenaria (anfiteatro - palco) 7	0,40	xxx	15,70	12,56	12,56	2,00		121,73	92,94

		Total chap. em alvenaria		214,67	TOTAL						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Chapisco em teto (Casa de bombas - Reuso) 1	xxx	1,65	2,60	4,29	xxxx	1					
Chapisco em teto (Casa de bombas - Utilização) 2	xxx	1,65	3,60	5,94	xxxx	1					
Chapisco em teto (Subestação) 3	xxx	4,00	9,14	36,56	xxxx	1					
Chapisco em teto (Manuseio Materiais) 4	xxx	3,00	1,15	17,25	xxxx	5					
			TOTAL	64,04							
	altura	perím.	área bruta	área líquida	qtde.	tipo					
Revest. cer. 20x20 - meia parede, em ambiente < 5 m² (Guarita - W.C)	1,80	6,80	12,24	10,98	1,00	2					
Desc. Esquad. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx					
			TOTAL	10,98							
	altura	perím.	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo	região da parede	área do ambiente	emboço		
									< 5 m²	5 - 10 m²	> 10 m²
Revest. cer. 30x30 (Lixeira)	2,50	11,80	29,50	22,18	1,00	3	inteira	8,14	0,00	22,18	> 10 m²
Desc. Esquad. (PF6)	2,00	1,20	-4,80	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Cobogó (C4)	0,60	2,10	-2,52	xxx	2,00	xxx	inteira	4,46	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casa de bombas - Reuso)	2,00	8,50	17,00	15,04	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	0,90	-0,68	xxx	1,00	xxx	inteira	5,95	0,00	19,04	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casa de bombas - Utilização)	2,00	10,50	21,00	19,04	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	0,90	-0,68	xxx	1,00	xxx	inteira	xxx	xxx	xxx	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casas de gás - Vivência)	1,80	7,40	13,32	10,12	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. (PF7)	1,60	2,00	-3,20	xxx	1,00	xxx	inteira	xxx	xxx	xxx	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casas de gás - Lab. Especiais)	2,15	7,40	15,91	11,51	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. (PF104)	2,00	2,20	-4,40	xxx	1,00	xxx		TOTAL	15,04	41,22	0,00
		TOTAL	77,89								
	altura	largura	perímetro	área	volume	Qtde.					
Massa única fachada sem vãos (chapisco fachada sem vãos+chapisco em estrutura)	xxx	xxx	xxx	114,14	xxx	xxx					
Massa única fachada com vãos (chapisco fachada com vãos)	xxx	xxx	xxx	121,73	xxx	xxx					
Massa única paredes internas (chapisco interno - revest. cer. 30x30 (menos lixeira))	xxx	xxx	xxx	292,35	xxx	xxx					
Massa única em teto (chapisco em teto)	xxx	xxx	xxx	64,04	xxx	xxx					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Contrapiso (Guarita) 1	xxx	2,20	1,70	3,74	xxx	1,00					
Contrapiso (Guarita) 2	xxx	2,20	1,20	2,64	xxx	1,00					
Contrapiso (Guarita) 3	xxx	2,20	2,00	4,40	xxx	1,00					
Contrapiso (Lixeira) 4	xxx	3,70	2,20	8,14	xxx	1,00					
Contrapiso (Casa de bombas - Reuso) 5	xxx	2,60	1,65	4,29	xxx	1,00					

Contrapiso (Casa de bombas - Utilização) 6	xxx	3,60	1,65	5,94	xxx	1,00
Contrapiso (Subestação) 7	xxx	4,00	9,14	36,56	xxx	1,00
Contrapiso (anfiteatro - palco descoberto) 8	xxx	5,00	xxx	19,63	xxx	1,00
Contrapiso (anfiteatro - rampa) 9	xxx	1,14	2,92	3,33	xxx	1,00
Contrapiso (anfiteatro - área dos bancos) 10	xxx	xxx	xxx	94,88	xxx	xxx
Desc. bancos	xxx	0,20	83,96	-16,79	xxx	xxx
			TOTAL	166,76		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso gran. 12 mm (Guarita) 1	xxx	2,20	1,70	3,74	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Guarita) 2	xxx	2,20	1,20	2,64	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Guarita) 3	xxx	2,20	2,00	4,40	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lixeira) 4	xxx	3,70	2,20	8,14	xxx	1,00
			TOTAL	18,92		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso cimentado (Casa de bombas - Reuso) 1	xxx	2,60	1,65	4,29	xxx	1,00
Piso cimentado (Casa de bombas - Utilização) 2	xxx	3,60	1,65	5,94	xxx	1,00
Piso cimentado (Subestação) 3	xxx	4,00	9,14	36,56	xxx	1,00
Piso cimentado (anfiteatro - palco descoberto) 4	xxx	5,00	xxx	19,63	xxx	1,00
Piso cimentado (anfiteatro - rampa) 5	xxx	1,14	2,92	3,33	xxx	1,00
Piso cimentado (anfiteatro - área dos bancos) 6	xxx	xxx	xxx	94,88	xxx	xxx
Desc. bancos	xxx	0,20	83,96	-16,79	xxx	xxx
			TOTAL	147,84		
	altura	largura	comprimento	vãos	perímetro	Qtde.
Rodapé granito (Guarita) 1	xxx	1,70	2,20	1,50	6,30	xxx
Rodapé granito (Guarita) 2	xxx	2,00	2,20	0,80	7,60	xxx
			TOTAL	13,90		
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Calçada (Guarita) 1	0,07	0,15	13,70	xxx	0,14	1,00
Calçada (Casa de bombas - Reuso) 2	0,07	0,15	8,75	xxx	0,09	1,00
Calçada (Casa de bombas - Utilização) 3	0,07	0,15	7,25	xxx	0,08	1,00
Calçada (Lixeira) 4	0,07	0,60	9,95	xxx	0,42	1,00
Calçada (Subestação) 5	0,07	0,60	9,00	xxx	0,38	1,00
Calçada (Subestação) 6	0,07	0,90	10,90	xxx	0,69	1,00
Calçada (Manuseio de Materiais) 7	0,07	0,60	22,25	xxx	0,93	1,00
Calçada (Casa de gás - vivência) 8	0,07	0,60	6,45	xxx	0,27	1,00
Calçada (Contorno interno - mureta com gradil) 9	0,07	0,60	531,90	xxx	22,34	1,00
Calçada (Passeio - contorno externo do muro) 10	0,07	3,00	85,50	xxx	17,96	1,00
Calçada (Passeio - contorno externo do muro) 11	0,07	2,50	192,30	xxx	33,65	1,00
Calçada (rampa - estacionamento) 12	0,05	1,80	1,20	xxx	0,11	1,00
			TOTAL		77,06	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso tátil em concreto (passeio frontal)	xxx	0,30	85,50	25,65	xxx	1,00
Piso tátil em concreto (passeio lateral esquerdo)	xxx	0,30	192,30	57,69	xxx	1,00
Piso tátil em concreto (anfiteatro)	xxx	0,30	0,90	0,27	xxx	1,00
			TOTAL	83,61		
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Pintura acrílica teto (Guarita) 1	xxx	2,20	1,70	3,74	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Guarita) 2	xxx	2,20	1,20	2,64	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Guarita) 3	xxx	2,20	2,00	4,40	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Subestação) 4	xxx	9,14	4,00	36,56	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Casa de Bombas - Utilização) 3	xxx	3,60	1,65	5,94	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Casa de Bombas - Reuso) 3	xxx	2,60	1,65	4,29	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Lixeira) 3	xxx	3,70	2,20	8,14	xxx	1,00
			TOTAL	65,71		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Fundo selador acrílico em teto	xxx	xxx	xxx	65,71	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emassamento de teto	xxx	xxx	xxx	65,71	xxx	xxx
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. parede (Guarita) 1	2,50	xxx	7,80	19,50	14,42	1,00
Desc. Esquadr. (J0)	1,00	xxx	0,60	-1,20	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J03)	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Guarita) 2	0,70	xxx	6,80	4,76	2,99	1,00
Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (J02)	0,46	xxx	0,66	-0,30	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Guarita) 3	2,50	xxx	8,40	21,00	18,64	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 4	3,00	xxx	2,50	15,00	14,28	2,00
Desc. Chap. Met.	0,00	xxx	1,20	-0,72	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 5	2,40	xxx	2,50	24,00	24,00	4,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 6	3,00	xxx	9,64	57,84	51,04	2,00
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00
Desc. Esquadr. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 7	3,00	xxx	4,00	24,00	24,00	2,00
Pintura acríl. parede (Anfiteatro - piso do palco descoberto) 8	xxx	xxx	xxx	15,70	xxx	xxx
			TOTAL	165,07		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emas. de parede	xxx	xxx	xxx	165,07	xxx	xxx
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.

	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Textura acríl. (Guarita) 1	3,40	xxx	16,00	54,40	46,96	1,00
Desc. Esquadr. (J0)	1,00	xxx	0,60	-1,20	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J3)	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Textura acríl. (Casa de bombas - Reuso) 2	2,35	xxx	9,70	22,80	20,84	1,00
Desc. Esquadr. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Textura acríl. (Casa de bombas - Utilização) 3	2,35	xxx	11,70	27,50	25,54	1,00
Desc. Esquadr. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Textura acríl. (Lixeira) 4	2,85	xxx	13,00	37,05	29,73	1,00
Desc. Esquadr. (PF6)	2,00	xxx	1,20	-4,80	xxx	2,00
Desc. Cobogó (C4)	0,60	xxx	2,10	-2,52	xxx	2,00
Textura acríl. (Subestação) 5	3,40	xxx	28,28	96,15	89,35	1,00
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00
Desc. Esquadr. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 6	0,60	xxx	15,90	9,54	9,54	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 7	1,60	xxx	15,90	25,44	25,44	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 8	1,10	xxx	2,80	6,16	6,16	2,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 9	xxx	1,20	15,90	19,08	19,08	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 10	2,50	0,25	0,25	10,00	10,00	4,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 11	2,80	0,25	0,25	11,20	11,20	4,00
Textura acríl. (Casas de gás - Vivência) 12	1,90	xxx	8,40	15,96	12,76	1,00
Desc. Esquadr. (PF7)	1,60	xxx	2,00	-3,20	xxx	1,00
Textura acríl. (Casas de gás - Lab. Especiais) 13	2,15	xxx	5,40	11,61	7,21	1,00
Desc. Esquadr. (PF104)	2,00	xxx	2,20	-4,40	xxx	1,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 14	0,40	xxx	11,68	18,69	18,69	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 15	0,40	xxx	10,25	16,40	16,40	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 16	0,40	xxx	8,83	14,13	14,13	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 17	0,40	xxx	7,41	11,86	11,86	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 18	0,40	xxx	3,81	6,10	6,10	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 19	0,40	xxx	0,25	2,00	2,00	20,00
Textura acríl. (palco descoberto - anfiteatro) 20	0,40	xxx	16,95	6,78	6,78	1,00
Textura acríl. (bancos com floreira 5,00x5,00 - Vivência/Anfiteatro) 21	0,40	xxx	19,60	39,20	39,20	5,00
Textura acríl. (mureta - lateral direita) 22	0,40	xxx	531,90	425,52	425,52	2,00
			TOTAL	854,49		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	854,49	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.
Pintura esmalte (Guarita) P02	2,10	xxx	0,70	1,47	3,68	1,00
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") - muro Pedagógico/Vivência - PF3	2,00	2,00	0,80	1,60	3,20	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") - Lixeira - PF6	2,00	2,00	1,20	4,80	9,60	2,00
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") - Casas de Gás - Vivência - PF7	1,60	2,00	2,00	3,20	6,40	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") Casa de Gás - Lab. Especiais - PF104	2,00	2,00	2,20	4,40	8,80	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	4,00	8,00	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica (portões internos na subestação)	0,70	2,00	2,00	5,60	11,20	4,00
Pintura esmalte em superfície metálica (gradil na subestação)	xxx	2,00	xxx	17,41	34,82	xxx
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	2,56	5,12	2,00
Pintura esmalte em superfície metálica - Bicicletário	xxx	0,53	xxx	xxxx	7,42	14
			TOTAL	94,56		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	94,56	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Manuseio de Materiais						
Elemento	perím.	compr.	qtde.	coef.	área	
Pefil U	0,16	15,90	4,00	1,00	20,68	
Pefil 2U	0,22	5,80	4,00	1,00	10,28	
			TOTAL		30,96	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Calção	2,50	xxx	670,55	3352,75	xxx	2,00
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Licença de operação do IMA	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	volume de concreto	coef.	qtde.
Mobilização e desmobilização	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
Conjunto de mastros	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Bicicletário	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.

área de batente
0,74

perímetrox2xcomprimentoxquantidadexcoef.
perímetroxcomprimentoxquantidadexcoef.

	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Demolição de barracão	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	coef.
Entulho do barracão (chapa de madeira compensada)	2,50	0,01	136,00	xxx	6,80	2
Entulho do barracão (telha de fibrocimento de 6mm)	0,006	xxx	xxx	225	1,35	1
Entulho do barracão (Piso)	0,05	xxx	xxx	225	22,50	2
				TOTAL	30,65	
	altura	largura	Km	Volume de entulho	m³xKm	coef.
Transporte mecanizado de entulho	xxx	xxx	22,10	30,65	677,37	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Limpeza final da obra (Manuseio Materiais)	xxx	5,80	15,90	92,22	xxx	1,00
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Gramma (estacionamento) 1	xxx	xxx	xxx	63,48	xxx	xxx
Gramma (estacionamento) 2	xxx	xxx	xxx	34,17	xxx	xxx
Gramma (frente) 3	xxx	xxx	xxx	146,98	xxx	xxx
Gramma (lateral direita do bloco Pedagógico) 4	xxx	xxx	xxx	386,49	xxx	xxx
Gramma (lateral esquerda do bloco Pedagógico) 5	xxx	xxx	xxx	720,30	xxx	xxx
Gramma (anfiteatro) 6	xxx	xxx	xxx	506,79	xxx	xxx
Gramma (anfiteatro) 7	xxx	xxx	xxx	8,55	xxx	xxx
Gramma (anfiteatro) 8	xxx	xxx	xxx	308,68	xxx	xxx
Gramma (Lab. Especiais/ Vivência) 9	xxx	xxx	xxx	70,56	xxx	xxx
Gramma (Vivência/ Ginásio) 10	xxx	xxx	xxx	336,78	xxx	xxx
Desc. casa de gás Vivência	xxx	xxx	xxx	-7,92	xxx	xxx
Desc. reservatório e casa de bombas de utilização	xxx	xxx	xxx	-34,93	xxx	xxx
Gramma (Bancos com floreiras 5,00 x 5,00 m) 11	xxx	xxx	xxx	80,00	xxx	xxx
			TOTAL	2619,93		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Plantio de arbusto	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	53,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Plantio de árvore	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	277,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Seixo rolado	0,05	xxx	xxx	62,00	3,10	xxx
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Muro - frente	xxx	xxx	89,11	xxx	xxx	xxx
Muro - lateral direita	xxx	xxx	269,33	xxx	xxx	xxx
Muro - fundo	xxx	xxx	231,47	xxx	xxx	xxx
Muro - lateral esquerda	xxx	xxx	347,59	xxx	xxx	xxx
		TOTAL	937,50			
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Mureta - frente	xxx	xxx	69,15	xxx	xxx	xxx
Mureta - lateral direita	xxx	xxx	180,45	xxx	xxx	xxx
Mureta - fundo	xxx	xxx	85,70	xxx	xxx	xxx
Mureta - lateral esquerda	xxx	xxx	196,60	xxx	xxx	xxx
		TOTAL	531,90			
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Locação de muro	xxx	xxx	1469,40	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	Compr. unitário	Compr. Total	volume	qtde.
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 1	xxx	xxx	11,68	23,36	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 2	xxx	xxx	10,25	20,50	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 3	xxx	xxx	8,83	17,66	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 4	xxx	xxx	7,41	14,82	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 5	xxx	xxx	3,81	7,62	xxx	2,00
		TOTAL	83,96			
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Banco com floreiras 5,00x5,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtde.
Assento de madeira - bancos (5,00x5,00)	xxx	xxx	17,60	88,00	xxx	5,00
	altura	largura	compr.	compr. líquido	volume	qtde.
Meio-fio, trecho reto (Estacionamento/ Garagem)	xxx	xxx	723,42	661,32	xxx	xxx
Desconto inexistente	xxx	xxx	-62,10	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Estacionamento - Grama 1)	xxx	xxx	110,00	110,00	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Frente)	xxx	xxx	145,48	67,07	xxx	xxx
Desconto estacionamento	xxx	xxx	-10,42	xxx	xxx	xxx
Desconto inexistente	xxx	xxx	-67,99	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama lateral esquerda do Pedagógico)	xxx	xxx	266,57	219,59	xxx	xxx
Desconto frente	xxx	xxx	-10,25	xxx	xxx	xxx
Desconto inexistente	xxx	xxx	-36,73	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Calçada lateral direita do Pedagógico)	xxx	xxx	61,50	59,40	xxx	xxx
Desconto estacionamento	xxx	xxx	-2,10	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama anfiteatro 1)	xxx	xxx	157,47	109,21	xxx	xxx
Desconto curvo	xxx	xxx	-48,26	xxx	xxx	xxx

Meio-fio, trecho reto (Grama anfiteatro 2)	xxx	xxx	4,85	4,85	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama anfiteatro 3)	xxx	xxx	84,13	54,36	xxx	xxx
Desconto curvo	xxx	xxx	-29,77	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama Vivência/ Ginásio)	xxx	xxx	159,96	125,88	xxx	xxx
Desconto pista de rolamento Vivência	xxx	xxx	-19,41	xxx	xxx	xxx
Desconto estacionamento	xxx	xxx	-1,88	xxx	xxx	xxx
Desconto Inexistente	xxx	xxx	-21,79	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (casa de bombas utilização)	xxx	xxx	10,60	10,60	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (casa de gás Vivência)	xxx	xxx	8,00	8,00	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama Lab. Especiais/Ginásio)	xxx	xxx	40,32	40,32	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Garagem)	xxx	xxx	44,89	44,89	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Manuseio de materiais)	xxx	xxx	23,03	23,03	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Jardim Guarita)	xxx	xxx	16,27	16,27	xxx	xxx
		TOTAL	1554,79			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Meio-fio, trecho curvo (Anfiteatro)	xxx	xxx	85,35	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Intertravado 6 CM (Frente)	xxx	xxx	xxx	470,08	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Circulação externa Pedagógico/Vivência)	xxx	xxx	xxx	578,92	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Anfiteatro 1)	xxx	xxx	xxx	147,40	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Anfiteatro 2)	xxx	xxx	xxx	71,26	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Pedagógico/Vivência)	xxx	xxx	xxx	84,06	xxx	xxx
		TOTAL	1351,72			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Intertravado 8 CM (Estacionamento/ Garagem)	xxx	xxx	xxx	4130,49	xxx	xxx
Grama (centro do estacionamento)	xxx	xxx	xxx	-75,00	xxx	xxx
		TOTAL	4055,49			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Locação de pavimentação	xxx	xxx	xxx	5407,21	xxx	xxx

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS									
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)									
Memorial de Cálculo - Mapa de cubação de terraplanagem									

Denominação da área	Cotas - limites das curvas de nível (m)		Cota média da terreno, após bota fora (0,4 m)	Cota média de projeto (m)	Área da projeção (m2)	Bota fora (camada de 0,40 m)	Volume de Corte (m3)	Volume Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
	inferior	superior							
Área 1	116,0	117,0	116,10	118,30	261,33	104,53	0,00	574,93	-574,93
Área 2	117,0	117,0	116,60	118,30	35,46	14,18	0,00	60,28	-60,28
Área 3	117,0	117,0	116,60	118,30	528,57	211,43	0,00	898,57	-898,57
Área 4	117,0	118,0	117,10	118,30	4402,63	1761,05	0,00	5283,16	-5283,16
Área 5	118,0	119,0	118,10	118,30	4486,55	1794,62	0,00	897,31	-897,31
Área 6	119,0	120,0	119,10	118,30	7061,74	2824,7	5649,39	0,00	5649,39
Área 7	120,0	120,0	119,60	118,30	1084,61	433,84	1409,99	0,00	1409,99
Área 8	120,0	121,0	120,10	118,70	1871,35	748,54	2619,89	0,00	2619,89
Área 9	121,0	121,0	120,60	119,85	190,82	76,33	143,12	0,00	143,12
TOTAL						7969,22	9822,39	7714,25	2108,14

	volume
Escavação mecanizada (bota fora + corte)	17791,61
Compactação mecanizada com controle (aterro)	7714,25
Compactação mecanizada sem controle (bota fora)	7969,22

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes deTrabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso SemanalRemunerado	18,05%	Não incide	18,05%	Não incide
B2	Feridos	4,68%	Não incide	4,68%	Não incide
B3	Auxílio -Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,87%	8,33%	10,87%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,84%	Não incide	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente deTrabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,96%	6,10%	7,96%	6,10%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,21%	15,83%	45,21%	15,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,62%	4,72%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,30%	4,07%	5,30%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,76%	2,88%	3,76%	2,88%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%
C	Total	14,29%	10,96%	14,29%	10,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,60%	2,66%	16,64%	5,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre AvisoPrévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,30%	0,42%	0,32%
D	Total	8,00%	2,96%	17,06%	6,15%
TOTAL(A+B+C+D)		84,30%	46,55%	113,36%	69,74%

MÊS DE REFERÊNCIA E BDI:

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO - Biblioteca

Biblioteca - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 4.830,25		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	49,14	26,55	R\$ 34,32	R\$ 1.686,48
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	8,76	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 220,66
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	42,91	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.099,73
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	52,05	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 1.823,38
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 30.934,41		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	118,72	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 712,32
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	24,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 1.520,64
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	88,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 8.176,08
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	14,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 251,02
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	21,92	54,76	R\$ 70,79	R\$ 1.551,72
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	44,51	46,92	R\$ 60,65	R\$ 2.699,41
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	127,45	11,59	R\$ 14,98	R\$ 1.909,20
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR. DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	539,28	7,41	R\$ 9,58	R\$ 5.166,30

3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56,06	12,34	R\$ 15,95	R\$ 894,16
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	98,37	11,39	R\$ 14,72	R\$ 1.448,01
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	157,83	9,37	R\$ 12,11	R\$ 1.911,32
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,70	7,90	R\$ 10,21	R\$ 78,62
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	7,45	R\$ 9,63	R\$ -
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG		8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,73	283,70	R\$ 366,74	R\$ 267,09
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	8,62	390,20	R\$ 504,41	R\$ 4.348,52
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	-	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ -
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 134.122,60
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	52,26	57,10	R\$ 73,81	R\$ 3.857,31
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	81,41	67,52	R\$ 87,28	R\$ 7.105,46
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	27,48	181,59	R\$ 234,74	R\$ 6.450,66
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	140,28	86,32	R\$ 111,59	R\$ 15.653,85
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,67	60,27	R\$ 77,91	R\$ 2.701,14
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	109,98	35,08	R\$ 45,35	R\$ 4.987,59
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	66,07	R\$ 85,41	R\$ -
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	15,43	277,87	R\$ 359,20	R\$ 5.542,46
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	219,20	12,34	R\$ 15,95	R\$ 3.496,24
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	671,23	11,44	R\$ 14,79	R\$ 9.927,49
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	70,55	10,57	R\$ 13,66	R\$ 963,71
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	153,26	9,32	R\$ 12,05	R\$ 1.846,78
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.744,57	7,81	R\$ 10,10	R\$ 17.620,16
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	72,59	7,31	R\$ 9,45	R\$ 685,98
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,08	R\$ 10,45	R\$ -
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	339,10	7,81	R\$ 10,10	R\$ 3.424,91
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	81,13	10,85	R\$ 14,03	R\$ 1.138,25
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	78,87	8,62	R\$ 11,14	R\$ 878,61
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	390,65	7,27	R\$ 9,40	R\$ 3.672,11
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	325,96	6,92	R\$ 8,95	R\$ 2.917,34
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,35	7,80	R\$ 10,08	R\$ 547,85

4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR.	M2	144,65	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ 3.818,76
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	513,00	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ 13.768,92
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,93	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 4.924,88
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ -
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	37,12	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 18.192,14
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	-	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ -
5. COBERTA							R\$ 11.415,75
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	-	29,01	R\$ 37,50	R\$ -
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ -
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	359,63	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ 4.337,13
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	-	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ -
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	-	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ -
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	95,90	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 6.081,98
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	-	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ -
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	-	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ -
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	27,60	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 996,64
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 32.012,26
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	10,83	61,95	R\$ 80,08	R\$ 867,27
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	111,56	53,80	R\$ 69,55	R\$ 7.759,00
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	9,98	68,81	R\$ 88,95	R\$ 887,72
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	101,56	58,14	R\$ 75,16	R\$ 7.633,25
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -

6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	48,23	2,15	R\$ 2,78	R\$ 134,08
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,07	55,56	R\$ 71,82	R\$ 364,13
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,52	63,25	R\$ 81,76	R\$ 1.187,16
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,20	54,74	R\$ 70,76	R\$ 84,91
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	64,34	R\$ 83,17	R\$ 166,34
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,07	25,47	R\$ 32,93	R\$ 166,96
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	14,52	25,11	R\$ 32,46	R\$ 471,32
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	57,39	39,48	R\$ 51,04	R\$ 2.929,19
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	39,33	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ 6.168,12
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	-	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ -
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017 P	M2	8,28	58,16	R\$ 75,18	R\$ 622,49
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017 P	M2	2,28	66,78	R\$ 86,33	R\$ 196,83
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	-	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ -
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	2,06	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 561,16
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	29,55	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 1.462,73
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	-	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ -
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	4,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 349,60
7. ESQUADRIAS							R\$ 32.463,91
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	400,88	R\$ 518,22	R\$ -
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	590,76	R\$ 763,68	R\$ -
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	601,28	R\$ 777,27	R\$ -
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	1,00	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ 581,72
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	-	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ -
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	-	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ -
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	1,00	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ 9.466,52
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	-	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ -
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	543,99	R\$ 703,22	R\$ -
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -

7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	-	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ -
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	-	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ -
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	-	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ -
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	-	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	-	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	62,58	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 1.559,49
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	242,95	R\$ 314,06	R\$ -
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	354,46	R\$ 458,21	R\$ -
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	22,54	339,80	R\$ 439,26	R\$ 9.900,92
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	-	326,91	R\$ 422,60	R\$ -
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	25,65	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ 8.877,98
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	11,25	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ 1.148,06
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	8,50	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ 929,22
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 32.591,94
8.1 NBR - 5444							R\$ 7.761,62
8.1.1 GERAL							R\$ 6.800,21
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 78,69
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 69,80
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 280,80
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 995,10
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	13,91	R\$ 17,98	R\$ 143,84
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ 111,04
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 374,72
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	11,82	R\$ 15,28	R\$ -
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,71	R\$ 6,09	R\$ -
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,93	6,55	R\$ 8,47	R\$ 261,98
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -

8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	189,03	6,51	R\$ 8,42	R\$ 1.591,63
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	9,01	R\$ 11,65	R\$ -
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,75	8,86	R\$ 11,45	R\$ 798,64
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	64,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 136,32
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,07	R\$ 9,14	R\$ -
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 467,14
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 489,95
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ -
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ -
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 123,06
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,17	R\$ 32,54	R\$ -
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 877,50
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -
8.1.2		CONDICIONADORES DE AR					R\$ 961,41
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 55,84
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	9,83	R\$ 12,71	R\$ 38,13
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -

8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	11,36	R\$ 14,69	R\$ 58,76
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,35	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 173,18
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 467,14
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	-	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ -
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ 168,36
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ -
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	-	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ -
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 579,46
8.3.1 GERAL							R\$ 579,46
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	21,34	R\$ 27,59	R\$ -
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 218,70
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	46,32	R\$ 59,88	R\$ -
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 179,94
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ 63,74
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	20,77	R\$ 26,85	R\$ -
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ 87,09
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 29,99
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4 ELETROCALHA							R\$ -
8.4.1 GERAL							R\$ -
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ -

8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5 PERFILADO							R\$ 836,37
8.5.1 GERAL							R\$ -
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ -
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 836,37
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 79,32
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 93,36
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	30,90	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 644,27
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 19,42
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 11.061,42
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	-	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ -
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	-	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ -
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ -
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	31,00	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ 11.061,42
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ -
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	-	62,50	R\$ 80,79	R\$ -
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -

8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 6.770,24
8.7.1 GERAL							R\$ 5.058,83
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	-	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ -
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ -
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 185,04
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	14,28	R\$ 18,46	R\$ -
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 196,54
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	77,32	R\$ 99,95	R\$ 99,95
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	87,97	R\$ 113,72	R\$ 113,72
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPTÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	628,77	2,06	R\$ 2,66	R\$ 1.672,53
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	584,24	2,99	R\$ 3,87	R\$ 2.261,01
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,00	4,88	R\$ 6,31	R\$ 530,04
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 1.711,41
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	152,23	4,88	R\$ 6,31	R\$ 960,57
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -

8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	4,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 457,16
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 68,48
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 121,86
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS R\$ -							
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 KVA R\$ -							
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS R\$ 5.582,83							
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 160,41
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	6,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 94,62
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	6,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 37,56
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	3,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 279,15
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUPOORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	1,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 1.385,90
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	3,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 84,90
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	7,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 0,42
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	18,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 13,50
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	3,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 59,37
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	42,60	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 1.138,77
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 9,40
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	29,55	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 2.298,69
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	0,31	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 20,14
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA R\$ -							
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV R\$ 9.480,19							
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	425,00	2,13	R\$ 2,75	R\$ 1.168,75
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 64,62
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	-	124,26	R\$ 160,63	R\$ -
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,59	R\$ 9,81	R\$ -
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	-	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ -
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -

9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ -
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 63,81
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	19,00	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ 343,33
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	25,00	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 369,00
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	6,55	R\$ 8,47	R\$ 25,41
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	8,36	R\$ 10,81	R\$ 291,87
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,83	R\$ 10,12	R\$ -
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	10,33	R\$ 13,35	R\$ 26,70
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,47	11,36	R\$ 14,69	R\$ 50,97
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	33,30	16,41	R\$ 21,21	R\$ 706,29
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	9,47	2,04	R\$ 2,64	R\$ 25,00
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	5,00	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ 227,00
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	4,00	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 182,28
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	1,00	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ 863,19
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	4,60	R\$ 5,95	R\$ -
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 737,36
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ 1.172,98
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	-	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ -
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 241,50
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	23,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 1.575,73
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS + 2P10-100-1000 BT	UN	-	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ -
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ 1.344,40
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 3.758,17
10.1	ÁGUA FRIA						R\$ -

10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	15,52	R\$ 20,06	R\$ -
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	21,62	R\$ 27,95	R\$ -
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	11,18	R\$ 14,45	R\$ -
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	-	68,69	R\$ 88,80	R\$ -
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	-	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ -
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ -
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	-	65,31	R\$ 84,43	R\$ -
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,65	R\$ 6,01	R\$ -
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 2 1/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,24	R\$ 13,24	R\$ -
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	14,27	R\$ 18,45	R\$ -
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	11,09	R\$ 14,34	R\$ -
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -

10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,22	R\$ 8,04	R\$ -
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,47	R\$ 10,95	R\$ -
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,01	R\$ 7,77	R\$ -
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ -
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	13,87	R\$ 17,93	R\$ -
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ -
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ -
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	-	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ -
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ -
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ -
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ -
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ -
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÊ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -

10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLASTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAI0 LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. 1100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	-	9,60	R\$ 12,41	R\$ -
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.2 ESGOTO R\$ -							
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	14,10	R\$ 18,23	R\$ -
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	20,55	R\$ 26,56	R\$ -
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	-	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ -
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	30,98	R\$ 40,05	R\$ -
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	-	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ -
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	39,56	R\$ 51,14	R\$ -
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.2.13	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.2.14	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	12,93	R\$ 16,71	R\$ -
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,87	R\$ 8,88	R\$ -
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	7,60	R\$ 9,82	R\$ -
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,08	R\$ 16,91	R\$ -
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	17,01	R\$ 21,99	R\$ -
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	5,04	R\$ 6,52	R\$ -
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,03	R\$ 10,38	R\$ -

10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,69	R\$ 17,70	R\$ -
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	16,97	R\$ 21,94	R\$ -
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,63	R\$ 17,62	R\$ -
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	22,55	R\$ 29,15	R\$ -
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ -
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ -
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	-	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ -
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	14,87	R\$ 19,22	R\$ -
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	31,79	R\$ 41,09	R\$ -
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ -
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ -
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ -
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ -
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ -
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,68	R\$ 8,64	R\$ -
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	19,09	R\$ 24,68	R\$ -
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	-	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ -
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ -
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANAleta DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PERFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	-	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ -
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	-	9,60	R\$ 12,41	R\$ -
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3		ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 1.232,81
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	17,66	R\$ 22,83	R\$ -
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	1,77	45,67	R\$ 59,04	R\$ 104,50
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	13,40	30,48	R\$ 39,40	R\$ 527,96
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	60,11	R\$ 77,70	R\$ -
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTEL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	2,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 79,84
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	-	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ -
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	6,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 216,66
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	87,94	R\$ 113,68	R\$ -
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -

10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	23,63	R\$ 30,55	R\$ -
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	21,66	9,39	R\$ 12,14	R\$ 262,95
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	3,48	R\$ 4,50	R\$ 27,00
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,38	R\$ 6,95	R\$ 13,90
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	-	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ -
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUIROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUIROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO R\$ -							
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS R\$ -							
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -

10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS							R\$ -
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ -
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.7 SUMIDOUROS							R\$ -
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ -
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ -
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ -
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -

10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 2.525,36
10.10.1 LOUÇAS							R\$ -
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	357,76	R\$ 462,48	R\$ -
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,55	R\$ 257,96	R\$ -
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	-	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ -
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	R\$ -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	111,47	R\$ 144,10	R\$ -
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	-	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ -
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	R\$ -
10.10.2 METAIS							R\$ -
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	143,81	R\$ 185,90	R\$ -
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	45,27	R\$ 58,52	R\$ -
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ -
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	90,60	R\$ 117,12	R\$ -
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	85,51	R\$ 110,54	R\$ -
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	17,18	R\$ 22,21	R\$ -
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	-	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ -
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ -

10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	35,01	R\$ 45,26	R\$ -
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	-	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ -
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ -
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	-	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ -
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	-	395,92	R\$ 511,81	R\$ -
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	-	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ -
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	R\$ -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ -
10.10.4BANCADAS/ PRATELEIRASR\$ 2.525,36							
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	4,56	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 1.602,93
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	18,65	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 922,43
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	-	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ -
10.9INSTALAÇÃO DE GÁSRS-							
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ -
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ -
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,42	R\$ 16,06	R\$ -
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	32,28	R\$ 41,73	R\$ -
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,95	R\$ 12,86	R\$ -
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,09	R\$ 32,43	R\$ -
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.8.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	-	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ -
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	-	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ -
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ -
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ -
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	-	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ -
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	-	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ -
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	-	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ -
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	-	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ -
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	-	15,71	R\$ 20,31	R\$ -
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	-	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ -
11.IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICAR\$ 8.364,16							
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2		29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	73,98	31,41	R\$ 40,60	R\$ 3.003,71
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	27,20	77,54	R\$ 100,24	R\$ 2.726,53
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	21,00	24,56	R\$ 31,75	R\$ 666,75
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	6,20	33,34	R\$ 43,10	R\$ 267,22
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	66,98	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.699,95
12.INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO R\$ 2.942,46							

12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	-	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ -
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	5,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 1.267,70
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	-	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ -
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 145,51
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 217,94
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	1,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 44,93
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	2,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 507,48
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	211,05	R\$ 272,82	R\$ -
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 33,99
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	4,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 83,92
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	-	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ -
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	-	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ -
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	-	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ -
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ -
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	92,18	R\$ 119,16	R\$ -
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	-	121,74	R\$ 157,37	R\$ -
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	-	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ -
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ -
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	1,00	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ 320,31
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ -
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	57,55	R\$ 74,39	R\$ -
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00	22,83	R\$ 29,51	R\$ 59,02

12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,73	R\$ 33,26	R\$ -
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ 98,20
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	20,84	R\$ 26,94	R\$ -
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 75.336,72
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 48.387,38
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	103,95	10,43	R\$ 13,48	R\$ 1.401,25
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	112,49	14,61	R\$ 18,89	R\$ 2.124,94
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	237,05	2,88	R\$ 3,72	R\$ 881,83
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	181,77	4,47	R\$ 5,78	R\$ 1.050,63
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	41,43	5,81	R\$ 7,51	R\$ 311,14
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,72	R\$ 19,03	R\$ -
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	27,45	R\$ 35,48	R\$ -
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	24,30	R\$ 31,41	R\$ -
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	21,99	R\$ 28,43	R\$ -
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	41,43	25,78	R\$ 33,33	R\$ 1.380,86
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	181,77	37,48	R\$ 48,45	R\$ 8.806,76
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	341,00	25,12	R\$ 32,47	R\$ 11.072,27
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	-	31,89	R\$ 41,22	R\$ -
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	-	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ -
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	49,70	R\$ 64,25	R\$ -
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,08	R\$ 60,86	R\$ -
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ -
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	-	22,26	R\$ 28,78	R\$ -
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	183,58	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ 21.357,70

13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFÍS), INSTALADO	M2	-	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ -
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	-	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ -
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	-	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ -
13.2 PISO							R\$ 26.949,34
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	111,65	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 3.001,15
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	183,58	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 14.688,24
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ -
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ -
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	69,80	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ 2.253,14
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	18,40	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ 809,42
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	1,60	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ 131,14
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	27,00	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ 3.202,74
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	4,79	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ 1.842,43
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,26	578,72	R\$ 748,11	R\$ 942,62
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	-	24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	0,72	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 78,46
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	-	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14. PINTURA							R\$ 18.154,23
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	2,01	R\$ 2,60	R\$ -
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	303,08	1,74	R\$ 2,25	R\$ 681,93
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	12,73	R\$ 16,46	R\$ -
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	268,91	6,75	R\$ 8,73	R\$ 2.347,58
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	268,91	11,13	R\$ 14,39	R\$ 3.869,61
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	303,08	16,27	R\$ 21,03	R\$ 6.373,77
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	3,36	18,81	R\$ 24,32	R\$ 81,72
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	22,90	7,21	R\$ 9,32	R\$ 213,43
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	22,90	30,53	R\$ 39,47	R\$ 903,86
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	35,39	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 2.287,61
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	35,39	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 767,96
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	35,39	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 626,76

14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	-	16,53	R\$ 21,37	R\$ -
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	-	11,70	R\$ 15,12	R\$ -
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	-	8,70	R\$ 11,25	R\$ -
14.18	IFAL 14.03	CAIAÇÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMAOS	M2	-	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ -
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 7.431,79
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 2.499,84
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	2,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 103,42
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 198,82
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	10,00	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ 2.197,60
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2 DIVERSOS							R\$ 4.931,95
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	9,45	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ 4.417,88
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	193,26	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 514,07
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.1 PAISAGISMO							R\$ -
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -

16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2		URBANIZAÇÃO	R\$ -				
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	-	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ -
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	37,12	R\$ 47,99	R\$ -
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	-	41,03	R\$ 53,04	R\$ -
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	-	52,39	R\$ 67,72	R\$ -
17.		GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO	R\$ 36.503,76				
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,033	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 36.503,76
18.		INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 4.072,80				
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	18,21	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 4.049,90
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	0,50	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ 22,90
18.3	IFAL 18.01	SUORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
19.		EQUIPAMENTOS	R\$ 89.785,02				
19.1		CONDICIONADOR DE AR	R\$ 32.877,56				
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ -
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ -
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO)	UN	4,00	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ 32.877,56
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2		OUTROS EQUIPAMENTOS	R\$ 56.907,46				
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	1,00	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ 56.907,46
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 534.200,39	

Helaelson de Almeida Júnior
Engenheiro Civil – IFAL
CREA 021432599-7
CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - BIBLIOTECA
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																											R\$ 0,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA			100,00%																								R\$ 4.830,25
3.	INFRAESTRUTURA	49,60%		RS 4.830,25																								R\$ 30.934,41
4.	SUPERESTRUTURA	RS 15.343,48	50,60%	RS 15.590,93																								R\$ 134.122,60
5.	COBERTA					36,67%	60,45%	3,08%																				
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA					RS 48.914,00	RS 81.077,93	RS 4.130,68																				
7.	ESQUADRIAS																											
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA																											
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV																											
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA																											
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA																											
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO																											
13.	REVESTIMENTOS																											
14.	PINTURA																											
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																											
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																											
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO																											
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS																											
19.	EQUIPAMENTOS																											
20.	VALOR PRODUZIDO (R\$)	RS 0,00	RS 16.468,86	RS 21.918,98	RS 2.901,62	RS 52.501,62	RS 88.865,11	RS 39.282,84	RS 45.051,09	RS 55.026,93	RS 25.442,50	RS 18.031,52	RS 10.094,85	RS 3.675,91	RS 0,00	RS 0,00	RS 2.889,16	RS 3.025,14	RS 9.863,27	RS 13.151,02	RS 23.873,57	RS 12.903,52	RS 7.487,90	RS 1.377,41	RS 27.983,21	RS 15.874,62	RS 15.874,62	
21.	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	0,00%	3,08%	4,10%	0,54%	9,83%	16,64%	7,35%	8,43%	10,30%	4,76%	3,38%	1,89%	0,69%	0,00%	0,00%	0,54%	0,57%	2,35%	4,47%	2,42%	1,40%	0,26%	5,82%	5,24%	2,97%	2,97%	
22.	ACUMULADO (R\$)	RS 0,00	RS 16.468,86	RS 38.387,83	RS 41.289,45	RS 93.791,07	RS 182.656,18	RS 221.939,01	RS 266.990,10	RS 322.017,03	RS 347.459,54	RS 365.491,06	RS 375.585,91	RS 379.261,83	RS 379.261,83	RS 379.261,83	RS 382.150,97	RS 385.176,11	RS 397.722,02	RS 421.595,59	RS 434.496,11	RS 441.587,01	RS 443.364,42	RS 474.467,93	RS 502.451,14	RS 518.325,77	RS 534.200,39	
23.	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	0,00%	3,08%	7,19%	7,73%	17,66%	34,13%	41,55%	49,08%	60,28%	65,04%	68,42%	70,31%	71,00%	71,00%	71,00%	71,54%	72,10%	74,46%	78,92%	81,34%	82,74%	83,00%	86,82%	84,06%	87,63%	100,00%	

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO - Pedagógico - Hall

Pedagógico e Hall de Entrada - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 42.942,58		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	3,64	51,03	R\$ 65,97	R\$ 240,13
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	332,77	26,55	R\$ 34,32	R\$ 11.420,67
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	11,46	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 288,68
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	244,51	19,83	R\$ 25,63	R\$ 6.266,68
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	705,86	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 24.726,42
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 415.884,16		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	1.503,05	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 9.018,30
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	176,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 11.151,36
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	808,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 75.071,28
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	123,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 2.205,39
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	223,16	54,76	R\$ 70,79	R\$ 15.797,50
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	648,93	46,92	R\$ 60,65	R\$ 39.357,84
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	1.132,79	11,59	R\$ 14,98	R\$ 16.969,19
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR. DIÂMETRO = 12.5 MM. AF_11/2016	KG	4.737,96	7,41	R\$ 9,58	R\$ 45.389,66

3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.049,57	12,34	R\$ 15,95	R\$ 16.740,64
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	836,10	11,39	R\$ 14,72	R\$ 12.307,39
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,31	10,58	R\$ 13,68	R\$ 442,00
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	959,50	9,37	R\$ 12,11	R\$ 11.619,55
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	597,35	7,90	R\$ 10,21	R\$ 6.098,94
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.499,57	7,45	R\$ 9,63	R\$ 14.440,86
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5.749,58	8,26	R\$ 10,68	R\$ 61.405,51
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,64	8,02	R\$ 10,37	R\$ 255,52
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	10,03	283,70	R\$ 366,74	R\$ 3.676,81
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	146,58	390,20	R\$ 504,41	R\$ 73.936,42
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	-	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ -
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 1.483.690,49
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	263,02	57,10	R\$ 73,81	R\$ 19.413,21
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	254,29	67,52	R\$ 87,28	R\$ 22.194,08
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	211,20	181,59	R\$ 234,74	R\$ 49.577,09
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	975,16	86,32	R\$ 111,59	R\$ 108.818,10
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	66,18	60,27	R\$ 77,91	R\$ 5.156,08
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.686,72	35,08	R\$ 45,35	R\$ 76.492,75
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	66,07	R\$ 85,41	R\$ -
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	148,43	37,95	R\$ 49,06	R\$ 7.281,98
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	43,50	277,87	R\$ 359,20	R\$ 15.626,64
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,47	12,34	R\$ 15,95	R\$ 645,50
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.220,34	11,44	R\$ 14,79	R\$ 47.628,83
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10.197,73	10,57	R\$ 13,66	R\$ 139.300,99
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.066,81	9,32	R\$ 12,05	R\$ 24.905,06
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.949,02	7,81	R\$ 10,10	R\$ 70.185,10
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.731,71	7,31	R\$ 9,45	R\$ 16.364,66
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15.350,85	8,08	R\$ 10,45	R\$ 160.416,38
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,45	7,81	R\$ 10,10	R\$ 661,05
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,85	R\$ 14,03	R\$ -
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	305,52	10,29	R\$ 13,30	R\$ 4.063,42
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.444,52	9,67	R\$ 12,50	R\$ 18.056,50
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.140,36	8,62	R\$ 11,14	R\$ 23.843,61
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.116,41	7,27	R\$ 9,40	R\$ 48.094,25
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -

4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	1.752,89	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ 46.276,30
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	11.502,44	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ 308.725,49
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,78	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 881,41
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	60,15	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ 29.624,04
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ -
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	488,60	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 239.457,97
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATE 6,00 M/E=12CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	-	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ -
5. COBERTA							R\$ 306.976,59
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	432,99	29,01	R\$ 37,50	R\$ 16.237,13
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	3,00	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ 4.305,84
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ 11.011,50
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	4.135,09	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ 49.869,19
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	440,64	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ 133.020,40
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	-	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ -
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.112,44	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 70.550,94
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	101,20	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ 7.052,63
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	-	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ -
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	42,50	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 1.534,68
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	44,95	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ 3.453,96
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	93,60	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ 9.940,32
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 309.867,39
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	153,97	61,95	R\$ 80,08	R\$ 12.329,92
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	799,57	53,80	R\$ 69,55	R\$ 55.610,09
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	17,37	68,81	R\$ 88,95	R\$ 1.545,06
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1.141,22	58,14	R\$ 75,16	R\$ 85.774,10
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -

6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	740,43	2,15	R\$ 2,78	R\$ 2.058,40
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,69	55,56	R\$ 71,82	R\$ 121,38
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	428,70	63,25	R\$ 81,76	R\$ 35.050,51
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,20	54,74	R\$ 70,76	R\$ 1.500,11
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	64,34	R\$ 83,17	R\$ -
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,69	25,47	R\$ 32,93	R\$ 55,65
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	428,70	25,11	R\$ 32,46	R\$ 13.915,60
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	165,70	39,48	R\$ 51,04	R\$ 8.457,33
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	81,95	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ 12.852,22
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	57,55	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ 25.195,97
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	70,96	58,16	R\$ 75,18	R\$ 5.334,77
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	67,00	66,78	R\$ 86,33	R\$ 5.784,11
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	-	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ -
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	40,44	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 11.016,26
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	204,20	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 10.107,90
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	116,80	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ 9.898,80
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	33,74	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ 8.452,21
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	55,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 4.807,00
7. ESQUADRIAS							R\$ 451.700,57
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	19,20	400,88	R\$ 518,22	R\$ 9.949,82
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	590,76	R\$ 763,68	R\$ 3.818,40
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	1,00	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ 3.317,35
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	13,00	601,28	R\$ 777,27	R\$ 10.104,51
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	11,00	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ 6.398,92
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	4,00	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ 4.024,96
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	4,00	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ 7.686,48
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	20,00	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ 39.273,00
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	-	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ -
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LÂMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	543,99	R\$ 703,22	R\$ -
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -

7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	-	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ -
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	10,43	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ 4.189,00
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	1,84	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ 754,86
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	-	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	-	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	864,10	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 21.533,37
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	32,13	242,95	R\$ 314,06	R\$ 10.090,75
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	177,62	354,46	R\$ 458,21	R\$ 81.387,26
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	83,08	339,80	R\$ 439,26	R\$ 36.493,72
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	2,31	326,91	R\$ 422,60	R\$ 976,21
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	207,66	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ 85.082,46
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	293,76	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ 74.051,02
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	82,56	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ 6.784,78
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	128,96	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ 44.635,64
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	11,25	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ 1.148,06
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	-	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ -
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 321.725,25
8.1	NBR - 5444						R\$ 66.191,55
8.1.1	GERAL						R\$ 66.191,55
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 708,21
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	159,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 2.219,64
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	141,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 1.319,76
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	221,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 7.094,10
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	13,91	R\$ 17,98	R\$ 719,20
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	9,83	R\$ 12,71	R\$ 12,71
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ 589,26
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	164,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 1.920,44
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	11,82	R\$ 15,28	R\$ -
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 26,24
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	67,02	4,71	R\$ 6,09	R\$ 408,15
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	428,63	6,55	R\$ 8,47	R\$ 3.630,49
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,62	8,36	R\$ 10,81	R\$ 114,80
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.043,45	6,51	R\$ 8,42	R\$ 8.785,85

8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,88	9,01	R\$ 11,65	R\$ 80,15
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	138,17	8,86	R\$ 11,45	R\$ 1.582,06
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,49	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 63,74
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,57	16,41	R\$ 21,21	R\$ 33,30
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	330,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 702,90
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,07	R\$ 9,14	R\$ -
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 33,04
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 979,90
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	6,00	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ 3.579,36
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	626,12	R\$ 809,39	R\$ 809,39
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	2,00	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ 3.134,08
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 1.107,54
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	111,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 3.611,94
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	140,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 4.095,00
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	40,63	R\$ 52,52	R\$ 1.943,24
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	1,00	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ 16.887,06
8.1.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -

8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	-	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ -
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ -
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.60 X 0.60 X 0.60M	UND	-	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ -
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1.00 X 1.00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 2.812,52
8.3.1 GERAL							R\$ 2.812,52
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 55,18
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 2.099,52
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	46,32	R\$ 59,88	R\$ 419,16
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 119,96
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ 31,87
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	20,77	R\$ 26,85	R\$ 26,85
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ -
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 59,98
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4 ELETROCALHA							R\$ 24.841,71
8.4.1 GERAL							R\$ 10.905,53
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	38,60	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ 1.362,58
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 63,81
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ 78,64
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	7,00	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ 137,20
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	104,62	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ 5.147,30
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	73,20	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 3.335,72
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ 90,72

8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	15,00	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ 470,40
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ 36,25
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	23,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 109,48
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 10,83
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ 28,04
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ 18,12
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ 16,44
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 13.936,18
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	228,60	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ 13.037,06
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ 295,04
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	57,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 271,32
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,00	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ 332,76
8.5 PERFILADO							R\$ 2.340,51
8.5.1 GERAL							R\$ 2.340,51
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	6,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 118,98
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	5,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 58,35
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	100,20	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 2.089,17
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ 31,17
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 42,84
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 117.052,75
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	48,00	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ 14.785,92
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	34,00	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ 3.758,70
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ -
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	268,00	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ 95.627,76
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ALBALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	10,00	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ 1.999,00
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ 881,37
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	-	62,50	R\$ 80,79	R\$ -
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 68.990,58
8.7.1 GERAL							R\$ 40.309,74
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	28,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 3.200,12

8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ 720,81
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ 530,40
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	76,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 1.171,92
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 31,96
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 68,48
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 34,24
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	14,28	R\$ 18,46	R\$ 18,46
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	77,32	R\$ 99,95	R\$ 399,80
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 206,68
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 1.033,40
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	87,97	R\$ 113,72	R\$ -
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	3.956,81	2,06	R\$ 2,66	R\$ 10.525,11
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5.515,70	2,99	R\$ 3,87	R\$ 21.345,76
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	162,06	4,88	R\$ 6,31	R\$ 1.022,60
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 28.680,84
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	642,26	2,99	R\$ 3,87	R\$ 2.485,55
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	703,33	4,88	R\$ 6,31	R\$ 4.438,01
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	80,15	6,67	R\$ 8,62	R\$ 690,89
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	954,12	11,00	R\$ 14,22	R\$ 13.567,59
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	50,37	16,82	R\$ 21,74	R\$ 1.095,04
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	16,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 1.828,64
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	14,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 215,88
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	18,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 287,64

8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 2.480,16
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 121,86
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	2,00	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ 1.193,54
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS R\$ -							
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA R\$ -							
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS R\$ 39.495,63							
8.9.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	8,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 427,76
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	16,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 252,32
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	16,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 100,16
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	8,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 744,40
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUPORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	6,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 8.315,40
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	18,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 509,40
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	85,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 5,10
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	48,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 36,00
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	8,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 158,32
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	462,28	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 12.356,73
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 56,40
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	198,68	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 15.455,24
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	3,82	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 248,15
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	3,00	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ 830,25
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA R\$ -							
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV R\$ 86.465,28							
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	5.013,00	2,13	R\$ 2,75	R\$ 13.785,75
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 581,58
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	9,00	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ 138,78
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	124,26	R\$ 160,63	R\$ 160,63
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00	7,59	R\$ 9,81	R\$ 333,54
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	10,35	R\$ 13,38	R\$ 53,52
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	12,58	R\$ 16,26	R\$ 16,26
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 236,16
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	5,00	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ 234,75
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ 34,01
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ 295,02
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	5,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 99,15
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	5,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 319,05
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	111,78	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ 2.019,86
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	59,33	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 875,71

9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,03	6,55	R\$ 8,47	R\$ 364,46
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,91	8,36	R\$ 10,81	R\$ 680,06
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	95,11	7,83	R\$ 10,12	R\$ 962,51
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	185,54	8,86	R\$ 11,45	R\$ 2.124,43
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,68	10,33	R\$ 13,35	R\$ 9,08
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,24	11,36	R\$ 14,69	R\$ 209,19
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,19	13,82	R\$ 17,87	R\$ 843,29
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	63,77	16,41	R\$ 21,21	R\$ 1.352,56
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	11,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 106,81
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	76,00	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ 821,56
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	682,16	2,04	R\$ 2,64	R\$ 1.800,90
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ 7.997,66
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	9,00	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ 408,60
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	274,00	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 12.486,18
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	3,00	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ 2.589,57
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ 21,03
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 32,49
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	52,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 247,52
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62,00	4,60	R\$ 5,95	R\$ 368,90
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	6,42	R\$ 8,30	R\$ 332,00
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	7,56	R\$ 9,77	R\$ 58,62
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 330,40
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	9,15	R\$ 11,83	R\$ 118,30
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 7.373,60
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5,00	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ 5.864,90
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	65,40	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ 3.447,89
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ 24,10
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ 135,96
9.48	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 23,34
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	44,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 5.313,00
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	60,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 4.110,60
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	-	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ -
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	10,00	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ 6.722,00
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 163.133,06
10.1	ÁGUA FRIA						R\$ 11.819,47
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	149,31	15,52	R\$ 20,06	R\$ 2.995,16
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,56	21,62	R\$ 27,95	R\$ 686,45
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	11,18	R\$ 14,45	R\$ -
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -

10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	10,78	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 455,67
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	11,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 976,80
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	3,00	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ 319,35
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ 304,80
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	7,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 591,01
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 216,36
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 47,88
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	4,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 65,04
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 2 1/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	60,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 794,40
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	14,27	R\$ 18,45	R\$ 479,70
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	11,09	R\$ 14,34	R\$ 28,68
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	15,92	R\$ 20,58	R\$ 41,16
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	21,97	R\$ 28,40	R\$ 28,40
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	9,04	R\$ 11,69	R\$ 93,52
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	58,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 466,32
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	8,47	R\$ 10,95	R\$ 65,70
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,01	R\$ 7,77	R\$ -
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -

10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	5,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 86,95
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 501,30
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	12,37	R\$ 15,99	R\$ 79,95
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	4,00	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ 92,08
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 125,51
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	1,00	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ 19,56
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	2,00	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ 56,18
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	2,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 45,22
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ -
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	10,00	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ 52,40
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	1,00	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ 8,58
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	6,00	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ 95,04
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	2,00	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ 35,24
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ -
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	89,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 153,08
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -

10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIOS LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	125,27	9,60	R\$ 12,41	R\$ 1.554,60
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,81	51,03	R\$ 65,97	R\$ 185,36
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,81	19,83	R\$ 25,63	R\$ 72,02
10.2 ESGOTO			R\$ 20.003,71				
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	72,70	14,10	R\$ 18,23	R\$ 1.325,28
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	122,93	20,55	R\$ 26,56	R\$ 3.265,13
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	15,68	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ 416,15
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	51,32	30,98	R\$ 40,05	R\$ 2.055,21
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	6,10	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ 185,44
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	61,04	39,56	R\$ 51,14	R\$ 3.121,59
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	38,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 303,24
10.2.13	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	10,29	R\$ 13,30	R\$ 226,10
10.2.14	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	41,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 685,11
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	104,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 923,52
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	41,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 402,62
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	13,08	R\$ 16,91	R\$ 101,46
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 505,77
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	38,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 247,76
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 124,56
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,69	R\$ 17,70	R\$ 70,80
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 197,46
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	34,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 599,08
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	22,55	R\$ 29,15	R\$ 204,05
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	9,00	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ 307,71
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	6,00	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ 237,24

10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	4,00	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ 164,76
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,45	R\$ 10,92	R\$ 21,84
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	14,87	R\$ 19,22	R\$ 57,66
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	31,79	R\$ 41,09	R\$ 616,35
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	3,00	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ 97,53
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	17,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 687,48
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	9,00	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ 156,24
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDAVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	3,00	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ 49,68
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	6,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 64,08
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	5,00	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ 44,60
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	6,68	R\$ 8,64	R\$ 25,92
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 98,72
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	16,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 653,76
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	6,00	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ 328,08
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANAleta DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PERFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	1,00	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ 1.028,52
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	31,20	9,60	R\$ 12,41	R\$ 387,19
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	1,20	10,33	R\$ 13,35	R\$ 16,02
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3		ÁGUAS PLUVIAIS				R\$ 12.244,22	
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	17,66	R\$ 22,83	R\$ -
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	22,92	45,67	R\$ 59,04	R\$ 1.353,20
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	66,17	30,48	R\$ 39,40	R\$ 2.607,10
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	2,54	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 233,32
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	26,40	60,11	R\$ 77,70	R\$ 2.051,28
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	10,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 399,20
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	4,00	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ 270,88
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	10,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 361,10
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	87,94	R\$ 113,68	R\$ 454,72
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	23,63	R\$ 30,55	R\$ -
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	22,29	R\$ 28,81	R\$ 230,48
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	6,00	50,97	R\$ 65,89	R\$ 395,34
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SÉRIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ 81,08
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SÉRIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -

10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	271,74	9,39	R\$ 12,14	R\$ 3.298,92
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	85,00	3,48	R\$ 4,50	R\$ 382,50
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	5,38	R\$ 6,95	R\$ 125,10
10.3.25	05077/ORSE	CAIXA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	-	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ -
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO R\$ -							
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS R\$ -							
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS R\$ -							
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ -

10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.7 SUMIDOUROS							R\$ -
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ -
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ -
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ -
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -

10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	RS -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	RS -
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	RS -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	RS -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	RS -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	RS -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	RS -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 119.065,66
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 25.419,39
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 9.249,60
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	20,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 5.159,20
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENSÃO, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	6,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 4.130,34
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	RS -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	27,00	111,47	R\$ 144,10	R\$ 3.890,70
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	5,00	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ 2.989,55
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	RS -
10.10.2 METAIS							R\$ 21.363,48
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	2,00	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ 3.046,10
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	9,00	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ 8.489,52
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	1,00	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ 618,17
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	143,81	R\$ 185,90	R\$ 185,90
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANK, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	RS -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 1.638,56
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ 3.651,60
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	90,60	R\$ 117,12	R\$ 468,48
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	85,51	R\$ 110,54	R\$ 1.215,94
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, AÇIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	RS -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	RS -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	17,18	R\$ 22,21	R\$ 44,42
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	RS -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	RS -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	1,00	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ 1.986,57
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 18,22
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 18.461,15
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 905,20
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	10,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 279,50
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	26,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 2.128,88
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	16,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 1.442,40
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	21,85	395,92	R\$ 511,81	R\$ 11.183,05
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	8,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 1.783,12
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	RS -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 739,00
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS							R\$ 53.821,64
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	RS -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	128,16	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 45.050,80
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	142,61	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 7.053,49
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	30,96	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ 1.717,35
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS							RS -

10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ -
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ -
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,42	R\$ 16,06	R\$ -
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	32,28	R\$ 41,73	R\$ -
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,95	R\$ 12,86	R\$ -
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,09	R\$ 32,43	R\$ -
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	-	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ -
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	-	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ -
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ -
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ -
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	-	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ -
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	-	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ -
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	-	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ -
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	-	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ -
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	-	15,71	R\$ 20,31	R\$ -
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	-	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ -
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA							R\$ 99.999,77
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	-	29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	1.076,86	31,41	R\$ 40,60	R\$ 43.720,54
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	375,23	77,54	R\$ 100,24	R\$ 37.613,06
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	279,97	24,56	R\$ 31,75	R\$ 8.889,05
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	95,26	33,34	R\$ 43,10	R\$ 4.105,71
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	223,46	19,63	R\$ 25,38	R\$ 5.671,41
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 52.628,82
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ 408,90
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	251,50	6,51	R\$ 8,42	R\$ 2.117,63
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	8,86	R\$ 11,45	R\$ 309,15
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	48,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 12.169,92
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ 750,69
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	8,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 1.164,08
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇAVEL	UN	8,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 1.743,52
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M	450,00	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ 9.045,00
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	25,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 1.123,25
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	10,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 2.537,40
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	211,05	R\$ 272,82	R\$ 272,82
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	20,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 679,80

12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	27,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 566,46
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	4,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 2.036,72
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	8,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 4.650,00
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	4,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 913,88
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 419,92
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	125,93	R\$ 162,79	R\$ 325,58
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 476,64
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	9,00	121,74	R\$ 157,37	R\$ 1.416,33
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ACESSEMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	88,30	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ 4.105,95
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	8,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 254,64
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	2,00	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ 640,62
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFÁSICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 1.299,32
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	272,58	R\$ 352,36	R\$ 1.057,08
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 297,56
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	12,00	22,83	R\$ 29,51	R\$ 354,12
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	16,00	25,73	R\$ 33,26	R\$ 532,16
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ 122,75
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	25,00	20,84	R\$ 26,94	R\$ 673,50
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 861.030,80
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 583.546,94
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	200,75	10,43	R\$ 13,48	R\$ 2.706,11
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	527,91	14,61	R\$ 18,89	R\$ 9.972,22
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	3.546,64	2,88	R\$ 3,72	R\$ 13.193,48
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	258,09	4,47	R\$ 5,78	R\$ 1.491,76

13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	455,84	5,81	R\$ 7,51	R\$ 3.423,36
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,72	R\$ 19,03	R\$ -
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	542,84	1,89	R\$ 2,44	R\$ 1.324,53
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	98,80	27,45	R\$ 35,48	R\$ 3.505,42
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	85,23	24,30	R\$ 31,41	R\$ 2.677,07
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.627,06	21,99	R\$ 28,43	R\$ 46.257,20
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	258,09	25,78	R\$ 33,33	R\$ 8.602,14
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	618,95	37,48	R\$ 48,45	R\$ 29.988,13
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.794,85	25,12	R\$ 32,47	R\$ 58.278,70
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	-	31,89	R\$ 41,22	R\$ -
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	59,30	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ 3.795,07
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	98,80	49,70	R\$ 64,25	R\$ 6.347,90
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	231,46	47,08	R\$ 60,86	R\$ 14.086,66
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	1.421,53	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ 99.307,95
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	275,74	22,26	R\$ 28,78	R\$ 7.935,80
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	66,18	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ 2.716,69
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFÍS), INSTALADO	M2	1.470,99	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 230.886,59
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	431,46	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ 30.090,02
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	89,40	21,45	R\$ 27,73	R\$ 2.479,06
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	1,39	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ 1.623,74
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	67,20	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ 2.857,34
13.2 PISO							R\$ 277.483,86
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	1.375,74	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 36.979,89
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	2.087,58	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 167.027,28
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	340,21	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ 32.435,62
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	123,64	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ 9.844,02
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	14,82	39,81	R\$ 51,46	R\$ 762,64

13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPE EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	230,46	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ 7.439,25
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M		R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	12,40	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ 1.016,30
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	57,60	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ 6.832,51
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	10,72	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ 4.123,34
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	13,24	578,72	R\$ 748,11	R\$ 9.904,98
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2		24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	10,26	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 1.118,03
13.2.17	07323/ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2		R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2		R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPE EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M		R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14. PINTURA							R\$ 176.202,13
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	341,92	2,01	R\$ 2,60	R\$ 888,99
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.858,79	1,74	R\$ 2,25	R\$ 6.432,28
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	275,74	12,73	R\$ 16,46	R\$ 4.538,68
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.502,86	6,75	R\$ 8,73	R\$ 13.119,97
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.502,86	11,13	R\$ 14,39	R\$ 21.626,16
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	2.858,79	16,27	R\$ 21,03	R\$ 60.120,35
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	268,32	18,81	R\$ 24,32	R\$ 6.525,54
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	95,39	7,21	R\$ 9,32	R\$ 889,03
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	95,39	30,53	R\$ 39,47	R\$ 3.765,04
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	560,27	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 36.215,85
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	560,27	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 12.157,86
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	560,27	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 9.922,38
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	-	16,53	R\$ 21,37	R\$ -
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	-	11,70	R\$ 15,12	R\$ -
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	-	8,70	R\$ 11,25	R\$ -
14.18	IFAL 14.03	CAIAÇÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	-	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ -
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 22.284,40
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 10.617,55
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	57,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 2.947,47
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÊLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	57,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 5.666,37
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	3,00	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ 1.357,35
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ 258,54
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	2,00	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ 387,82

15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2 DIVERSOS							R\$ 11.666,85
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCALADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR (1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	12,60	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ 5.890,50
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	2.171,56	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 5.776,35
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ 25.934,53
16.1 PAISAGISMO							R\$ 202,00
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	17,28	9,04	R\$ 11,69	R\$ 202,00
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2 URBANIZAÇÃO							R\$ 25.732,53
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	3,00	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ 3.182,70
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	36,00	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ 4.753,80
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	87,90	37,12	R\$ 47,99	R\$ 4.218,32

16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	255,99	41,03	R\$ 53,04	R\$ 13.577,71
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	-	52,39	R\$ 67,72	R\$ -
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 381.201,29
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,348	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 381.201,29
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ 72.455,45
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	324,08	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 72.075,39
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	8,30	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ 380,06
18.3	IFAL 18.01	SUPORE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
19. EQUIPAMENTOS							R\$ 304.423,46
19.1. CONDICIONADOR DE AR							R\$ 304.423,46
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	10,00	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ 26.483,80
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	4,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 11.723,52
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	7,00	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ 22.065,05
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ 38.666,34
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	25,00	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ 205.484,75
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2. OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 5.578.546,02	

Helaelson de Almeida Júnior
 Engenheiro Civil – IFAL
 CREA 021432599-7
 CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PEDAGÓGICO/HALL DE ENTRADA
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DIFER.	TOTAL	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																											R\$ 0,00	
2.	MOVIMENTO DE TERRA			50,00%	50,00%																							R\$ 42.942,58	
3.	INFRAESTRUTURA			22,07%	34,39%	43,63%																						R\$ 415.884,16	
4.	SUPERESTRUTURA			RS 15.735,51	RS 145.461,50	RS 135.458,71	5,00%	9,80%	23,82%	19,55%	25,40%	11,24%	3,23%															R\$ 1.483.000,43	
5.	CORTEIA					RS 29.125,50	RS 145.154,37	RS 427.567,85	RS 230.162,83	RS 276.875,16	RS 202.780,55	RS 47.801,59	40,00%															R\$ 306.576,59	
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA																									5,00%	5,00%	R\$ 306.576,59	
7.	ESQUADRIAS																											R\$ 309.867,39	
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/PARA-RAIOS/ FANCOIS MECÂNICAS																											R\$ 451.705,57	
9.	INSTALAÇÕES CISCA/TELEFONIA/CTV																											R\$ 321.725,25	
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/ SANEAMENTO/ DORMITÓRIAS																											R\$ 86.461,28	
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, GUAÇOL TÉRMICA E ACÚSTICA																											R\$ 583.133,06	
12.	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO																											R\$ 50.608,82	
13.	REVESTIMENTOS																											R\$ 863.690,80	
14.	PINTURA																											R\$ 176.302,13	
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																											R\$ 22.384,40	
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																											R\$ 25.934,13	
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/ISCALIZAÇÃO																											R\$ 381.201,29	
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS																											R\$ 72.455,45	
19.	EQUIPAMENTOS																											R\$ 304.421,46	
20.	VALORES PRODUZIDOS (R\$)	RS 0,00	RS 0,00	RS 121.561,51	RS 297.713,79	RS 524.714,08	RS 556.075,38	RS 1.093.650,61	RS 1.285.870,65	RS 1.531.747,41	RS 2.218.068,16	RS 2.825.406,67	RS 3.431.788,18	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.687.862,02	RS 4.899.817,26	RS 5.021.855,29	RS 5.084.466,79	RS 5.211.306,28	RS 5.338.082,67	RS 5.494.759,06	RS 5.651.366,99	RS 5.807.974,96	R\$ 5.576.546,01
21.	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	0,00%	0,00%	2,18%	3,16%	4,35%	0,58%	7,85%	15,99%	14,98%	31,30%	3,75%	3,75%	1,77%	0,00%	0,00%	0,13%	0,13%	1,83%	3,81%	2,18%	1,15%	1,15%	2,84%	0,73%	2,81%	2,81%		
22.	ACUMULADO (R\$)	RS 0,00	RS 0,00	RS 121.561,51	RS 297.713,79	RS 524.714,08	RS 556.075,38	RS 1.093.650,61	RS 1.285.870,65	RS 1.531.747,41	RS 2.218.068,16	RS 2.825.406,67	RS 3.431.788,18	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.438.659,75	RS 4.687.862,02	RS 4.899.817,26	RS 5.021.855,29	RS 5.084.466,79	RS 5.211.306,28	RS 5.338.082,67	RS 5.494.759,06	RS 5.651.366,99	RS 5.807.974,96	
23.	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	0,00%	0,00%	2,18%	5,16%	9,19%	10,16%	17,99%	23,99%	28,97%	41,27%	45,02%	58,75%	65,50%	65,50%	65,50%	65,50%	65,50%	65,50%	67,31%	69,12%	70,17%	71,32%	72,16%	73,99%	76,80%	79,61%		
TOTAL																													

MÊS DE REFERÊNCIA E BDI:

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO

Vivência - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA.AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 14.759,95		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,45	51,03	R\$ 65,97	R\$ 29,69
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	114,78	26,55	R\$ 34,32	R\$ 3.939,25
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	18,94	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 477,10
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	104,06	19,83	R\$ 25,63	R\$ 2.667,16
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	218,29	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 7.646,75
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 75.349,62		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	509,87	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 3.059,22
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPa E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	72,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 4.561,92
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPa E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	184,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 17.095,44
3.4	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	32,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 573,76
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	45,44	54,76	R\$ 70,79	R\$ 3.216,70
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	140,42	46,92	R\$ 60,65	R\$ 8.516,47
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	284,90	11,59	R\$ 14,98	R\$ 4.267,80
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR. DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	1.232,64	7,41	R\$ 9,58	R\$ 11.808,69

3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	132,26	12,34	R\$ 15,95	R\$ 2.109,55
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	318,54	11,39	R\$ 14,72	R\$ 4.688,91
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	144,97	10,58	R\$ 13,68	R\$ 1.983,19
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	194,97	9,37	R\$ 12,11	R\$ 2.361,09
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	48,15	7,90	R\$ 10,21	R\$ 491,61
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	7,45	R\$ 9,63	R\$ -
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,93	283,70	R\$ 366,74	R\$ 709,16
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	19,64	390,20	R\$ 504,41	R\$ 9.906,11
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	-	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ -
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 114.366,73
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	130,64	57,10	R\$ 73,81	R\$ 9.642,24
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	67,52	R\$ 87,28	R\$ -
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	181,59	R\$ 234,74	R\$ -
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	197,60	86,32	R\$ 111,59	R\$ 22.050,18
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	60,27	R\$ 77,91	R\$ -
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	138,06	35,08	R\$ 45,35	R\$ 6.261,02
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	108,89	66,07	R\$ 85,41	R\$ 9.300,29
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	-	277,87	R\$ 359,20	R\$ -
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	151,70	12,34	R\$ 15,95	R\$ 2.419,62
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	626,96	11,44	R\$ 14,79	R\$ 9.272,74
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	129,17	10,57	R\$ 13,66	R\$ 1.764,46
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	385,63	9,32	R\$ 12,05	R\$ 4.646,84
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	831,07	7,81	R\$ 10,10	R\$ 8.393,81
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	280,88	7,31	R\$ 9,45	R\$ 2.654,32
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,18	8,08	R\$ 10,45	R\$ 618,43
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,81	R\$ 10,10	R\$ -
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,80	10,85	R\$ 14,03	R\$ 376,00
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	452,27	10,29	R\$ 13,30	R\$ 6.015,19
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	94,80	9,67	R\$ 12,50	R\$ 1.185,00
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	264,08	8,62	R\$ 11,14	R\$ 2.941,85
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	88,60	7,27	R\$ 9,40	R\$ 832,84
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU	M2	-	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ -

4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	-	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ -
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	7,86	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 3.898,64
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ -
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	45,08	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 22.093,26
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATE 6,00 M/E=12CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	-	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ -
5. COBERTA							R\$ 123.389,31
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA.	M2	243,60	29,01	R\$ 37,50	R\$ 9.135,00
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ -
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ 9.183,90
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	959,11	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ 11.566,91
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	-	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ -
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	262,02	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ 64.546,01
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	250,16	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 15.865,15
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	24,40	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ 1.700,44
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	-	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ -
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	46,40	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ 8.961,70
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	67,30	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 2.430,20
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 55.414,52
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	3,54	61,95	R\$ 80,08	R\$ 283,48
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	67,38	53,80	R\$ 69,55	R\$ 4.686,28
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	12,92	68,81	R\$ 88,95	R\$ 1.149,23
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	318,05	58,14	R\$ 75,16	R\$ 23.904,64
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	3,71	66,99	R\$ 86,60	R\$ 321,29
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	188,05	2,15	R\$ 2,78	R\$ 522,78

6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	55,56	R\$ 71,82	R\$ -
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	31,19	63,25	R\$ 81,76	R\$ 2.550,09
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	18,40	54,74	R\$ 70,76	R\$ 1.301,98
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,40	64,34	R\$ 83,17	R\$ 698,63
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	-	25,47	R\$ 32,93	R\$ -
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	31,19	25,11	R\$ 32,46	R\$ 1.012,43
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	-	39,48	R\$ 51,04	R\$ -
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	4,90	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ 768,47
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	25,40	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ 11.120,37
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	58,16	R\$ 75,18	R\$ -
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	66,78	R\$ 86,33	R\$ -
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	5,76	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ 459,88
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	2,53	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 689,20
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	68,80	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 3.405,60
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	10,14	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ 2.540,17
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	-	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ -
7. ESQUADRIAS							R\$ 41.125,21
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	13,76	400,88	R\$ 518,22	R\$ 7.130,71
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	590,76	R\$ 763,68	R\$ -
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	601,28	R\$ 777,27	R\$ 1.554,54
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	-	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ -
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	-	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ -
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	-	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ -
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	1,00	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ 6.230,05
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	2,40	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ 1.191,36
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	21,24	543,99	R\$ 703,22	R\$ 14.936,39
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	-	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ -
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	-	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ -

7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	-	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ -
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	-	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	-	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	3,81	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ 1.509,26
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	66,10	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 1.647,21
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	242,95	R\$ 314,06	R\$ -
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	354,46	R\$ 458,21	R\$ -
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,62	339,80	R\$ 439,26	R\$ 6.421,98
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	-	326,91	R\$ 422,60	R\$ -
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	5,76	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ 503,71
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	-	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ -
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	-	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ -
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	-	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ -
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 78.575,97
8.1 NBR - 5444							R\$ 10.182,80
8.1.1 GERAL							R\$ 10.058,42
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 340,99
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	54,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 753,84
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 224,64
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 160,50
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	13,91	R\$ 17,98	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 597,21
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	11,82	R\$ 15,28	R\$ 15,28
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	14,15	R\$ 18,29	R\$ 18,29
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,99	4,71	R\$ 6,09	R\$ 12,12
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	77,81	6,55	R\$ 8,47	R\$ 659,05
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	219,10	6,51	R\$ 8,42	R\$ 1.844,82
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,33	9,01	R\$ 11,65	R\$ 50,44
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,70	11,52	R\$ 14,89	R\$ 189,10

8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,10	8,86	R\$ 11,45	R\$ 917,15
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,30	11,36	R\$ 14,69	R\$ 19,10
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,30	13,82	R\$ 17,87	R\$ 23,23
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	102,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 217,26
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	7,07	R\$ 9,14	R\$ 18,28
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	9,04	R\$ 11,69	R\$ 23,38
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ -
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ 1.567,04
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 533,26
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	36,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 1.171,44
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 702,00
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -
8.1.2		CONDICIONADORES DE AR					R\$ 124,38
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -

8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ 124,38
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ -
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	-	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ -
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 655,80
8.3.1 GERAL							R\$ 655,80
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 303,49
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 262,44
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	46,32	R\$ 59,88	R\$ 59,88
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPOLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ -
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ -
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	20,77	R\$ 26,85	R\$ -
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ -
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 29,99
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4 ELETROCALHA							R\$ -
8.4.1 GERAL							R\$ -
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ -
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -

8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5 PERFILADO							R\$ 929,77
8.5.1 GERAL							R\$ 929,77
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	42,60	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 888,21
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ 41,56
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 29.539,91
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS02032CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	54,00	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ 16.634,16
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	-	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ -
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	16,00	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ 8.611,04
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ -
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	16,00	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ 4.213,92
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ -
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	1,00	62,50	R\$ 80,79	R\$ 80,79
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF: PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7 FIACÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 10.197,66
8.7.1 GERAL							R\$ 10.197,66
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	4,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 457,16
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	-	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ -
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -

8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ -
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 185,04
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 31,96
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 17,12
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	14,28	R\$ 18,46	R\$ -
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 98,27
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	77,32	R\$ 99,95	R\$ -
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	87,97	R\$ 113,72	R\$ -
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.036,74	2,06	R\$ 2,66	R\$ 2.757,73
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	980,86	2,99	R\$ 3,87	R\$ 3.795,93
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	139,60	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 2.578,41
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90º C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -

8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS DAS BOMBAS R\$ -							
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA R\$ -							
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS R\$ 15.559,96							
8.9.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	8,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 427,76
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	16,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 252,32
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM” (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	16,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 100,16
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	8,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 744,40
8.9.5	11005/ORSE	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	2,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 2.771,80
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	10,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 283,00
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	24,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 1,44
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	48,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 36,00
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	8,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 158,32
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	129,06	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 3.449,66
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 18,80
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	93,15	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 7.246,14
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUCTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM (FRIAS), ETC.	KG	1,08	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 70,16
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA R\$ 11.510,07							
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	3,00	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ 11.510,07
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV R\$ 2.604,37							
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	-	2,13	R\$ 2,75	R\$ -
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	-	124,26	R\$ 160,63	R\$ -
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,59	R\$ 9,81	R\$ -
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	-	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ -
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ -
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 19,83
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ -
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -

9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,75	8,36	R\$ 10,81	R\$ 29,73
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,83	R\$ 10,12	R\$ -
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	8,86	R\$ 11,45	R\$ 68,70
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	1,13	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ 16,14
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 9,71
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2," FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	14,93	2,04	R\$ 2,64	R\$ 39,42
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	-	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ -
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	1,00	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ 863,19
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 14,28
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	4,60	R\$ 5,95	R\$ -
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 737,36
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ -
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFORADO 38 X 38 X 6000MM	UN	7,80	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ 411,22
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUIROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TE HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	TE HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	1,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 120,75
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	4,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 274,04
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS + 2P10-100-1000 BT	UN	-	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ -
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ -
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 98.481,14
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ 6.738,16
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	67,83	15,52	R\$ 20,06	R\$ 1.360,67
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	27,17	21,62	R\$ 27,95	R\$ 759,40
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	11,18	R\$ 14,45	R\$ -
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	7,61	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 321,67
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -

10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 444,00
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	3,00	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ 319,35
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ -
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 675,44
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 156,26
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 47,88
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 2 1/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	33,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 436,92
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	14,27	R\$ 18,45	R\$ 184,50
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	11,09	R\$ 14,34	R\$ 57,36
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 184,92
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	8,47	R\$ 10,95	R\$ 76,65
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,01	R\$ 7,77	R\$ -
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	1,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 17,39
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -

10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 178,24
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ -
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 233,09
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	2,00	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ 56,18
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	3,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 67,83
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ -
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	4,00	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ 20,96
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ -
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	2,00	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ 35,24
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ -
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	47,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 80,84
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -

10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIO LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	72,53	9,60	R\$ 12,41	R\$ 900,10
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,35	51,03	R\$ 65,97	R\$ 88,78
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,35	19,83	R\$ 25,63	R\$ 34,49
10.2		ESGOTO					R\$ 18.619,95
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	23,29	14,10	R\$ 18,23	R\$ 424,50
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	54,25	20,55	R\$ 26,56	R\$ 1.440,99
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	46,00	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ 1.220,84
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,46	30,98	R\$ 40,05	R\$ 859,31
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	8,89	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ 270,32
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,68	39,56	R\$ 51,14	R\$ 546,18
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	38,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 303,24
10.2.13	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00	10,29	R\$ 13,30	R\$ 159,60
10.2.14	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	24,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 401,04
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	32,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 284,16
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	51,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 500,82
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,08	R\$ 16,91	R\$ 67,64
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 131,94
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 32,60
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 114,18
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,69	R\$ 17,70	R\$ 35,40
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 43,88
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	24,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 422,88
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	22,55	R\$ 29,15	R\$ 145,75
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	4,00	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ 136,76
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	1,00	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ 39,54
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	5,00	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ 205,95
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	14,87	R\$ 19,22	R\$ 307,52

10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	31,79	R\$ 41,09	R\$ 164,36
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	2,00	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ 65,02
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	6,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 242,64
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	5,00	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ 86,80
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	4,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 42,72
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	2,00	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ 17,84
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	6,68	R\$ 8,64	R\$ 43,20
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 123,40
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	5,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 204,30
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ 54,68
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANAleta DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	9,00	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ 9.256,68
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	9,60	9,60	R\$ 12,41	R\$ 119,14
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	7,80	10,33	R\$ 13,35	R\$ 104,13
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3 ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 5.538,68
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	17,66	R\$ 22,83	R\$ -
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	45,67	R\$ 59,04	R\$ -
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	30,48	R\$ 39,40	R\$ -
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	20,89	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 1.918,96
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	19,40	60,11	R\$ 77,70	R\$ 1.507,38
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	-	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ -
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	6,00	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ 406,32
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	27,93	R\$ 36,11	R\$ -
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	14,00	87,94	R\$ 113,68	R\$ 1.591,52
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	23,63	R\$ 30,55	R\$ -
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,69	9,39	R\$ 12,14	R\$ 105,50
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,48	R\$ 4,50	R\$ 9,00
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,38	R\$ 6,95	R\$ -
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	-	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ -

10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO R\$ -							
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS R\$ -							
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS R\$ -							
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ -
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -

10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.7 SUMIDOUROS R\$ -							
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TUIOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ -
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO R\$ -							
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.9 CISTERNAS - REÚSO R\$ -							
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -

10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS			R\$ 59.522,63				
10.10.1 LOUÇAS			R\$ 6.949,88				
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 2.774,88
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	6,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 1.547,76
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENS, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	-	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ -
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	104,06	R\$ 134,52	R\$ 134,52
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	111,47	R\$ 144,10	R\$ 1.296,90
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	2,00	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ 1.195,82
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	R\$ -
10.10.2 METAIS			R\$ 2.645,08				
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	143,81	R\$ 185,90	R\$ -
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	1,00	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ 329,12
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 526,68
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ -
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	90,60	R\$ 117,12	R\$ -
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	85,51	R\$ 110,54	R\$ 773,78
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, AÇIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ 741,56
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ 174,86
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	17,18	R\$ 22,21	R\$ 44,42
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	6,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 54,66
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO			R\$ 3.748,65				
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 271,56
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	4,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 111,80
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	9,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 736,92
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 180,30
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,35	395,92	R\$ 511,81	R\$ 2.226,37
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	-	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ -
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	R\$ -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 221,70
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS			R\$ 46.179,02				
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ 42.090,22
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	8,09	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 2.843,80
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	14,91	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 737,45
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	9,15	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ 507,55
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS			R\$ 8.061,77				

10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	8,90	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ 447,58
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	35,20	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ 3.409,47
10.9	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	12,42	R\$ 16,06	R\$ 32,12
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,28	R\$ 41,73	R\$ 41,73
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	9,95	R\$ 12,86	R\$ 102,88
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	25,09	R\$ 32,43	R\$ 64,86
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.8.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ 36,32
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	4,00	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ 185,52
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	2,00	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ 142,80
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	1,00	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ 664,77
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	2,00	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ 1.186,20
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	3,00	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ 155,97
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	44,10	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ 798,21
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	4,00	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ 56,64
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	1,00	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ 64,56
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	1,00	15,71	R\$ 20,31	R\$ 20,31
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	1,65	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ 651,78
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA							R\$ 10.584,45
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	-	29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	225,45	31,41	R\$ 40,60	R\$ 9.153,27
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	-	77,54	R\$ 100,24	R\$ -
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	-	24,56	R\$ 31,75	R\$ -
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	-	33,34	R\$ 43,10	R\$ -
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	56,39	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.431,18
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 7.482,77
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUÇAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	-	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ -
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	7,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 1.774,78
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ 250,23
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 145,51
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇAVEL	UN	1,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 217,94
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	3,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 134,79
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	3,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 761,22
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	211,05	R\$ 272,82	R\$ -
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	2,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 67,98

12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	5,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 104,90
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	1,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 509,18
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES	UN	2,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 1.162,50
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI	UN	1,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 228,47
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 104,98
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, 88B, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 119,16
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,20	121,74	R\$ 157,37	R\$ 188,84
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	19,10	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ 888,15
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 63,66
12.29	IFAL 12.22	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W	UN	-	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ -
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECÁLQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APORTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 324,83
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 74,39
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	22,83	R\$ 29,51	R\$ 88,53
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	25,73	R\$ 33,26	R\$ 33,26
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ 49,10
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	20,84	R\$ 26,94	R\$ 26,94
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 165.642,19
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 110.520,94
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	62,30	10,43	R\$ 13,48	R\$ 839,80
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	96,94	14,61	R\$ 18,89	R\$ 1.831,20
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	633,92	2,88	R\$ 3,72	R\$ 2.358,18
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	4,47	R\$ 5,78	R\$ -

13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	222,23	5,81	R\$ 7,51	R\$ 1.668,95
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	2,34	14,72	R\$ 19,03	R\$ 44,53
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	50,38	27,45	R\$ 35,48	R\$ 1.787,48
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	56,25	24,30	R\$ 31,41	R\$ 1.766,81
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	402,77	21,99	R\$ 28,43	R\$ 11.450,75
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	-	25,78	R\$ 33,33	R\$ -
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	258,82	37,48	R\$ 48,45	R\$ 12.539,83
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	222,70	25,12	R\$ 32,47	R\$ 7.231,07
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	2,34	31,89	R\$ 41,22	R\$ 96,45
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	1,31	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ 83,84
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	49,70	R\$ 64,25	R\$ -
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	11,97	47,08	R\$ 60,86	R\$ 728,49
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	496,12	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ 34.658,94
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	49,91	22,26	R\$ 28,78	R\$ 1.436,41
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	194,76	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 30.569,53
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	0,93	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ 1.086,39
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	8,05	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ 342,29
13.2 PISO							R\$ 55.121,25
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	355,78	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 9.563,37
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	251,79	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 20.145,72
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ -
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ -
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -

13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ -
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	8,60	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ 704,86
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	-	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ -
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	-	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ -
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	2,90	578,72	R\$ 748,11	R\$ 2.169,52
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	-	24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ -
13.2.17	07323/ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	103,99	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ 17.802,05
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	94,62	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ 4.735,73
14. PINTURA							R\$ 36.562,83
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	2,01	R\$ 2,60	R\$ -
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	330,47	1,74	R\$ 2,25	R\$ 743,56
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	12,73	R\$ 16,46	R\$ -
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	59,13	6,75	R\$ 8,73	R\$ 516,20
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	59,13	11,13	R\$ 14,39	R\$ 850,88
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	330,47	16,27	R\$ 21,03	R\$ 6.949,78
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	15,81	18,81	R\$ 24,32	R\$ 384,50
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	12,42	7,21	R\$ 9,32	R\$ 115,75
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	M2	12,42	30,53	R\$ 39,47	R\$ 490,22
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	254,80	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 16.470,27
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMAOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	254,80	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 5.529,16
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	254,80	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 4.512,51
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	-	16,53	R\$ 21,37	R\$ -
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	-	11,70	R\$ 15,12	R\$ -
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	-	8,70	R\$ 11,25	R\$ -
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMAOS	M2	-	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ -
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 3.774,17
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 2.417,92
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	16,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 827,36
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÊLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 1.590,56
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -

15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2 DIVERSOS							R\$ 1.356,25
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS.ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS,EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	-	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ -
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	509,87	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 1.356,25
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ 2.956,09
16.1 PAISAGISMO							R\$ -
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2 URBANIZAÇÃO							R\$ 2.956,09
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	-	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ -
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	23,30	37,12	R\$ 47,99	R\$ 1.118,17

16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	-	41,03	R\$ 53,04	R\$ -
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	27,14	52,39	R\$ 67,72	R\$ 1.837,92
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 61.204,99
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,056	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 61.204,99
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ 476,06
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	1,85	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 411,44
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	-	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ -
18.3	IFAL 18.01	SUORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	1,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 64,62
19. EQUIPAMENTOS							R\$ 2.930,88
19.1. CONDICIONADOR DE AR							R\$ 2.930,88
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 2.930,88
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ -
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ -
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2. OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$ 895.681,25

Helaelson de Almeida Júnior
 Engenheiro Civil – IFAL
 CREA 021432599-7
 CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - VIVÊNCIA
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																												R\$ 0,00	
2.	MOVIMENTO DE TERRA			100,00%																									R\$ 14.759,95	
3.	INFRAESTRUTURA			46,83%	53,17%																								R\$ 75.349,62	
4.	SUPERESTRUTURA					5,90%	11,99%	33,83%	20,00%	17,09%	11,99%																		R\$ 114.366,73	
5.	COBERTA											20,00%	40,00%	30,00%												5,00%	5,00%		R\$ 123.389,31	
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							5,48%	24,24%	70,28%																5,00%	5,00%		R\$ 55.414,52	
7.	ESQUADRIAS											60,00%	30,00%														5,00%	5,00%		R\$ 41.125,21
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARARAIO/ EXAUSTÃO MECÂNICA										60,00%	30,00%															5,00%	5,00%		R\$ 78.575,97
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV										60,00%	30,00%															5,00%	5,00%		R\$ 2.604,37
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA										5,150,67	22,82%	7,72%				2,81%	2,25%					30,22%	24,18%					R\$ 98.481,14	
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA					77,83%					5,227,04																		R\$ 10.584,45	
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO																													
13.	REVESTIMENTOS																													
14.	PINTURA																													
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																													
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																													
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO																													
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS																													
19.	EQUIPAMENTOS																													
TOTAL	VALOR PRODUZIDO (R\$)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 53.718,10	R\$ 43.000,60	R\$ 16.086,78	R\$ 14.229,07	R\$ 44.788,11	R\$ 38.967,34	R\$ 139.175,80	R\$ 75.018,92	R\$ 39.730,34	R\$ 112.289,31	R\$ 63.427,35	R\$ 53.337,38	R\$ 23.665,66	R\$ 3.751,04	R\$ 3.416,07	R\$ 519,05	R\$ 14.628,08	R\$ 11.773,36	R\$ 18.384,79	R\$ 33.326,71	R\$ 28.846,48	R\$ 1.927,16	R\$ 30.836,43	R\$ 30.836,43			
	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	0,00%	0,00%	6,00%	4,80%	1,80%	1,99%	5,00%	4,35%	15,54%	8,38%	4,44%	12,54%	7,08%	5,95%	2,64%	0,42%	0,38%	0,06%	1,63%	1,31%	2,05%	3,72%	3,22%	0,22%	3,44%	3,44%			
	ACUMULADO (R\$)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 53.718,10	R\$ 96.718,69	R\$ 112.805,47	R\$ 127.034,54	R\$ 171.822,65	R\$ 210.789,99	R\$ 349.965,80	R\$ 424.984,71	R\$ 464.715,05	R\$ 577.004,36	R\$ 640.431,71	R\$ 693.769,09	R\$ 717.434,75	R\$ 724.601,86	R\$ 726.120,91	R\$ 726,86	R\$ 731.339,96	R\$ 743.113,32	R\$ 761.498,11	R\$ 795.882,82	R\$ 824.729,30	R\$ 836.655,78	R\$ 838.582,94	R\$ 869,41	R\$ 869,41		
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	0,00%	0,00%	6,00%	10,80%	12,59%	14,18%	19,18%	23,53%	39,07%	47,45%	51,88%	64,42%	71,50%	77,46%	80,10%	80,52%	80,90%	80,96%	81,09%	81,91%	83,96%	86,68%	89,00%	91,00%	93,11%	96,90%	100,00%		R\$ 895.681,25

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO - GINÁSIO

Ginásio - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 47.103,32		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	26,01	51,03	R\$ 65,97	R\$ 1.715,88
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	374,73	26,55	R\$ 34,32	R\$ 12.860,73
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	165,94	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 4.180,03
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	234,37	19,83	R\$ 25,63	R\$ 6.007,01
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	637,73	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 22.339,67
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 281.357,18		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	1.094,26	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 6.565,56
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	-	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ -
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	832,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 77.301,12
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	104,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 1.864,72
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	188,96	54,76	R\$ 70,79	R\$ 13.376,48
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	309,40	46,92	R\$ 60,65	R\$ 18.765,35
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	1.013,47	11,59	R\$ 14,98	R\$ 15.181,78
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	4.006,08	7,41	R\$ 9,58	R\$ 38.378,25
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	194,41	12,34	R\$ 15,95	R\$ 3.100,84

3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	707,17	11,39	R\$ 14,72	R\$ 10.409,54
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	637,14	10,58	R\$ 13,68	R\$ 8.716,08
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	271,49	9,37	R\$ 12,11	R\$ 3.287,74
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	6,74	7,90	R\$ 10,21	R\$ 68,82
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	7,45	R\$ 9,63	R\$ -
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	8,81	283,70	R\$ 366,74	R\$ 3.230,15
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	140,42	390,20	R\$ 504,41	R\$ 70.827,54
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	127,52	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ 10.283,21
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 233.480,91
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	130,23	57,10	R\$ 73,81	R\$ 9.612,28
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	269,64	67,52	R\$ 87,28	R\$ 23.534,18
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	197,58	181,59	R\$ 234,74	R\$ 46.379,93
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,80	86,32	R\$ 111,59	R\$ 9.574,42
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	60,27	R\$ 77,91	R\$ -
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	116,82	35,08	R\$ 45,35	R\$ 5.297,79
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	66,07	R\$ 85,41	R\$ -
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	39,55	37,95	R\$ 49,06	R\$ 1.940,32
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	9,12	277,87	R\$ 359,20	R\$ 3.275,90
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	250,09	12,34	R\$ 15,95	R\$ 3.988,94
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	936,64	11,44	R\$ 14,79	R\$ 13.852,91
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	195,14	10,57	R\$ 13,66	R\$ 2.665,61
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	512,11	9,32	R\$ 12,05	R\$ 6.170,93
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	867,66	7,81	R\$ 10,10	R\$ 8.763,37
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	792,16	7,31	R\$ 9,45	R\$ 7.485,91
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.486,93	8,08	R\$ 10,45	R\$ 36.438,42
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,81	R\$ 10,10	R\$ -
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,85	R\$ 14,03	R\$ -
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	215,85	10,29	R\$ 13,30	R\$ 2.870,81
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,60	9,67	R\$ 12,50	R\$ 795,00
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,36	8,62	R\$ 11,14	R\$ 549,87
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	481,50	7,27	R\$ 9,40	R\$ 4.526,10
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	-	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ -

4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	-	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ -
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	37,83	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 18.764,06
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ -
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	55,08	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 26.994,16
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	-	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ -
5. COBERTA							R\$ 235.573,14
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	-	29,01	R\$ 37,50	R\$ -
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ -
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	938,03	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ 132.487,36
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	-	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ -
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	-	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ -
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	-	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ -
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	-	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ -
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1.028,42	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ 73.768,57
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	-	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ -
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	82,50	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ 26.338,13
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	82,50	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 2.979,08
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E ≈10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 105.200,15
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	61,95	R\$ 80,08	R\$ -
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	29,75	53,80	R\$ 69,55	R\$ 2.069,11
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	68,81	R\$ 88,95	R\$ -
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	773,74	58,14	R\$ 75,16	R\$ 58.154,30
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -

6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	203,70	2,15	R\$ 2,78	R\$ 566,29
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,93	55,56	R\$ 71,82	R\$ 425,89
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,32	63,25	R\$ 81,76	R\$ 1.170,80
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,70	54,74	R\$ 70,76	R\$ 686,37
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,60	64,34	R\$ 83,17	R\$ 798,43
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,93	25,47	R\$ 32,93	R\$ 195,27
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	14,32	25,11	R\$ 32,46	R\$ 464,83
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	-	39,48	R\$ 51,04	R\$ -
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	-	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ -
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	45,58	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ 19.955,38
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	58,16	R\$ 75,18	R\$ -
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	-	66,78	R\$ 86,33	R\$ -
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	151,20	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ 12.071,81
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	1,97	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 536,65
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	131,00	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 6.484,50
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	6,12	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ 1.533,12
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 87,40
7. ESQUADRIAS							R\$ 46.478,44
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	19,20	400,88	R\$ 518,22	R\$ 9.949,82
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	590,76	R\$ 763,68	R\$ -
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	601,28	R\$ 777,27	R\$ 3.886,35
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	-	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ -
7.6	IFAL 7.05	BARRA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	1,00	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ 1.006,24
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	-	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ -
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	-	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ -
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	543,99	R\$ 703,22	R\$ -
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	1,00	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ 1.540,79
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	3,00	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ 8.943,66
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	1,28	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ 643,67

7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	-	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ -
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	-	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ -
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	-	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	-	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	43,18	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 1.076,05
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	242,95	R\$ 314,06	R\$ -
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	354,46	R\$ 458,21	R\$ -
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,69	339,80	R\$ 439,26	R\$ 4.256,43
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	1,21	326,91	R\$ 422,60	R\$ 511,35
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"). BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	37,85	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ 13.100,64
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	9,00	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ 918,45
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	5,90	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ 644,99
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 51.887,26
8.1 NBR - 5444							R\$ 4.035,62
8.1.1 GERAL							R\$ 3.973,43
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 26,23
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 209,40
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 37,44
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	24,83	R\$ 32,10	R\$ -
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	13,91	R\$ 17,98	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 11,71
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	11,82	R\$ 15,28	R\$ -
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,13	4,71	R\$ 6,09	R\$ 445,36
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,02	6,55	R\$ 8,47	R\$ 474,49
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,67	6,51	R\$ 8,42	R\$ 1.159,18

8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	9,01	R\$ 11,65	R\$ -	
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -	
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -	
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -	
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -	
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -	
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -	
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -	
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -	
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -	
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -	
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -	
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	29,55	16,41	R\$ 21,21	R\$ 626,76	
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -	
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -	
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	-	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ -	
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,07	R\$ 9,14	R\$ -	
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -	
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 33,04	
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -	
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -	
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -	
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -	
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -	
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ 596,56	
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -	
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ -	
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 41,02	
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 195,24	
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 117,00	
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -	
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -	
8.1.2			CONDICIONADORES DE AR			GINÁSIO		R\$ 62,19
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -	
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -	
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -	
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -	
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -	
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -	

8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ 62,19
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2		CAIXAS DE PASSAGEM	GINÁSIO				R\$ -
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	-	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ -
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3		CONDULETE / TOMADA					R\$ 1.031,81
8.3.1		GERAL					R\$ 1.031,81
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 248,31
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	33,84	R\$ 43,74	R\$ -
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	46,32	R\$ 59,88	R\$ -
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLA 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 719,76
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ 63,74
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	20,77	R\$ 26,85	R\$ -
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ -
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ -
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4		ELETROCALHA					R\$ 1.242,44
8.4.1		GERAL					R\$ 1.242,44
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ -
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	26,40	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 1.203,05

8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	6,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 28,56
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 10,83
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2CONDICIONADORES DE ARR\$ -							
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5PERFILADO R\$ -							
8.5.1GERAL R\$ -							
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ -
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2CONDICIONADORES DE AR R\$ -							
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6LUMINÁRIAS R\$ 23.288,50							
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TB5020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	16,00	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ 4.928,64
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	-	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ -
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ -
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ 713,64
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ -
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	2,00	62,50	R\$ 80,79	R\$ 161,58
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	2,00	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ 1.141,12
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	24,00	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ 16.343,52
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO R\$ 7.336,50							

8.7.1		GERAL	R\$ 7.336,53				
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	4,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 457,16
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	-	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ -
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ 176,80
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 185,04
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 15,98
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	14,28	R\$ 18,46	R\$ -
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 98,27
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	77,32	R\$ 99,95	R\$ -
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	87,97	R\$ 113,72	R\$ 113,72
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	372,64	2,06	R\$ 2,66	R\$ 991,22
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	775,78	2,99	R\$ 3,87	R\$ 3.002,27
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	347,50	4,88	R\$ 6,31	R\$ 2.192,73
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2		CONDICIONADORES DE AR	R\$ -				
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -

8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS DAS BOMBAS R\$ -							
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA R\$ -							
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS R\$ 14.952,36							
8.10.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	9,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 481,23
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	18,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 283,86
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	18,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 112,68
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	9,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 837,45
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	-	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ -
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	9,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 254,70
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	24,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 1,44
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	54,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 40,50
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	9,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 178,11
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	132,29	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 3.536,04
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	117,70	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 9.156,19
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	1,08	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 70,16
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA R\$ -							
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV R\$ 2.253,23							
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	149,66	2,13	R\$ 2,75	R\$ 411,57
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	-	124,26	R\$ 160,63	R\$ -
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,59	R\$ 9,81	R\$ -
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	-	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ -
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ -
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -

9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ -
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,83	R\$ 10,12	R\$ -
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,80	11,36	R\$ 14,69	R\$ 202,72
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,44	13,82	R\$ 17,87	R\$ 418,87
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,70	16,41	R\$ 21,21	R\$ 333,00
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	37,24	2,04	R\$ 2,64	R\$ 98,31
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	3,00	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ 136,20
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	-	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ -
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	4,60	R\$ 5,95	R\$ -
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	570,40	R\$ 737,36	R\$ -
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ -
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	-	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ -
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUIROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 241,50
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	6,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 411,06
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	-	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ -
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ -
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 44.040,32
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ 6.765,31
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	80,40	15,52	R\$ 20,06	R\$ 1.612,82
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -

10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	4,52	21,62	R\$ 27,95	R\$ 126,33
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	11,18	R\$ 14,45	R\$ -
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	4,06	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 171,62
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 355,20
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	-	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ -
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1",INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA CA0, DECA OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ 304,80
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2",INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3",INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	17,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 1.435,31
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4",INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	42,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 252,42
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1",INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	4,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 65,04
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 397,20
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	14,27	R\$ 18,45	R\$ 239,85
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	11,09	R\$ 14,34	R\$ -
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -

10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 209,04
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	8,47	R\$ 10,95	R\$ 10,95
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,01	R\$ 7,77	R\$ -
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	3,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 52,17
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 200,52
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ 46,04
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 107,58
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ -
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	3,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 67,83
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ -
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	2,00	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ 10,48
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ -
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	2,00	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ 35,24
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ -
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 73,96
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -

10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLASTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAI0 LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	72,59	9,60	R\$ 12,41	R\$ 900,84
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,98	51,03	R\$ 65,97	R\$ 64,87
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,98	19,83	R\$ 25,63	R\$ 25,20
10.2 ESGOTO			R\$ 6.092,85				
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	34,32	14,10	R\$ 18,23	R\$ 625,65
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	48,10	20,55	R\$ 26,56	R\$ 1.277,43
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	-	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ -
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	23,11	30,98	R\$ 40,05	R\$ 925,64
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	-	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ -
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,28	39,56	R\$ 51,14	R\$ 781,52
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 79,80
10.2.13	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	10,29	R\$ 13,30	R\$ 53,20
10.2.14	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 183,81
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	32,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 284,16
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 117,84
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,08	R\$ 16,91	R\$ 67,64
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 131,94
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 110,84
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 51,90
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,69	R\$ 17,70	R\$ -

10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 21,94
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	11,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 193,82
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	22,55	R\$ 29,15	R\$ 29,15
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	3,00	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ 102,57
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	1,00	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ 39,54
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	1,00	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ 41,19
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	14,87	R\$ 19,22	R\$ 38,44
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	31,79	R\$ 41,09	R\$ 123,27
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ -
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	3,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 121,32
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	4,00	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ 69,44
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	3,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 32,04
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	2,00	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ 17,84
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	6,68	R\$ 8,64	R\$ 86,40
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 24,68
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	7,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 286,02
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ 54,68
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	-	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ -
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	9,60	9,60	R\$ 12,41	R\$ 119,14
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3 ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 9.593,53
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	3,00	17,66	R\$ 22,83	R\$ 68,49
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	65,37	45,67	R\$ 59,04	R\$ 3.859,44
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	99,00	30,48	R\$ 39,40	R\$ 3.900,60
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	60,11	R\$ 77,70	R\$ -
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	20,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 798,40
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	-	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ -
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	20,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 722,20
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	87,94	R\$ 113,68	R\$ -
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	8,00	23,63	R\$ 30,55	R\$ 244,40

10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	9,39	R\$ 12,14	R\$ -
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,48	R\$ 4,50	R\$ -
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,38	R\$ 6,95	R\$ -
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	-	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ -
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO							R\$ -
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUBOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS							R\$ -
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -

10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS							R\$ -
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ -
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.7 SUMIDOUROS							R\$ -
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ -
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ -
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ -
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -

10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 21.588,63
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 7.957,56
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 2.774,88
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	6,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 1.547,76
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	1,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 688,39
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	R\$ -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	111,47	R\$ 144,10	R\$ 1.152,80
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	3,00	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ 1.793,73
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	R\$ -
10.10.2 METAIS							R\$ 2.317,78
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	143,81	R\$ 185,90	R\$ -
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 468,16
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ 608,60
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	90,60	R\$ 117,12	R\$ -
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	85,51	R\$ 110,54	R\$ -
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESEÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	17,18	R\$ 22,21	R\$ -
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	2,00	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ 1.131,70
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	12,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 109,32
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 6.864,25

10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 271,56
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	2,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 55,90
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	8,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 655,04
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	3,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 270,45
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	7,31	395,92	R\$ 511,81	R\$ 3.741,33
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	1,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 222,89
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	551,32	R\$ 712,69	R\$ 1.425,38
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 221,70
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS			R\$ 4.449,04				
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE SCM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	4,62	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 1.624,02
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	9,24	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 457,01
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	42,69	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ 2.368,01
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS			R\$ -				
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ -
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ -
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,42	R\$ 16,06	R\$ -
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	32,28	R\$ 41,73	R\$ -
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,95	R\$ 12,86	R\$ -
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,09	R\$ 32,43	R\$ -
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	-	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ -
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	-	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ -
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ -
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ -
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	-	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ -
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	-	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ -
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	-	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ -
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	-	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ -
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	-	15,71	R\$ 20,31	R\$ -
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	-	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ -
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA			R\$ 27.570,76				
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	-	29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	536,80	31,41	R\$ 40,60	R\$ 21.794,02
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	-	77,54	R\$ 100,24	R\$ -
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	-	24,56	R\$ 31,75	R\$ -
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	-	33,34	R\$ 43,10	R\$ -
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	227,61	19,63	R\$ 25,38	R\$ 5.776,74
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO			R\$ 6.017,50				

12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	-	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ -
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	3,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 760,62
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ 750,69
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ -
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ -
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	-	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ -
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	3,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 761,22
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	211,05	R\$ 272,82	R\$ -
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	3,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 101,97
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	3,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 62,94
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 509,18
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	2,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 1.162,50
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 228,47
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 104,98
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 119,16
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,20	121,74	R\$ 157,37	R\$ 188,84
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	-	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ -
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 63,66
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	2,00	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ 640,62
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 324,83
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 74,39
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,83	R\$ 29,51	R\$ -

12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,73	R\$ 33,26	R\$ -
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ -
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	20,84	R\$ 26,94	R\$ -
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 240.944,16
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 123.896,21
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	282,20	10,43	R\$ 13,48	R\$ 3.804,06
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	140,87	14,61	R\$ 18,89	R\$ 2.661,03
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	930,45	2,88	R\$ 3,72	R\$ 3.461,27
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	4,47	R\$ 5,78	R\$ -
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	665,48	5,81	R\$ 7,51	R\$ 4.997,75
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,72	R\$ 19,03	R\$ -
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	27,45	R\$ 35,48	R\$ -
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	24,30	R\$ 31,41	R\$ -
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	146,85	21,99	R\$ 28,43	R\$ 4.174,95
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	-	25,78	R\$ 33,33	R\$ -
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	806,35	37,48	R\$ 48,45	R\$ 39.067,66
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.065,80	25,12	R\$ 32,47	R\$ 34.606,53
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	-	31,89	R\$ 41,22	R\$ -
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	-	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ -
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	49,70	R\$ 64,25	R\$ -
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	146,85	47,08	R\$ 60,86	R\$ 8.937,29
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ -
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	-	22,26	R\$ 28,78	R\$ -
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	141,35	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 22.185,67

13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	-	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ -
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	-	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ -
13.2 PISO							R\$ 117.047,95
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	814,39	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 21.890,67
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	224,47	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 17.960,08
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	703,54	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ 67.075,50
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ -
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ -
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	11,25	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ 922,05
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	20,40	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ 2.419,85
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	1,44	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ 553,88
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	8,06	578,72	R\$ 748,11	R\$ 6.029,77
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	-	24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	1,80	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 196,15
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	-	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14. PINTURA							R\$ 128.000,69
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	2,01	R\$ 2,60	R\$ -
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.407,71	1,74	R\$ 2,25	R\$ 3.167,35
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	12,73	R\$ 16,46	R\$ -
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	740,81	6,75	R\$ 8,73	R\$ 6.467,27
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	740,81	11,13	R\$ 14,39	R\$ 10.660,26
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	1.407,71	16,27	R\$ 21,03	R\$ 29.604,14
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	25,10	18,81	R\$ 24,32	R\$ 610,43
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	68,63	7,21	R\$ 9,32	R\$ 639,63
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	68,63	30,53	R\$ 39,47	R\$ 2.708,83
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	611,35	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 39.517,66
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	611,35	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 13.266,30
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	611,35	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 10.827,01
14.15	84665	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	1,44	16,53	R\$ 21,37	R\$ 30,77
14.16	74245/1	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	450,80	11,70	R\$ 15,12	R\$ 6.816,10

14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	327,55	8,70	R\$ 11,25	R\$ 3.684,94
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	-	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ -
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 54.179,26
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 1.360,08
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	9,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 465,39
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	9,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 894,69
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2 DIVERSOS							R\$ 52.819,18
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	170,39	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ 38.911,96
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ 7.815,30
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ 3.181,19
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLA EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	-	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ -
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	1.094,26	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 2.910,73
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.1 PAISAGISMO							R\$ -
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -

16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2 URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	-	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ -
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	37,12	R\$ 47,99	R\$ -
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	-	41,03	R\$ 53,04	R\$ -
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	-	52,39	R\$ 67,72	R\$ -
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 114.592,65
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,105	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 114.592,65
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ 402,54
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	1,81	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 402,54
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	-	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ -
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
19. EQUIPAMENTOS							R\$ 57.881,27
19.1 CONDICIONADOR DE AR							R\$ 2.930,88
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 2.930,88
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ -
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ -
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2 OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ 54.950,39
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	1,00	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ 54.950,39
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$ 1.676.962,78

Helaelson de Almeida Júnior
Engenheiro Civil – IFAL
CREA 021432599-7
CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - GINÁSIO
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																												R\$ 0,00	
2.	MOVIMENTO DE TERRA						100,00%																						R\$ 47.103,32	
3.	INFRAESTRUTURA						48,90%	51,10%																					R\$ 281.357,18	
						R\$ 137.581,25	R\$ 143.775,93																							
4.	SUPERESTRUTURA							9,94%	15,85%	37,81%	20,09%	9,38%	4,62%	2,31%															R\$ 233.480,91	
								R\$ 23.202,52	R\$ 37.008,03	R\$ 88.273,35	R\$ 46.902,17	R\$ 21.898,35	R\$ 10.797,66	R\$ 5.398,83																
5.	COBERTA											20,00%	40,00%	30,00%													5,00%	5,00%	R\$ 235.573,14	
												R\$ 47.114,63	R\$ 94.229,26	R\$ 70.671,94																
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA											40,07%	24,11%	35,81%															R\$ 11.778,66	
											R\$ 42.156,39	R\$ 25.367,82	R\$ 37.675,95																	
7.	ESQUADRIAS													60,00%	30,00%															R\$ 46.478,44
														R\$ 27.887,06	R\$ 13.943,53															
																			</											

MÊS DE REFERÊNCIA E BDI:

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO - LABORATÓRIOS ESPECIAIS
Laboratórios Especiais - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 16.605,35		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	18,36	51,03	R\$ 65,97	R\$ 1.211,21
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	87,90	26,55	R\$ 34,32	R\$ 3.016,73
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	59,40	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 1.496,29
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	79,98	19,83	R\$ 25,63	R\$ 2.049,99
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	252,10	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 8.831,13
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 101.903,79		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	581,12	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 3.486,72
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	72,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 4.561,92
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	128,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 11.892,48
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	25,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 448,25
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	34,24	54,76	R\$ 70,79	R\$ 2.423,85
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	296,65	46,92	R\$ 60,65	R\$ 17.991,82
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	216,68	11,59	R\$ 14,98	R\$ 3.245,87
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	963,00	7,41	R\$ 9,58	R\$ 9.225,54
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	379,97	12,34	R\$ 15,95	R\$ 6.060,52

3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	298,27	11,39	R\$ 14,72	R\$ 4.390,53
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	137,46	10,58	R\$ 13,68	R\$ 1.880,45
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	314,05	9,37	R\$ 12,11	R\$ 3.803,15
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	215,90	7,90	R\$ 10,21	R\$ 2.204,34
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	91,70	7,45	R\$ 9,63	R\$ 883,07
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,29	283,70	R\$ 366,74	R\$ 1.940,66
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	54,45	390,20	R\$ 504,41	R\$ 27.464,62
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	-	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ -
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 85.560,24
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	162,51	57,10	R\$ 73,81	R\$ 11.995,01
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	67,52	R\$ 87,28	R\$ -
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	181,59	R\$ 234,74	R\$ -
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	224,07	86,32	R\$ 111,59	R\$ 25.003,97
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	60,27	R\$ 77,91	R\$ -
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	35,08	R\$ 45,35	R\$ -
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	66,07	R\$ 85,41	R\$ -
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	-	277,87	R\$ 359,20	R\$ -
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	380,54	12,34	R\$ 15,95	R\$ 6.069,61
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	163,46	11,44	R\$ 14,79	R\$ 2.417,57
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	197,50	10,57	R\$ 13,66	R\$ 2.697,85
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	731,77	9,32	R\$ 12,05	R\$ 8.817,83
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	313,79	7,81	R\$ 10,10	R\$ 3.169,28
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,31	R\$ 9,45	R\$ -
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,08	R\$ 10,45	R\$ -
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,81	R\$ 10,10	R\$ -
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,85	R\$ 14,03	R\$ -
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,27	R\$ 9,40	R\$ -
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	-	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ -

4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	-	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ -
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,95	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 4.936,29
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	13,64	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ 6.774,85
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ -
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	92,12	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ 13.677,98
5. COBERTA							R\$ 181.435,38
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	459,15	29,01	R\$ 37,50	R\$ 17.218,13
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ -
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ 9.756,00
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	-	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ -
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	459,15	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ 138.608,20
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	-	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ -
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	-	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ -
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEIEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	20,05	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ 1.397,28
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	40,10	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ 12.801,93
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	45,80	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 1.653,84
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 92.115,89
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	12,80	61,95	R\$ 80,08	R\$ 1.025,02
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	200,02	53,80	R\$ 69,55	R\$ 13.911,39
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	19,72	68,81	R\$ 88,95	R\$ 1.754,09
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	571,58	58,14	R\$ 75,16	R\$ 42.959,95
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -

6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	94,59	2,15	R\$ 2,78	R\$ 262,96
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,76	55,56	R\$ 71,82	R\$ 485,50
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	37,43	63,25	R\$ 81,76	R\$ 3.060,28
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	16,65	54,74	R\$ 70,76	R\$ 1.178,15
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00	64,34	R\$ 83,17	R\$ 332,68
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,76	25,47	R\$ 32,93	R\$ 222,61
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	37,43	25,11	R\$ 32,46	R\$ 1.214,98
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	84,45	39,48	R\$ 51,04	R\$ 4.310,33
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	57,00	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ 8.939,31
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	6,57	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ 2.876,41
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	58,16	R\$ 75,18	R\$ -
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	66,78	R\$ 86,33	R\$ -
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	27,54	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ 2.198,79
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	3,51	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 956,16
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	119,25	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 5.902,88
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	-	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ -
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	6,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 524,40
7. ESQUADRIAS							R\$ 54.962,52
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,36	400,88	R\$ 518,22	R\$ 1.741,22
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	590,76	R\$ 763,68	R\$ 1.527,36
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	601,28	R\$ 777,27	R\$ -
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	-	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ -
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	2,00	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ 2.012,48
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	2,00	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ 3.927,30
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	2,00	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ 10.743,84
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	5,00	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ 14.576,60
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	-	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ -
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	543,99	R\$ 703,22	R\$ -
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	-	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ -

7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	-	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ -
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	-	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ -
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	-	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	-	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	99,42	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 2.477,55
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	242,95	R\$ 314,06	R\$ -
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	33,57	354,46	R\$ 458,21	R\$ 15.382,11
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,86	339,80	R\$ 439,26	R\$ 2.574,06
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	-	326,91	R\$ 422,60	R\$ -
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	-	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ -
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	-	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ -
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	-	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ -
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 133.733,49
8.1 NBR - 5444							R\$ 22.543,63
8.1.1 GERAL							R\$ 22.543,63
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,29	R\$ 26,23	R\$ -
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,24	R\$ 9,36	R\$ -
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	24,83	R\$ 32,10	R\$ -
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	13,91	R\$ 17,98	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	110,00	12,68	R\$ 16,39	R\$ 1.802,90
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	11,82	R\$ 15,28	R\$ -
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,71	R\$ 6,09	R\$ -
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -

8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	9,01	R\$ 11,65	R\$ -
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	194,64	23,05	R\$ 29,80	R\$ 5.800,27
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	406,16	18,34	R\$ 23,71	R\$ 9.630,05
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	-	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ -
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,07	R\$ 9,14	R\$ -
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	262,40	R\$ 339,20	R\$ 1.017,60
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 1.401,42
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 489,95
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	1,00	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ 596,56
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ -
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 1.804,88
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,17	R\$ 32,54	R\$ -
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	22,63	R\$ 29,25	R\$ -
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -
8.1.2 CONDICIONADORES DE AR R\$ -							
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -

8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	-	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ -
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ 409,06
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	1,00	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ 409,06
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 29.150,97
8.3.1 GERAL							R\$ 29.150,97
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 82,77
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	26,27	R\$ 33,96	R\$ 67,92
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	33,84	R\$ 43,74	R\$ -
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	46,32	R\$ 59,88	R\$ -
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	43,65	R\$ 56,43	R\$ 620,73
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	61,02	R\$ 78,88	R\$ 709,92
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	242,00	54,24	R\$ 70,12	R\$ 16.969,04
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	39,00	32,99	R\$ 42,65	R\$ 1.663,35
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00	34,75	R\$ 44,92	R\$ 179,68
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	25,93	R\$ 33,52	R\$ 33,52
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	26,00	28,04	R\$ 36,25	R\$ 942,50
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	110,00	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ 5.726,60
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	31,00	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ 1.063,92
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	7,00	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ 517,02
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	3,00	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ 85,56
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	8,00	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ 258,88
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	4,00	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ 154,04
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ 75,52
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ -
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ -
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	20,77	R\$ 26,85	R\$ -
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ -
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ -
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4 ELETROCALHA							R\$ 344,40
8.4.1 GERAL							R\$ 344,40
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	7,00	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ 344,40
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -

8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2CONDICIONADORES DE ARR\$ -							
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5PERFILADO R\$ -							
8.5.1GERAL R\$ -							
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ -
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2CONDICIONADORES DE AR R\$ -							
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6LUMINÁRIAS R\$ 15.034,80							
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	-	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ -
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELTRÔNICO E LÂMPADA	un	136,00	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ 15.034,80
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ -
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ -
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELTRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELTRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ -
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	-	62,50	R\$ 80,79	R\$ -
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM ACO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7FIACÃO E DISPOSITIVOS DE PROTACÃO R\$ 54.785.54							

8.7.1		GERAL	R\$ 54.785,54				
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	6,00	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ 1.441,62
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	6,00	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ 479,58
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	6,00	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ 1.060,80
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	45,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 693,90
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 479,40
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 17,12
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 17,12
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	14,28	R\$ 18,46	R\$ 92,30
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 196,54
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	77,32	R\$ 99,95	R\$ 599,70
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 723,38
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	83,08	R\$ 107,40	R\$ 537,00
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	87,97	R\$ 113,72	R\$ 454,88
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	2,00	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ 244,48
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.991,50	3,93	R\$ 5,08	R\$ 25.356,82
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	172,50	5,55	R\$ 7,17	R\$ 1.236,83
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	184,50	7,47	R\$ 9,66	R\$ 1.782,27
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	305,00	11,75	R\$ 15,19	R\$ 4.632,95
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179,00	17,91	R\$ 23,15	R\$ 4.143,85
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	294,00	27,42	R\$ 35,45	R\$ 10.422,30
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2		CONDICIONADORES DE AR	R\$ -				
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -

8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS DAS BOMBAS R\$ -							
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA R\$ -							
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS R\$ 11.465,09							
8.10.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 320,82
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	12,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 189,24
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	12,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 75,12
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	6,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 558,30
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	1,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 1.385,90
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	6,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 169,80
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	18,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 1,08
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	36,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 27,00
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	6,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 118,74
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	101,73	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 2.719,24
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 9,40
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	75,05	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 5.837,83
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES,JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	0,81	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 52,62
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA R\$ -							
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV R\$ 14.265,60							
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	642,73	2,13	R\$ 2,75	R\$ 1.767,51
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	-	124,26	R\$ 160,63	R\$ -
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	7,59	R\$ 9,81	R\$ 39,24
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	1,00	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ 46,95
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ 32,78
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -

9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 63,81
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ -
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1,70	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 25,09
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,68	6,55	R\$ 8,47	R\$ 234,45
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,87	8,36	R\$ 10,81	R\$ 52,64
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,24	7,83	R\$ 10,12	R\$ 306,03
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,28	8,86	R\$ 11,45	R\$ 60,46
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,20	16,41	R\$ 21,21	R\$ 46,66
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 19,42
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	19,00	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ 205,39
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	107,82	2,04	R\$ 2,64	R\$ 284,64
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	-	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ -
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	63,30	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 2.884,58
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	1,00	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ 863,19
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	19,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 90,44
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	4,60	R\$ 5,95	R\$ 47,60
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 737,36
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ 1.172,98
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	9,00	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ 474,48
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TE HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	PERFILADO 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	5,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 603,75
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	18,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 1.233,18
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS + 2P10-100-1000 BT	UN	1,00	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ 1.628,57
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ 1.344,40
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 97.778,77
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ 4.425,70
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	78,13	15,52	R\$ 20,06	R\$ 1.567,29
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	21,62	R\$ 27,95	R\$ -
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,60	11,18	R\$ 14,45	R\$ 37,57

10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	1,33	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 56,22
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	11,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 976,80
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	-	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ -
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ -
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 84,43
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	24,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 144,24
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 304,52
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	14,27	R\$ 18,45	R\$ 36,90
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	11,09	R\$ 14,34	R\$ -
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	28,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 225,12
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -

10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,47	R\$ 10,95	R\$ -
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	6,01	R\$ 7,77	R\$ 7,77
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	1,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 17,39
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 178,24
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ -
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 35,86
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	1,00	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ 28,09
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	1,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 22,61
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	1,00	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ 70,37
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	-	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ -
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	1,00	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ 15,84
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ -
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	1,00	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ 32,29
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 43,00
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -

10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾) , 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIOS LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	38,26	9,60	R\$ 12,41	R\$ 474,81
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,72	51,03	R\$ 65,97	R\$ 47,78
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,72	19,83	R\$ 25,63	R\$ 18,56
10.2 ESGOTO							R\$ 6.000,46
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,86	14,10	R\$ 18,23	R\$ 161,44
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	62,26	20,55	R\$ 26,56	R\$ 1.653,68
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	-	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ -
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	31,37	30,98	R\$ 40,05	R\$ 1.256,29
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	-	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ -
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,28	39,56	R\$ 51,14	R\$ 218,78
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 159,60
10.2.13	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	10,29	R\$ 13,30	R\$ 53,20
10.2.14	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 150,39
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 142,08
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 225,86
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,08	R\$ 16,91	R\$ 33,82
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 109,95
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 13,04
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 124,56
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,69	R\$ 17,70	R\$ -
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 21,94

10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	18,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 317,16
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	22,55	R\$ 29,15	R\$ 87,45
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ -
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ -
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	2,00	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ 82,38
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	14,87	R\$ 19,22	R\$ 153,76
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	31,79	R\$ 41,09	R\$ 82,18
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	4,00	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ 130,04
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	5,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 202,20
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	4,00	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ 69,44
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	1,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 10,68
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	2,00	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ 17,84
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,68	R\$ 8,64	R\$ -
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 148,08
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	5,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 204,30
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ 54,68
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUIOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	-	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ -
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	4,80	9,60	R\$ 12,41	R\$ 59,57
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	4,20	10,33	R\$ 13,35	R\$ 56,07
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3 ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 3.628,15
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	17,66	R\$ 22,83	R\$ -
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	28,93	45,67	R\$ 59,04	R\$ 1.708,03
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	32,90	30,48	R\$ 39,40	R\$ 1.296,26
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	60,11	R\$ 77,70	R\$ -
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	7,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 279,44
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	-	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ -
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	7,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 252,77
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	87,94	R\$ 113,68	R\$ -
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00	23,63	R\$ 30,55	R\$ 91,65
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -

10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	9,39	R\$ 12,14	R\$ -
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,48	R\$ 4,50	R\$ -
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,38	R\$ 6,95	R\$ -
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	-	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ -
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO R\$ -							
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4";INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS R\$ -							
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -

10.6		FILTROS ANAERÓBIOS						R\$ -
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57		R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66		R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74		R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27		R\$ -
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06		R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72		R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68		R\$ -
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50		R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14		R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42		R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09		R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41		R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57		R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60		R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38		R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63		R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37		R\$ -
10.7		SUMIDOUROS						R\$ -
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20		R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75		R\$ -
10.8		CISTERNA - UTILIZAÇÃO						R\$ -
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57		R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66		R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74		R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20		R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06		R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72		R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11		R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30		R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50		R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14		R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42		R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09		R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57		R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60		R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38		R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63		R\$ -
10.9		CISTERNAS - REÚSO						R\$ -
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57		R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66		R\$ -
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74		R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20		R\$ -

10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 52.379,64
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 7.419,17
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 2.312,40
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	5,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 1.289,80
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENS, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	2,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 1.376,78
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	R\$ -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	111,47	R\$ 144,10	R\$ 288,20
10.10.1.6	10345/ORSE	MICRÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	1,00	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ 597,91
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	601,10	R\$ 777,04	R\$ 1.554,08
10.10.2 METAIS							R\$ 3.083,58
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	143,81	R\$ 185,90	R\$ 929,50
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 117,04
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ 1.217,20
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	90,60	R\$ 117,12	R\$ 819,84
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	85,51	R\$ 110,54	R\$ -
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	17,18	R\$ 22,21	R\$ -
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	-	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ -
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 2.414,65
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 226,30
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	2,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 55,90
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	2,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 163,76
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	4,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 360,60

10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	1,91	395,92	R\$ 511,81	R\$ 977,56
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	2,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 445,78
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	R\$ -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 184,75
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS							R\$ 39.462,24
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE SCM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	67,77	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 23.822,51
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	144,82	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 7.162,80
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	152,82	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ 8.476,93
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS							R\$ 31.344,82
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	65,74	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ 3.306,06
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,64	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ 158,85
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	21,00	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ 3.005,10
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	45,77	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ 7.821,64
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	12,42	R\$ 16,06	R\$ 481,80
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,28	R\$ 41,73	R\$ 41,73
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ 1.023,12
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ 2.194,75
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	1,00	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ 6,93
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	9,95	R\$ 12,86	R\$ 257,20
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	25,09	R\$ 32,43	R\$ 64,86
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ 363,58
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ 710,20
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ 150,90
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ 314,16
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ 148,74
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	60,00	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ 2.782,80
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	2,00	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ 142,80
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	97,99	R\$ 126,67	R\$ 126,67
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	1,00	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ 664,77
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	4,00	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ 2.372,40
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ 236,36
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	3,00	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ 155,97
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	134,15	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ 2.428,12
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	60,00	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ 849,60
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	1,00	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ 64,56
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	3,00	15,71	R\$ 20,31	R\$ 60,93
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	3,57	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ 1.410,22
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA							R\$ 37.783,94
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2		29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	529,62	31,41	R\$ 40,60	R\$ 21.502,76
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	103,59	77,54	R\$ 100,24	R\$ 10.383,86
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	92,63	24,56	R\$ 31,75	R\$ 2.941,00
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	10,96	33,34	R\$ 43,10	R\$ 472,38
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	97,87	19,63	R\$ 25,38	R\$ 2.483,94
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 8.517,06
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	-	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ -
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -

12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	12,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 3.042,48
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	-	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ -
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	2,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 291,02
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	2,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 435,88
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105"	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	9,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 404,37
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	1,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 253,74
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	211,05	R\$ 272,82	R\$ 272,82
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	6,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 203,94
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	6,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 125,88
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 509,18
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	2,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 1.162,50
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 228,47
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 104,98
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 119,16
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,20	121,74	R\$ 157,37	R\$ 188,84
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	-	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ -
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 63,66
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	-	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ -
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 324,83
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 74,39
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	22,83	R\$ 29,51	R\$ 236,08
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	25,73	R\$ 33,26	R\$ 99,78
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	22,30	R\$ 28,83	R\$ 86,49

12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ 98,20
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	20,84	R\$ 26,94	R\$ 26,94
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 191.583,13
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 127.647,68
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	146,63	10,43	R\$ 13,48	R\$ 1.976,57
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	72,58	14,61	R\$ 18,89	R\$ 1.371,04
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.153,04	2,88	R\$ 3,72	R\$ 4.289,31
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	130,63	4,47	R\$ 5,78	R\$ 755,04
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	251,04	5,81	R\$ 7,51	R\$ 1.885,31
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,72	R\$ 19,03	R\$ -
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	38,27	27,45	R\$ 35,48	R\$ 1.357,82
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	32,51	24,30	R\$ 31,41	R\$ 1.021,14
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	230,23	21,99	R\$ 28,43	R\$ 6.545,30
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	130,63	25,78	R\$ 33,33	R\$ 4.353,90
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	323,62	37,48	R\$ 48,45	R\$ 15.679,39
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	998,67	25,12	R\$ 32,47	R\$ 32.426,65
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	-	31,89	R\$ 41,22	R\$ -
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	16,42	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ 1.050,88
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	38,27	49,70	R\$ 64,25	R\$ 2.458,85
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	32,51	47,08	R\$ 60,86	R\$ 1.978,56
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	213,81	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ 14.936,42
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	-	22,26	R\$ 28,78	R\$ -
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFÍS), INSTALADO	M2	18,75	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 2.943,00
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	457,29	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ 32.618,50
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -

13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	-	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ -
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	-	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ -
13.2 PISO							R\$ 63.935,45
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	546,86	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 14.699,60
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	546,86	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 43.754,27
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ -
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	20,23	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ 1.610,71
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ -
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ -
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	-	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ -
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	-	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ -
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	5,03	578,72	R\$ 748,11	R\$ 3.762,99
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	-	24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	0,99	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 107,88
13.2.17	07323/ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	-	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14. PINTURA							R\$ 51.965,35
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6,62	2,01	R\$ 2,60	R\$ 17,21
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	623,94	1,74	R\$ 2,25	R\$ 1.403,87
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6,62	12,73	R\$ 16,46	R\$ 108,97
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	461,93	6,75	R\$ 8,73	R\$ 4.032,65
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6,62	12,37	R\$ 15,99	R\$ 105,85
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	461,93	11,13	R\$ 14,39	R\$ 6.647,17
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	623,94	16,27	R\$ 21,03	R\$ 13.121,46
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	61,24	18,81	R\$ 24,32	R\$ 1.489,36
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	13,76	7,21	R\$ 9,32	R\$ 128,24
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	13,76	30,53	R\$ 39,47	R\$ 543,11
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	234,19	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 15.138,04
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	234,19	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 5.081,92
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	234,19	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 4.147,50
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	-	16,53	R\$ 21,37	R\$ -
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	-	11,70	R\$ 15,12	R\$ -
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	-	8,70	R\$ 11,25	R\$ -
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	-	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ -
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 5.193,34
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 1.964,55

15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	13,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 672,23
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	13,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 1.292,33
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2 DIVERSOS							R\$ 3.228,78
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ. 3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV. 3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA GALVANIZADA DE 3/4"	M	3,60	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ 1.683,00
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	581,12	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 1.545,78
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.1 PAISAGISMO							R\$ -
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2 URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -

16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	-	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ -
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	37,12	R\$ 47,99	R\$ -
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	-	41,03	R\$ 53,04	R\$ -
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	-	52,39	R\$ 67,72	R\$ -
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 83.856,25
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,076	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 83.856,25
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ 14.653,80
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	65,56	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 14.580,54
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	1,60	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ 73,26
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
19. EQUIPAMENTOS							R\$ 55.248,66
19.1. CONDICIONADOR DE AR							R\$ 55.248,66
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ -
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ -
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ -
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	6,00	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ 55.248,66
19.2. OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$ 1.227.162,56

Helaelson de Almeida Júnior
Engenheiro Civil – IFAL
CREA 021432599-7
CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LABORATÓRIOS ESPECIAIS
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																												R\$ 0,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA						100,00%																						R\$ 16.605,35
3.	INFRAESTRUTURA						R\$ 16.605,35	39,00%																					R\$ 101.903,79
							R\$ 39.832,79	R\$ 62.071,00																					
4.	SUPERESTRUTURA									R\$ 8.396,51	R\$ 13.233,73	R\$ 26.866,65	R\$ 15.623,27	R\$ 9.168,30	R\$ 8.181,13	R\$ 4.090,57													R\$ 85.560,24
5.	COBERTA														20,00%	40,00%											5,00%	5,00%	R\$ 181.435,38
															R\$ 36.287,08	R\$ 72.574,15	R\$ 54.430,61	30,00%								R\$ 9.071,77	R\$ 9.071,77		
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA																												R\$ 92.115,89
												45,32%	23,44%	31,23%															
												R\$ 41.755,32	R\$ 21.590,83	R\$ 28.769,74															
7.	ESQUADRIAS																												R\$ 54.962,52

MÊS DE REFERÊNCIA E BDI:

Outubro 2020		
BDI		29,27%
BDI DIFERENCIADO		17,19%

ORÇAMENTO - GARAGEM
Garagem - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 10.072,86		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	86,80	26,55	R\$ 34,32	R\$ 2.978,98
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	16,20	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 408,08
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	75,01	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.922,39
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	135,98	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 4.763,41
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 53.953,28		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	325,56	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 1.953,36
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	160,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 10.137,60
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	-	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ -
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	20,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 358,60
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	47,52	54,76	R\$ 70,79	R\$ 3.363,94
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	98,78	46,92	R\$ 60,65	R\$ 5.991,01
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	135,03	11,59	R\$ 14,98	R\$ 2.022,75
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	770,40	7,41	R\$ 9,58	R\$ 7.380,43

3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	181,28	12,34	R\$ 15,95	R\$ 2.891,42
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,33	11,39	R\$ 14,72	R\$ 284,54
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	120,00	10,58	R\$ 13,68	R\$ 1.641,60
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	422,10	9,37	R\$ 12,11	R\$ 5.111,63
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	111,00	7,90	R\$ 10,21	R\$ 1.133,31
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	7,45	R\$ 9,63	R\$ -
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,49	283,70	R\$ 366,74	R\$ 912,93
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	21,35	390,20	R\$ 504,41	R\$ 10.770,16
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	-	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ -
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 58.911,77
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	138,56	57,10	R\$ 73,81	R\$ 10.227,11
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	67,52	R\$ 87,28	R\$ -
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	181,59	R\$ 234,74	R\$ -
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	58,37	86,32	R\$ 111,59	R\$ 6.513,51
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	60,27	R\$ 77,91	R\$ -
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	35,08	R\$ 45,35	R\$ -
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	66,07	R\$ 85,41	R\$ -
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	-	277,87	R\$ 359,20	R\$ -
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	234,88	12,34	R\$ 15,95	R\$ 3.746,34
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,72	11,44	R\$ 14,79	R\$ 587,46
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,00	10,57	R\$ 13,66	R\$ 1.366,00
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	153,53	9,32	R\$ 12,05	R\$ 1.850,04
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	491,91	7,81	R\$ 10,10	R\$ 4.968,29
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	127,91	7,31	R\$ 9,45	R\$ 1.208,75
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,08	R\$ 10,45	R\$ -
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,81	R\$ 10,10	R\$ -
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,85	R\$ 14,03	R\$ -
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,27	R\$ 9,40	R\$ -
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -

4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	-	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ -
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	-	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ -
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	11,13	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 5.520,59
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,90	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ 2.418,59
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	138,10	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ 20.505,09
5. COBERTA							R\$ 89.121,71
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	223,50	29,01	R\$ 37,50	R\$ 8.381,25
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ 8.611,68
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	478,67	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ 5.772,76
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	-	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ -
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	223,50	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ 55.056,99
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	127,54	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 8.088,59
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	31,30	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ 2.181,30
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	-	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ -
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	28,50	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 1.029,14
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 24.641,02
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	8,58	61,95	R\$ 80,08	R\$ 687,09
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	53,78	53,80	R\$ 69,55	R\$ 3.740,40
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	68,81	R\$ 88,95	R\$ -
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	177,24	58,14	R\$ 75,16	R\$ 13.321,36
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -

6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	71,81	2,15	R\$ 2,78	R\$ 199,63
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,44	55,56	R\$ 71,82	R\$ 318,88
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	28,85	63,25	R\$ 81,76	R\$ 2.358,78
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,50	54,74	R\$ 70,76	R\$ 530,70
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	64,34	R\$ 83,17	R\$ -
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	-	25,47	R\$ 32,93	R\$ -
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	-	25,11	R\$ 32,46	R\$ -
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	-	39,48	R\$ 51,04	R\$ -
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	-	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ -
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	-	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ -
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	58,16	R\$ 75,18	R\$ -
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	-	66,78	R\$ 86,33	R\$ -
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	-	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ -
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	3,47	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 945,26
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	47,76	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 2.364,12
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	-	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ -
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	2,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 174,80
7. ESQUADRIAS							R\$ 14.480,33
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	400,88	R\$ 518,22	R\$ -
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	590,76	R\$ 763,68	R\$ 2.291,04
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	601,28	R\$ 777,27	R\$ -
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	-	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ -
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	-	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ -
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	-	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ -
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	-	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ -
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,36	543,99	R\$ 703,22	R\$ 2.362,82
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -

7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	2,94	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ 1.478,44
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	-	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ -
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2		R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ -
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECCÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2		R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2		R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	71,14	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 1.772,81
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,60	242,95	R\$ 314,06	R\$ 2.072,80
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	354,46	R\$ 458,21	R\$ -
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,25	339,80	R\$ 439,26	R\$ 4.502,42
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	-	326,91	R\$ 422,60	R\$ -
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	-	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ -
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	-	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ -
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	-	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ -
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 39.031,95
8.1 NBR - 5444							R\$ 4.987,42
8.1.1 GERAL							R\$ 4.987,42
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 183,61
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 335,04
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 374,40
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 32,10
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	13,91	R\$ 17,98	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 46,84
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	11,82	R\$ 15,28	R\$ -
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,06	4,71	R\$ 6,09	R\$ 243,97
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	95,56	6,55	R\$ 8,47	R\$ 809,39
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -

8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	64,60	6,51	R\$ 8,42	R\$ 543,93
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,15	9,01	R\$ 11,65	R\$ 25,05
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,57	8,86	R\$ 11,45	R\$ 201,18
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	8,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 17,04
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,07	R\$ 9,14	R\$ -
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 489,95
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ -
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ -
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 287,14
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 227,78
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 1.170,00
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -
8.1.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -

8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	-	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ -
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ -
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.60 X 0.60 X 0.60M	UND	-	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ -
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1.00 X 1.00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 2.278,41
8.3.1 GERAL							R\$ 2.278,41
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 220,72
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 306,18
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,32	R\$ 59,88	R\$ 119,76
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 329,89
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ 605,53
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	9,00	20,77	R\$ 26,85	R\$ 241,65
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ 87,09
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 329,89
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ 37,70
8.4 ELETROCALHA							R\$ -
8.4.1 GERAL							R\$ -
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ -

8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5 PERFILADO							R\$ 457,91
8.5.1 GERAL							R\$ 457,91
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 39,66
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 11,67
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	19,50	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 406,58
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ -
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 10.913,55
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	8,00	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ 2.464,32
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	-	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ -
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ -
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	23,00	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ 8.206,86
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ -
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	3,00	62,50	R\$ 80,79	R\$ 242,37
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF.PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -

8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 5.564,88
8.7.1 GERAL							R\$ 5.564,88
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	-	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ -
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ 530,40
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 61,68
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 15,98
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 17,12
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	14,28	R\$ 18,46	R\$ -
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	77,32	R\$ 99,95	R\$ -
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	87,97	R\$ 113,72	R\$ -
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUÇÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	532,76	2,06	R\$ 2,66	R\$ 1.417,14
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	883,52	2,99	R\$ 3,87	R\$ 3.419,22
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -

8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS DAS BOMBAS R\$ -							
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA R\$ -							
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS R\$ 14.829,78							
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	10,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 534,70
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	20,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 315,40
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	20,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 125,20
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	10,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 930,50
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	1,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 1.385,90
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	10,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 283,00
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	15,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 0,90
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	60,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 45,00
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 05/2018	UN	10,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 197,90
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	87,96	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 2.351,21
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 9,40
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	110,65	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 8.607,15
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	0,67	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 43,52
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA R\$ -							
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV R\$ 408,98							
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	14,30	2,13	R\$ 2,75	R\$ 39,33
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 05/2018	UN	-	124,26	R\$ 160,63	R\$ -
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	7,59	R\$ 9,81	R\$ -
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	-	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ -
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -

9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ -
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ -
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,35	8,36	R\$ 10,81	R\$ 111,88
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,83	R\$ 10,12	R\$ -
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2," FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	-	2,04	R\$ 2,64	R\$ -
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	-	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ -
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	-	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ -
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	4,60	R\$ 5,95	R\$ -
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	570,40	R\$ 737,36	R\$ -
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ -
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	-	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ -
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUIROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TE HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	TE HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	1,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 120,75
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	2,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 137,02
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	-	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ -
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ -
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 21.014,46
10.1 AGUA FRIA							R\$ 2.014,39
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	31,06	15,52	R\$ 20,06	R\$ 623,06
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -

10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	21,62	R\$ 27,95	R\$ -
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	11,18	R\$ 14,45	R\$ -
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 355,20
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	-	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ -
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ -
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 253,29
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 84,14
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 2 1/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 185,36
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	14,27	R\$ 18,45	R\$ -
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	11,09	R\$ 14,34	R\$ -
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -

10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 96,48
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,47	R\$ 10,95	R\$ -
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,01	R\$ 7,77	R\$ -
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 111,40
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ -
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	13,87	R\$ 17,93	R\$ -
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ -
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	3,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 67,83
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ -
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	-	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ -
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ -
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ -
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ -
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 24,08
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -

10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLASTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAI0 LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	16,03	9,60	R\$ 12,41	R\$ 198,93
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,16	51,03	R\$ 65,97	R\$ 10,53
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,16	19,83	R\$ 25,63	R\$ 4,09
10.2 ESGOTO			R\$ 1.402,51				
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,68	14,10	R\$ 18,23	R\$ 121,78
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	16,11	20,55	R\$ 26,56	R\$ 427,88
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	-	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ -
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	30,98	R\$ 40,05	R\$ -
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	-	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ -
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	2,73	39,56	R\$ 51,14	R\$ 139,61
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 7,98
10.2.13	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.2.14	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 66,84
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 53,28
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 58,92
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,08	R\$ 16,91	R\$ -
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 65,97
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 13,04
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 20,76
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,69	R\$ 17,70	R\$ -

10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 21,94
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 70,48
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	22,55	R\$ 29,15	R\$ -
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ -
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ -
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	-	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ -
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	14,87	R\$ 19,22	R\$ -
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	31,79	R\$ 41,09	R\$ -
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ -
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	3,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 121,32
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ -
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 21,36
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ -
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	6,68	R\$ 8,64	R\$ 25,92
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 49,36
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 40,86
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ -
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANAleta DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	-	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ -
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,80	9,60	R\$ 12,41	R\$ 22,34
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	3,96	10,33	R\$ 13,35	R\$ 52,87
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3 ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 7.957,68
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	17,66	R\$ 22,83	R\$ -
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	22,16	45,67	R\$ 59,04	R\$ 1.308,33
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	36,20	30,48	R\$ 39,40	R\$ 1.426,28
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	60,11	R\$ 77,70	R\$ -
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	8,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 319,36
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	-	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ -
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 288,88
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	87,94	R\$ 113,68	R\$ -
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	23,63	R\$ 30,55	R\$ -

10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	9,39	R\$ 12,14	R\$ -
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,48	R\$ 4,50	R\$ -
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,38	R\$ 6,95	R\$ -
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	44,70	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ 4.614,83
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO R\$ -							
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUBOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS R\$ -							
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -

10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS							R\$ -
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ -
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.7 SUMIDOUROS							R\$ -
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ -
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ -
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ -
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -

10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 9.639,88
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 4.226,49
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 1.387,44
10.8	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 773,88
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENSA, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	3,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 2.065,17
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	R\$ -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	111,47	R\$ 144,10	R\$ -
10.10.1.6	10345/ORSE	MICRÓFONO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	-	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ -
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	R\$ -
10.10.2 METAIS							R\$ 499,33
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	143,81	R\$ 185,90	R\$ 185,90
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 175,56
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ -
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	90,60	R\$ 117,12	R\$ -
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	85,51	R\$ 110,54	R\$ 110,54
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESEÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	17,18	R\$ 22,21	R\$ -
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	3,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 27,33
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 4.914,46

10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 135,78
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 27,95
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	3,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 245,64
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	3,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 270,45
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	6,75	395,92	R\$ 511,81	R\$ 3.454,72
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	3,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 668,67
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	R\$ -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 110,85
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS R\$ -							
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	-	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ -
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ -
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	-	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ -
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS R\$ -							
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ -
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ -
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,42	R\$ 16,06	R\$ -
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	32,28	R\$ 41,73	R\$ -
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,95	R\$ 12,86	R\$ -
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,09	R\$ 32,43	R\$ -
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	-	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ -
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	-	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ -
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ -
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ -
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	-	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ -
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	-	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ -
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	-	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ -
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	-	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ -
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	-	15,71	R\$ 20,31	R\$ -
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	-	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ -
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA R\$ 17.991,53							
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	-	29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	343,86	31,41	R\$ 40,60	R\$ 13.960,51
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	21,29	77,54	R\$ 100,24	R\$ 2.134,11
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	6,27	24,56	R\$ 31,75	R\$ 199,07
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	15,02	33,34	R\$ 43,10	R\$ 647,36
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA. 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	41,39	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.050,48
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO R\$ 5.305,53							

12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	-	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ -
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	4,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 1.014,16
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	-	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ -
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 145,51
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	1,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 217,94
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	3,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 134,79
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	2,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 507,48
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	211,05	R\$ 272,82	R\$ -
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ -
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	5,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 104,90
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 509,18
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	2,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 1.162,50
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	1,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 228,47
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 104,98
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 119,16
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,20	121,74	R\$ 157,37	R\$ 188,84
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	-	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ -
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 63,66
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	-	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ -
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 324,83
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 74,39
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,83	R\$ 29,51	R\$ -

12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,73	R\$ 33,26	R\$ -
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ -
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	20,84	R\$ 26,94	R\$ -
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	186,67	R\$ 241,31	R\$ 241,31
13. REVESTIMENTOS							R\$ 76.404,18
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 40.880,66
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	10,43	R\$ 13,48	R\$ -
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	19,25	14,61	R\$ 18,89	R\$ 363,63
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	176,95	2,88	R\$ 3,72	R\$ 658,25
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	4,47	R\$ 5,78	R\$ -
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	194,48	5,81	R\$ 7,51	R\$ 1.460,54
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,72	R\$ 19,03	R\$ -
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	34,02	27,45	R\$ 35,48	R\$ 1.207,03
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	24,30	R\$ 31,41	R\$ -
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	21,99	R\$ 28,43	R\$ -
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	-	25,78	R\$ 33,33	R\$ -
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	213,73	37,48	R\$ 48,45	R\$ 10.355,22
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	142,93	25,12	R\$ 32,47	R\$ 4.640,94
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	-	31,89	R\$ 41,22	R\$ -
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	-	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ -
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	34,02	49,70	R\$ 64,25	R\$ 2.185,79
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,08	R\$ 60,86	R\$ -
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ -
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	-	22,26	R\$ 28,78	R\$ -
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -

13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFÍS), INSTALADO	M2	127,48	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 20.009,26
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	-	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ -
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	-	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ -
13.2 PISO							R\$ 35.523,52
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	314,98	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 8.466,66
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	314,98	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 25.201,55
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ -
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ -
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ -
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ -
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	-	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ -
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	-	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ -
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	2,48	578,72	R\$ 748,11	R\$ 1.855,31
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	-	24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ -
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	-	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14. PINTURA							R\$ 25.103,76
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	2,01	R\$ 2,60	R\$ -
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	213,73	1,74	R\$ 2,25	R\$ 480,89
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	12,73	R\$ 16,46	R\$ -
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	142,93	6,75	R\$ 8,73	R\$ 1.247,78
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	142,93	11,13	R\$ 14,39	R\$ 2.056,76
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	213,73	16,27	R\$ 21,03	R\$ 4.494,74
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	11,04	18,81	R\$ 24,32	R\$ 268,49
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	5,88	7,21	R\$ 9,32	R\$ 54,80
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	5,88	30,53	R\$ 39,47	R\$ 232,08
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	156,35	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 10.106,46
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	156,35	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 3.392,80
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	156,35	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 2.768,96

14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	-	16,53	R\$ 21,37	R\$ -
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	-	11,70	R\$ 15,12	R\$ -
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	-	8,70	R\$ 11,25	R\$ -
14.18	IFAL 14.03	CAIAÇÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	-	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ -
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 3.455,71
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 906,72
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	6,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 310,26
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	6,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 596,46
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2 DIVERSOS							R\$ 2.548,99
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS.ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS,EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	3,60	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ 1.683,00
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRAÇÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	325,56	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 865,99
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.1 PAISAGISMO							R\$ -
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -

16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2 URBANIZAÇÃO							R\$ -
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	-	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ -
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	37,12	R\$ 47,99	R\$ -
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	-	41,03	R\$ 53,04	R\$ -
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	-	52,39	R\$ 67,72	R\$ -
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 32.900,51
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,030	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 32.900,51
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ 2.589,38
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	11,00	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 2.446,40
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	0,30	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ 13,74
18.3	IFAL 18.01	SUORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	2,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 129,24
19. EQUIPAMENTOS							R\$ 6.083,03
19.1 CONDICIONADOR DE AR							R\$ 6.083,03
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 2.930,88
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ 3.152,15
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ -
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2 OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$ 481.469,99

Helaelson de Almeida Júnior
 Engenheiro Civil – IFAL
 CREA 021432599-7
 CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - GARAGEM
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																											R\$ 0,00			
2.	MOVIMENTO DE TERRA							100,00%																				R\$ 10.072,86			
3.	INFRAESTRUTURA							44,00%	55,94%																			R\$ 53.953,28			
4.	SUPERESTRUTURA							R\$ 23.774,46	R\$ 30.178,82																			R\$ 58.911,77			
5.	COBERTA									R\$ 7.158,98	R\$ 7.116,21	R\$ 14.153,89	R\$ 6.454,90	R\$ 10.273,59	R\$ 9.169,47	R\$ 4.584,74											5,00%	5,00%	R\$ 89.121,71		
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA																20,00%	40,00%	30,00%								R\$ 4.456,09	R\$ 4.456,09	R\$ 24.641,02		
7.	ESQUADRIAS											50,42%	22,55%	27,03%													5,00%	5,00%	R\$ 14.480,33		
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARARÁIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA												R\$ 4.344,10	R\$ 8.688,20													R\$ 724,02	R\$ 724,02	R\$ 14.480,33		
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV												60,00%	30,00%													5,00%	5,00%	R\$ 39.031,95		
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA												R\$ 23.419,17	R\$ 11.709,59													R\$ 1.951,60	R\$ 1.951,60	R\$ 408,98		
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA									69,84%			R\$ 2.050,14	R\$ 1.025,07													R\$ 20,45	R\$ 20,45	R\$ 21.014,46		
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									R\$ 12.564,46							18,93%	15,15%						22,94%	18,35%			R\$ 1.050,72	R\$ 1.050,72	R\$ 21.014,46	
13.	REVESTIMENTOS																										5,00%	5,00%	R\$ 17.991,53		
14.	PINTURA																										5,00%	5,00%	R\$ 5.305,53		
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																										5,00%	5,00%	R\$ 76.404,18		
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																										66,39%	5,00%	R\$ 3.455,71		
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							7,55%	6,73%	4,40%	1,59%	5,93%	9,38%	10,16%	8,07%	8,75%	5,52%	8,74%	6,00%	1,68%	1,68%	2,67%	1,29%	0,86%			2,33%	3,36%	R\$ 32.900,51		
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ 2.482,55	R\$ 2.213,48	R\$ 1.446,62	R\$ 521,94	R\$ 1.949,38	R\$ 3.085,73	R\$ 3.343,31	R\$ 2.653,55	R\$ 2.877,67	R\$ 1.815,86	R\$ 2.874,73	R\$ 1.974,30	R\$ 552,37	R\$ 552,37	R\$ 876,95	R\$ 422,86	R\$ 282,82					R\$ 1.103,81	R\$ 1.103,81	R\$ 32.900,51
19.	EQUIPAMENTOS																												R\$ 129,47	R\$ 129,47	R\$ 2.589,38
VALOR PRODUZIDO (R\$)																															
PERCENTUAL PRODUZIDO (%)																															
ACUMULADO (R\$)																															
PERCENTUAL ACUMULADO (%)																															

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO - PASSARELA

Passarela - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ -		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ -		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	-	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ -
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	-	0,22	R\$ 0,28	R\$ -
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	-	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ -
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	-	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ -
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	-	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ -
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	-	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ -
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	-	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ -
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	-	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ -
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	-	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ -
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	766,19	R\$ 990,45	R\$ -
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	-	622,44	R\$ 804,63	R\$ -
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	-	705,08	R\$ 911,46	R\$ -
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	-	427,48	R\$ 552,60	R\$ -
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	-	596,61	R\$ 771,24	R\$ -
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	196,11	R\$ 253,51	R\$ -
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	-	329,70	R\$ 426,20	R\$ -
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 2.947,59		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	-	7,61	R\$ 9,84	R\$ -
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	-	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ -
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	-	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ -
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	47,04	26,55	R\$ 34,32	R\$ 1.614,41
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	5,76	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 145,09
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	44,03	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.128,54
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	1,70	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 59,55
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 20.910,49		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	175,92	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 1.055,52
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	128,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 8.110,08
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	-	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ -
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	16,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 286,88
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15,36	54,76	R\$ 70,79	R\$ 1.087,33
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	-	46,92	R\$ 60,65	R\$ -
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	108,02	11,59	R\$ 14,98	R\$ 1.618,14
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	616,32	7,41	R\$ 9,58	R\$ 5.904,35

3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	12,34	R\$ 15,95	R\$ -
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	76,75	11,39	R\$ 14,72	R\$ 1.129,76
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	7,90	R\$ 10,21	R\$ -
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	7,45	R\$ 9,63	R\$ -
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,26	283,70	R\$ 366,74	R\$ 96,62
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,30	390,20	R\$ 504,41	R\$ 1.162,16
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	5,70	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ 459,65
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 61.064,32
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	93,48	57,10	R\$ 73,81	R\$ 6.899,76
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	67,52	R\$ 87,28	R\$ -
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	181,59	R\$ 234,74	R\$ -
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	107,73	86,32	R\$ 111,59	R\$ 12.021,97
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	60,27	R\$ 77,91	R\$ -
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	35,08	R\$ 45,35	R\$ -
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	66,07	R\$ 85,41	R\$ -
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	-	277,87	R\$ 359,20	R\$ -
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	180,03	12,34	R\$ 15,95	R\$ 2.871,48
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	89,92	11,44	R\$ 14,79	R\$ 1.329,92
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	68,34	10,57	R\$ 13,66	R\$ 933,52
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	478,18	9,32	R\$ 12,05	R\$ 5.762,07
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	79,93	7,81	R\$ 10,10	R\$ 807,29
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,01	7,31	R\$ 9,45	R\$ 671,04
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,08	R\$ 10,45	R\$ -
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,81	R\$ 10,10	R\$ -
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,85	R\$ 14,03	R\$ -
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,27	R\$ 9,40	R\$ -
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -

4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	-	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ -
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	-	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ -
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,71	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 2.336,21
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,42	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ 3.167,94
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ -
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	163,41	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ 24.263,12
5. COBERTA							R\$ 801,64
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	-	29,01	R\$ 37,50	R\$ -
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ -
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	-	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ -
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	-	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ -
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	-	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ -
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	-	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ -
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	-	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ -
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	-	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ -
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	-	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ -
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	22,20	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 801,64
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 7.582,64
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	9,21	61,95	R\$ 80,08	R\$ 737,54
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	24,33	53,80	R\$ 69,55	R\$ 1.692,15
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	68,81	R\$ 88,95	R\$ -
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	58,14	R\$ 75,16	R\$ -
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	62,38	R\$ 80,64	R\$ -

6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	65,54	R\$ 84,72	R\$ -
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	-	2,15	R\$ 2,78	R\$ -
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	55,56	R\$ 71,82	R\$ -
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	63,25	R\$ 81,76	R\$ -
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	54,74	R\$ 70,76	R\$ -
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	-	64,34	R\$ 83,17	R\$ -
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	-	25,47	R\$ 32,93	R\$ -
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	-	25,11	R\$ 32,46	R\$ -
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	-	39,48	R\$ 51,04	R\$ -
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	-	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ -
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	-	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ -
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	58,16	R\$ 75,18	R\$ -
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	-	66,78	R\$ 86,33	R\$ -
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	-	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ -
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	-	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ -
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	104,10	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 5.152,95
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	-	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ -
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	-	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ -
7. ESQUADRIAS							R\$ -
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	400,88	R\$ 518,22	R\$ -
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	590,76	R\$ 763,68	R\$ -
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	601,28	R\$ 777,27	R\$ -
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	-	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ -
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	-	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ -
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	-	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ -
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	-	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ -
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	543,99	R\$ 703,22	R\$ -
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -

7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	-	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ -
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	-	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ -
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	-	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ -
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECCÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	-	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ -
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	-	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ -
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	-	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ -
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	242,95	R\$ 314,06	R\$ -
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	354,46	R\$ 458,21	R\$ -
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	229,85	R\$ 297,13	R\$ -
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	339,80	R\$ 439,26	R\$ -
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	-	326,91	R\$ 422,60	R\$ -
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	-	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ -
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	-	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ -
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	-	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ -
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 9.271,26
8.1 NBR - 5444							R\$ 520,33
8.1.1 GERAL							R\$ 520,33
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,29	R\$ 26,23	R\$ -
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 13,96
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,24	R\$ 9,36	R\$ -
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 32,10
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	13,91	R\$ 17,98	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 11,71
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	11,82	R\$ 15,28	R\$ -
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	35,30	R\$ 45,63	R\$ -
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	57,26	R\$ 74,02	R\$ -
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,71	R\$ 6,09	R\$ -
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -

8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,39	6,51	R\$ 8,42	R\$ 441,12
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	9,01	R\$ 11,65	R\$ -
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	8,86	R\$ 11,45	R\$ 17,18
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ -
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ -
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,77	R\$ 35,90	R\$ -
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	41,79	R\$ 54,02	R\$ -
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	2,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 4,26
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,07	R\$ 9,14	R\$ -
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	23,23	R\$ 30,03	R\$ -
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	34,73	R\$ 44,90	R\$ -
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ -
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ -
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	31,73	R\$ 41,02	R\$ -
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,17	R\$ 32,54	R\$ -
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	22,63	R\$ 29,25	R\$ -
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -
8.1.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -

8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	-	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ -
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ -
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.60 X 0.60 X 0.60M	UND	-	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ -
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1.00 X 1.00 X 0,80M	UN	-	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ -
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 73,73
8.3.1 GERAL							R\$ 73,73
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	21,34	R\$ 27,59	R\$ -
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 43,74
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	46,32	R\$ 59,88	R\$ -
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRÍPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ -
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ -
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	20,77	R\$ 26,85	R\$ -
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ -
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 29,99
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4 ELETROCALHA							R\$ -
8.4.1 GERAL							R\$ -
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ -

8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5 PERFILADO							R\$ -
8.5.1 GERAL							R\$ -
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ -
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 1.326,60
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	-	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ -
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	12,00	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ 1.326,60
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ -
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ -
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ -
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	-	62,50	R\$ 80,79	R\$ -
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	-	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ -
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ -
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	-	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ -
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	-	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ -
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	-	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ -

8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	-	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ -
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 581,08
8.7.1 GERAL							R\$ 581,08
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	-	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ -
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	-	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ -
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ -
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	14,28	R\$ 18,46	R\$ -
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	77,32	R\$ 99,95	R\$ -
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	87,97	R\$ 113,72	R\$ -
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ -
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ -
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ -
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUÇÃO 20KA	UN	-	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ -
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	-	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ -
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	218,45	2,06	R\$ 2,66	R\$ 581,08
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ -
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	-	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ -
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ -
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ -
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ -
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ -
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ -
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	-	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ -
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -

8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS DAS BOMBAS							R\$ -
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	-	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ -
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA							R\$ -
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	-	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ -
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$ 6.769,52
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	-	41,36	R\$ 53,47	R\$ -
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ -
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	-	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ -
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	-	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ -
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E	UN	-	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ -
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	-	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ -
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	-	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ -
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	-	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ -
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 05/2018	UN	-	15,31	R\$ 19,79	R\$ -
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ -
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.9.12	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	87,02	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 6.769,52
8.9.13	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS,FIXAÇÃO DE CHUMBADORES,JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	-	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ -
8.9.14	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ -
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV							R\$ -
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	-	2,13	R\$ 2,75	R\$ -
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 05/2018	UN	-	124,26	R\$ 160,63	R\$ -
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 05/2018	UN	-	383,47	R\$ 495,71	R\$ -
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	7,59	R\$ 9,81	R\$ -
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	-	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ -
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ -

9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1 1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ -
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	-	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ -
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,83	R\$ 10,12	R\$ -
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	-	2,04	R\$ 2,64	R\$ -
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	-	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ -
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	-	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ -
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	4,60	R\$ 5,95	R\$ -
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	570,40	R\$ 737,36	R\$ -
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	-	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ -
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	-	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ -
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	-	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ -
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TE HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	TE HORIZONTAL 38 X 38 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	-	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ -
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	-	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ -
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS + 2P10-100-4000 BT	UN	-	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ -
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ -
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	-	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ -
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 1.030,39
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ -
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	15,52	R\$ 20,06	R\$ -
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	21,62	R\$ 27,95	R\$ -

10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	11,18	R\$ 14,45	R\$ -
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	-	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ -
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	10,45	R\$ 13,51	R\$ -
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	15,70	R\$ 20,30	R\$ -
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	12,02	R\$ 15,54	R\$ -
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	17,06	R\$ 22,05	R\$ -
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	-	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ -
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	27,76	R\$ 35,89	R\$ -
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	-	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ -
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	32,63	R\$ 42,18	R\$ -
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	39,51	R\$ 51,07	R\$ -
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	-	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ -
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	40,59	R\$ 52,47	R\$ -
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	-	52,78	R\$ 68,23	R\$ -
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	-	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ -
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	-	68,69	R\$ 88,80	R\$ -
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	-	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ -
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	64,67	R\$ 83,60	R\$ -
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ -
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	79,21	R\$ 102,39	R\$ -
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ -
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	92,99	R\$ 120,21	R\$ -
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	120,18	R\$ 155,36	R\$ -
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ -
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	260,71	R\$ 337,02	R\$ -
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	-	65,31	R\$ 84,43	R\$ -
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,65	R\$ 6,01	R\$ -
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/4"	UN	-	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ -
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 2 1/2"	UN	-	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ -
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,24	R\$ 13,24	R\$ -
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	14,27	R\$ 18,45	R\$ -
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	11,09	R\$ 14,34	R\$ -
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,22	R\$ 8,04	R\$ -

10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,47	R\$ 10,95	R\$ -
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,01	R\$ 7,77	R\$ -
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	-	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ -
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,19	R\$ 14,47	R\$ -
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	11,51	R\$ 14,88	R\$ -
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ -
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	81,18	R\$ 104,94	R\$ -
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	103,83	R\$ 134,22	R\$ -
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,73	R\$ 6,11	R\$ -
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ -
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ -
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,88	R\$ 7,60	R\$ -
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,12	R\$ 11,79	R\$ -
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	16,77	R\$ 21,68	R\$ -
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ -
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	17,57	R\$ 22,71	R\$ -
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	-	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ -
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ -
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	105,44	R\$ 136,30	R\$ -
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	-	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ -
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	13,87	R\$ 17,93	R\$ -
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	10,62	R\$ 13,73	R\$ -
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ -
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ -
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	-	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ -
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ -
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	-	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ -
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	-	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ -
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	-	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ -
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	-	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ -
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	-	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ -
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ -
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	-	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ -
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	-	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ -
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ -
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,00	R\$ 257,25	R\$ -
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	122,64	R\$ 158,54	R\$ -
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	-	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ -
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	26,01	R\$ 33,62	R\$ -
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ -
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	-	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ -

10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	35,45	R\$ 45,83	R\$ -
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	41,50	R\$ 53,65	R\$ -
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	55,65	R\$ 71,94	R\$ -
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	197,21	R\$ 254,93	R\$ -
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ -
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾) , 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	129,48	R\$ 167,38	R\$ -
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	-	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ -
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	-	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ -
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	-	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ -
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIOS LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	-	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ -
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	-	9,60	R\$ 12,41	R\$ -
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.2 ESGOTO							R\$ -
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	14,10	R\$ 18,23	R\$ -
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	20,55	R\$ 26,56	R\$ -
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	-	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ -
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	-	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ -
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	30,98	R\$ 40,05	R\$ -
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	-	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ -
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	39,56	R\$ 51,14	R\$ -
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	-	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ -
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	-	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ -
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	-	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ -
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.2.12	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.2.13	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.2.14	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	12,93	R\$ 16,71	R\$ -
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,87	R\$ 8,88	R\$ -
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	7,60	R\$ 9,82	R\$ -
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,08	R\$ 16,91	R\$ -
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	17,01	R\$ 21,99	R\$ -
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	5,04	R\$ 6,52	R\$ -
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,03	R\$ 10,38	R\$ -
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,69	R\$ 17,70	R\$ -
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	16,97	R\$ 21,94	R\$ -

10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,63	R\$ 17,62	R\$ -
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	22,55	R\$ 29,15	R\$ -
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ -
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ -
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	-	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ -
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	14,87	R\$ 19,22	R\$ -
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	31,79	R\$ 41,09	R\$ -
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ -
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ -
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ -
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ -
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ -
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,68	R\$ 8,64	R\$ -
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	19,09	R\$ 24,68	R\$ -
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	-	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ -
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ -
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUIOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	-	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ -
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	-	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ -
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	-	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ -
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	-	9,60	R\$ 12,41	R\$ -
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.3 ÁGUAS PLUVIAIS			R\$ 1.030,39				
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	12,89	28,86	R\$ 37,31	R\$ 480,93
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	11,88	17,66	R\$ 22,83	R\$ 271,22
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	45,67	R\$ 59,04	R\$ -
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	30,48	R\$ 39,40	R\$ -
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	-	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ -
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	60,11	R\$ 77,70	R\$ -
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ -
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	4,00	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ 139,00
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	-	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ -
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	-	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ -
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	18,27	R\$ 23,62	R\$ 94,48
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	27,93	R\$ 36,11	R\$ -
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	87,94	R\$ 113,68	R\$ -
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	17,31	R\$ 22,38	R\$ 44,76
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	23,63	R\$ 30,55	R\$ -
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -

10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ -
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	9,39	R\$ 12,14	R\$ -
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,48	R\$ 4,50	R\$ -
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,38	R\$ 6,95	R\$ -
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	-	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ -
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	553,18	R\$ 715,10	R\$ -
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ -
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ -
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	-	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ -
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	-	26,71	R\$ 34,53	R\$ -
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	-	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ -
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	-	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ -
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	-	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ -
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	-	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ -
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	-	51,03	R\$ 65,97	R\$ -
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO R\$ -							
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	6,77	R\$ 8,75	R\$ -
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	-	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ -
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ -
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ -
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4";INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,26	R\$ 4,21	R\$ -
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	-	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ -
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	4,16	R\$ 5,38	R\$ -
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	17,49	R\$ 22,61	R\$ -
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	-	52,16	R\$ 67,43	R\$ -
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	-	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ -
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	-	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ -
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	-	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ -
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	-	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ -
10.5 FOSSAS SÉPTICAS R\$ -							
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ -
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66	R\$ -
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74	R\$ -
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ -
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68	R\$ -
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -

10.6		FILTROS ANAERÓBIOS						R\$ -
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57		R\$ -
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66		R\$ -
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74		R\$ -
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 108,51	R\$ 140,27		R\$ -
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06		R\$ -
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72		R\$ -
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	10,58	R\$ 13,68		R\$ -
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50		R\$ -
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14		R\$ -
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42		R\$ -
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09		R\$ -
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.454,64	R\$ 1.880,41		R\$ -
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57		R\$ -
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60		R\$ -
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38		R\$ -
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63		R\$ -
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	-	R\$ 107,81	R\$ 139,37		R\$ -
10.7		SUMIDOUROS						R\$ -
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	-	R\$ 620,56	R\$ 802,20		R\$ -
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	-	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75		R\$ -
10.8		CISTERNA - UTILIZAÇÃO						R\$ -
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57		R\$ -
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66		R\$ -
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74		R\$ -
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20		R\$ -
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06		R\$ -
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72		R\$ -
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11		R\$ -
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30		R\$ -
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50		R\$ -
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14		R\$ -
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42		R\$ -
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09		R\$ -
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57		R\$ -
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60		R\$ -
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38		R\$ -
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63		R\$ -
10.9		CISTERNAS - REÚSO						R\$ -
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	-	R\$ 7,40	R\$ 9,57		R\$ -
10.9.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	-	2,06	R\$ 2,66		R\$ -
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	-	283,70	R\$ 366,74		R\$ -
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	-	R\$ 96,85	R\$ 125,20		R\$ -

10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	37,95	R\$ 49,06	R\$ -
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	11,39	R\$ 14,72	R\$ -
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	9,37	R\$ 12,11	R\$ -
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	9,67	R\$ 12,50	R\$ -
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,62	R\$ 11,14	R\$ -
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ -
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ -
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	-	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ -
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	-	31,41	R\$ 40,60	R\$ -
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	-	19,83	R\$ 25,63	R\$ -
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ -
10.10.1 LOUÇAS							R\$ -
10.8	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	357,76	R\$ 462,48	R\$ -
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	199,55	R\$ 257,96	R\$ -
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPensa, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	-	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ -
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	R\$ -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	111,47	R\$ 144,10	R\$ -
10.10.1.6	10345/ORSE	MICÔRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	-	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ -
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	R\$ -
10.10.2 METAIS							R\$ -
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	143,81	R\$ 185,90	R\$ -
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESURA 8MM	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	45,27	R\$ 58,52	R\$ -
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ -
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	90,60	R\$ 117,12	R\$ -
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	85,51	R\$ 110,54	R\$ -
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	17,18	R\$ 22,21	R\$ -
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	-	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ -
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	-	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ -
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ -
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	35,01	R\$ 45,26	R\$ -
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	-	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ -
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ -
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	-	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ -

10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	-	395,92	R\$ 511,81	R\$ -
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	-	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ -
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	R\$ -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	-	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ -
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS							R\$ -
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE SCM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	-	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ -
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ -
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	-	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ -
10.11 INSTALACAO DE GAS							R\$ -
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ -
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ -
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	-	12,42	R\$ 16,06	R\$ -
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	-	32,28	R\$ 41,73	R\$ -
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	-	9,95	R\$ 12,86	R\$ -
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	-	25,09	R\$ 32,43	R\$ -
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUCAO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUCAO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUCAO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUCAO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	-	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ -
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	-	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ -
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALACAO GÁS)	UN	-	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ -
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALACAO GÁS)	UN	-	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ -
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUCAO DE GAS	UN	-	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ -
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULACAO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	-	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ -
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	-	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ -
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	-	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ -
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2016	UN	-	15,71	R\$ 20,31	R\$ -
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	-	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ -
11. IMPERMEABILIZACAO, ISOLACAO TERMICA E ACUSTICA							R\$ 25.171,54
11.1	98562	IMPERMEABILIZACAO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	-	29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOES AF_06/2018	M2	20,48	31,41	R\$ 40,60	R\$ 831,49
11.3	98546	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	182,20	77,54	R\$ 100,24	R\$ 18.263,73
11.4	98563	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	156,52	24,56	R\$ 31,75	R\$ 4.969,51
11.5	98564	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	25,68	33,34	R\$ 43,10	R\$ 1.106,81
11.6	98555	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAOES. AF_06/2018	M2	-	19,63	R\$ 25,38	R\$ -
12. INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO							R\$ 163,43
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	-	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ -
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	-	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ -
12.03	91867	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -

12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ -
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	-	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ -
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ -
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ -
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105"	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	-	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ -
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	-	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ -
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	211,05	R\$ 272,82	R\$ -
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ -
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ -
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	-	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ -
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	-	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ -
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	-	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ -
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	-	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ -
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ -
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ -
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	92,18	R\$ 119,16	R\$ -
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	-	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ -
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	-	121,74	R\$ 157,37	R\$ -
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	-	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ -
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ -
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	-	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ -
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	-	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ -
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	-	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ -
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	-	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ -
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	-	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ -
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ -
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	-	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ -
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	126,46	R\$ 163,47	R\$ -
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2," INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	-	219,26	R\$ 283,44	R\$ -
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	57,55	R\$ 74,39	R\$ -
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ -
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,83	R\$ 29,51	R\$ -
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,73	R\$ 33,26	R\$ -
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -

12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ -
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	20,84	R\$ 26,94	R\$ -
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 27.466,15
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 8.208,92
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	139,60	10,43	R\$ 13,48	R\$ 1.881,81
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,61	R\$ 18,89	R\$ -
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	49,58	2,88	R\$ 3,72	R\$ 184,44
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	4,47	R\$ 5,78	R\$ -
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	5,81	R\$ 7,51	R\$ -
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,72	R\$ 19,03	R\$ -
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	27,45	R\$ 35,48	R\$ -
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	24,30	R\$ 31,41	R\$ -
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	21,99	R\$ 28,43	R\$ -
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	-	25,78	R\$ 33,33	R\$ -
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	-	37,48	R\$ 48,45	R\$ -
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	189,18	25,12	R\$ 32,47	R\$ 6.142,67
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	-	31,89	R\$ 41,22	R\$ -
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	-	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ -
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,61	R\$ 61,55	R\$ -
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	49,70	R\$ 64,25	R\$ -
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,08	R\$ 60,86	R\$ -
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ -
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	-	22,26	R\$ 28,78	R\$ -
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFÍS), INSTALADO	M2	-	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ -
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -

13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	-	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ -
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	-	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ -
13.2		PISO					R\$ 19.257,23
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	175,96	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 4.729,80
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	175,96	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 14.078,56
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ -
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ -
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPE EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ -
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ -
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	-	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ -
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	-	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ -
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,60	578,72	R\$ 748,11	R\$ 448,87
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	-	24,08	R\$ 31,13	R\$ -
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ -
13.2.17	07323/ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPE EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	-	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14.		PINTURA					R\$ 6.935,18
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	2,01	R\$ 2,60	R\$ -
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	189,18	1,74	R\$ 2,25	R\$ 425,66
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	12,73	R\$ 16,46	R\$ -
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	-	6,75	R\$ 8,73	R\$ -
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	-	9,78	R\$ 12,64	R\$ -
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	158,29	12,37	R\$ 15,99	R\$ 2.531,06
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	-	11,13	R\$ 14,39	R\$ -
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	189,18	16,27	R\$ 21,03	R\$ 3.978,46
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	-	18,81	R\$ 24,32	R\$ -
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	-	7,21	R\$ 9,32	R\$ -</

15.1		SINALIZAÇÃO	R\$ -				
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ -
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	-	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ -
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ -
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ -
15.2		DIVERSOS	R\$ 468,05				
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	-	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ -
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	-	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ -
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPL0 EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	-	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ -
15.2.11	08539/ORSE	ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	-	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ -
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	-	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ -
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	-	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ -
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	-	4,76	R\$ 6,15	R\$ -
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	-	1,34	R\$ 1,73	R\$ -
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	175,96	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 468,05
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSIVE TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	-	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ -
16.		PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	R\$ -				
16.1		PAISAGISMO	R\$ -				
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	-	55,15	R\$ 71,29	R\$ -
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	-	76,04	R\$ 98,30	R\$ -
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	-	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ -
16.2		URBANIZAÇÃO	R\$ -				
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	-	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ -

16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ -
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	-	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ -
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	-	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ -
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ -
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	-	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ -
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	-	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ -
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	37,12	R\$ 47,99	R\$ -
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	-	39,73	R\$ 51,36	R\$ -
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	-	41,03	R\$ 53,04	R\$ -
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	-	52,39	R\$ 67,72	R\$ -
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 12.014,91
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,011	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 12.014,91
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ -
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	-	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ -
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	-	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ -
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
19. EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.1. CONDICIONADOR DE AR							R\$ -
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ -
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ -
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ -
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2. OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 175.827,59	

Helaelson de Almeida Júnior
 Engenheiro Civil – IFAL
 CREA 021432599-7
 CPF: 098.441.544-05



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PASSARELA
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL		
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																											R\$ 0,00		
2.	MOVIMENTO DE TERRA					100,00%																						R\$ 2.947,59		
3.	INFRAESTRUTURA	2,20%				53,92%	43,89%																					R\$ 20.910,49		
		R\$ 459,65				R\$ 11.274,08	R\$ 9.176,76																							
4.	SUPERESTRUTURA							7,01%	11,38%	22,33%	12,69%	18,73%	17,07%	8,08%														R\$ 61.064,32		
								R\$ 4.829,83	R\$ 6.949,39	R\$ 13.635,71	R\$ 7.751,09	R\$ 11.439,67	R\$ 10.972,42	R\$ 5.486,21																
5.	COBERTA																20,00%	40,00%	30,00%							5,00%	5,00%	R\$ 801,64		
																	R\$ 160,33	R\$ 320,66	R\$ 240,49							R\$ 40,08	R\$ 40,08			
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA										22,43%	26,80%	50,77%															R\$ 7.582,64		
											R\$ 1.700,78	R\$ 2.031,82	R\$ 3.850,03																	
7.	ESQUADRIAS																											R\$ 0,00		
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARARADIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA												60,00%	30,00%													5,00%	5,00%	R\$ 9.271,26	
													R\$ 5.562,76	R\$ 2.781,38													R\$ 469,56	R\$ 469,56		
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV																50,00%	40,00%										R\$ 0,00		
																	R\$ 515,20	R\$ 412,16									5,00%	5,00%		
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA																											R\$ 1.030,39		
	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA				2,97%												87,03%										5,00%	5,00%		
					R\$ 748,34												R\$ 21.906,05										R\$ 1.258,58	R\$ 1.258,58		
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO																90,00%										5,00%	5,00%	R\$ 163,43	
													8,97%	17,93%	14,02%	21,03%											R\$ 8,17	R\$ 8,17		
13.	REVESTIMENTOS																											5,00%	5,00%	R\$ 27.466,15
													R\$ 2.462,68	R\$ 4.925,35	R\$ 3.851,45	R\$ 5.777,17											R\$ 1.373,31	R\$ 1.373,31		
14.	PINTURA																				30,00%	30,00%	30,00%				5,00%	5,00%	R\$ 6.935,18	
																					R\$ 2.080,55	R\$ 2.080,55	R\$ 2.080,55				R\$ 346,76	R\$ 346,76		
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																										90,00%	5,00%	5,00%	R\$ 468,05
																											R\$ 421,25	R\$ 23,40	R\$ 23,40	
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																											R\$ 0,00		
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO	0,28%				9,14%	5,60%	2,95%	4,24%	8,32%	5,77%	9,73%	15,45%	7,40%	3,53%	18,16%	0,41%	0,45%	0,15%	1,27%	1,27%	1,27%				0,26%	2,18%	2,18%	R\$ 12.014,91	
		R\$ 33,71				R\$ 1.097,98	R\$ 673,07	R\$ 354,25	R\$ 509,71	R\$ 1.000,12	R\$ 693,25	R\$ 1.168,70	R\$ 1.856,41	R\$ 888,88	R\$ 423,73	R\$ 2.182,47	R\$ 48,55	R\$ 53,75	R\$ 17,64	R\$ 152,60	R\$ 152,60	R\$ 152,60					R\$ 30,30	R\$ 261,50	R\$ 261,50	
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS																											R\$ 0,00		
19.	EQUIPAMENTOS																											R\$ 0,00		
Σ	VALOR PRODUZIDO (R\$)	R\$ 493,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.067,09	R\$ 9.849,84	R\$ 5.184,08	R\$ 7.459,09	R\$ 14.635,82	R\$ 10.145,13	R\$ 17.102,86	R\$ 27.166,98	R\$ 13.007,91	R\$ 6.200,90	R\$ 31.938,49	R\$ 725,07	R\$ 786,56	R\$ 258,13	R\$ 2.233,15	R\$ 2.233,15	R\$ 2.233,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 452,14	R\$ 3.826,89	R\$ 3.826,89			
	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	9,14%	5,60%	2,95%	4,24%	8,32%	5,77%	9,73%	15,45%	7,40%	3,53%	18,16%	0,41%	0,45%	0,15%	1,27%	1,27%	1,27%	0,00%	0,00%	0,26%	2,18%	2,18%			
	ACUMULADO (R\$)	R\$ 493,36	R\$ 493,36	R\$ 493,36	R\$ 493,36	R\$ 16.561,35	R\$ 26.411,19	R\$ 31.595,27	R\$ 38.054,36	R\$ 53.690,18	R\$ 63.835,31	R\$ 80.938,17	R\$ 108.105,15	R\$ 121.113,07	R\$ 127.313,96	R\$ 159.252,46	R\$ 159.977,52	R\$ 160.764,09	R\$ 161.022,22	R\$ 163.255,37	R\$ 165.488,52	R\$ 167.721,68	R\$ 167.721,68	R\$ 167.721,68	R\$ 168.173,82	R\$ 172.000,70	R\$ 175.827,59			
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	0,28%	0,28%	0,28%	0,28%	9,42%	15,02%	17,97%	22,21%	30,54%	36,31%	46,03%	61,48%	68,88%	72,41%	80,57%	80,96%	81,43%	81,58%	82,85%	84,12%	85,39%	85,39%	85,39%	85,65%	87,82%	100,00%			

MÊS DE REFERÊNCIA E BDI:

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO - URBANISMO E OUTROS
Urbanismo e Outros - Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 213.912,17		
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ 213.912,17		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	10,00	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ 4.096,20
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	22.634,43	0,22	R\$ 0,28	R\$ 6.337,64
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	2,00	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ 1.349,58
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	2,00	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ 1.532,32
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	1,00	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ 2.502,71
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	1,00	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ 340,54
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ 8.379,41
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTE). AF_05/2018	UN	1,00	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ 5.454,12
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	1,00	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ 1.509,11
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	24,00	766,19	R\$ 990,45	R\$ 23.770,80
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	25,52	622,44	R\$ 804,63	R\$ 20.534,16
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	52,40	705,08	R\$ 911,46	R\$ 47.760,50
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	49,00	427,48	R\$ 552,60	R\$ 27.077,40
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	49,00	596,61	R\$ 771,24	R\$ 37.790,76
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	196,11	R\$ 253,51	R\$ 4.563,18
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	25,50	329,70	R\$ 426,20	R\$ 10.868,10
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	226,34	4,76	R\$ 6,15	R\$ 1.391,99
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.002,11	1,34	R\$ 1,73	R\$ 8.653,65
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 250.334,37		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	17.791,61	7,61	R\$ 9,84	R\$ 175.069,44
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	7.714,25	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ 29.314,15
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	7.969,22	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ 24.545,20
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	51,85	51,03	R\$ 65,97	R\$ 3.420,54
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	144,29	26,55	R\$ 34,32	R\$ 4.952,03
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	97,99	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 2.468,41
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	124,86	19,83	R\$ 25,63	R\$ 3.200,15
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	210,23	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 7.364,45
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 87.561,26		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	180,17	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 1.081,02
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	160,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 10.137,60
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	-	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ -
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	20,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 358,60
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	64,10	54,76	R\$ 70,79	R\$ 4.537,81
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	153,22	46,92	R\$ 60,65	R\$ 9.292,79
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	135,03	11,59	R\$ 14,98	R\$ 2.022,75
3.8	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	770,40	7,41	R\$ 9,58	R\$ 7.380,43
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	147,38	12,34	R\$ 15,95	R\$ 2.350,71
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	201,42	11,39	R\$ 14,72	R\$ 2.964,90
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	281,69	10,58	R\$ 13,68	R\$ 3.853,52
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	732,11	9,37	R\$ 12,11	R\$ 8.865,85

3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	408,26	7,90	R\$ 10,21	R\$ 4.168,33
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	762,09	7,45	R\$ 9,63	R\$ 7.338,93
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,26	R\$ 10,68	R\$ -
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	-	8,02	R\$ 10,37	R\$ -
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	3,91	283,70	R\$ 366,74	R\$ 1.435,36
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	43,16	390,20	R\$ 504,41	R\$ 21.772,66
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	-	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ -
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 165.292,68
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	134,03	57,10	R\$ 73,81	R\$ 9.892,75
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,44	67,52	R\$ 87,28	R\$ 7.457,20
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	159,46	181,59	R\$ 234,74	R\$ 37.431,64
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	43,88	86,32	R\$ 111,59	R\$ 4.896,57
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	60,27	R\$ 77,91	R\$ -
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	-	35,08	R\$ 45,35	R\$ -
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	49,00	66,07	R\$ 85,41	R\$ 4.185,09
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	29,71	37,95	R\$ 49,06	R\$ 1.457,57
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	-	277,87	R\$ 359,20	R\$ -
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	567,31	12,34	R\$ 15,95	R\$ 9.048,59
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	253,00	11,44	R\$ 14,79	R\$ 3.741,87
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,00	10,57	R\$ 13,66	R\$ 723,98
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	660,45	9,32	R\$ 12,05	R\$ 7.958,42
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	310,21	7,81	R\$ 10,10	R\$ 3.133,12
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.384,42	7,31	R\$ 9,45	R\$ 13.082,77
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	8,08	R\$ 10,45	R\$ -
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,81	R\$ 10,10	R\$ -
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,67	10,85	R\$ 14,03	R\$ 121,64
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	123,92	10,29	R\$ 13,30	R\$ 1.648,14
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	325,58	9,67	R\$ 12,50	R\$ 4.069,75
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,40	8,62	R\$ 11,14	R\$ 550,32
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	765,13	7,27	R\$ 9,40	R\$ 7.192,22
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	6,92	R\$ 8,95	R\$ -
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	7,80	R\$ 10,08	R\$ -
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	-	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ -
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	-	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ -
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	16,29	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 8.080,00
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ -
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	-	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ -

4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	30,26	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ 14.936,03
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,32	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ 2.126,69
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	26,98	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 13.222,63
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	69,61	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ 10.335,69
5. COBERTA							R\$ 15.873,00
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	-	29,01	R\$ 37,50	R\$ -
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ -
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ -
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ -
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	-	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ -
5.6	C1327/00SEIN FRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	-	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ -
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRUJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	95,12	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ 8.692,07
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	-	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ -
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	-	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ -
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	-	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ -
5.11	C4554/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	111,52	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 7.072,60
5.12	C4827/00SEIN FRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	-	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ -
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	-	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ -
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	-	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ -
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	-	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ -
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	3,00	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 108,33
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	-	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ -
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	-	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ -
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METALICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	-	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ -
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA							R\$ 30.552,67
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	38,51	61,95	R\$ 80,08	R\$ 3.083,88
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	72,32	53,80	R\$ 69,55	R\$ 5.029,86
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	30,83	68,81	R\$ 88,95	R\$ 2.742,33
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	30,32	58,14	R\$ 75,16	R\$ 2.278,85
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	-	66,99	R\$ 86,60	R\$ -
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	20,96	62,38	R\$ 80,64	R\$ 1.690,21
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	39,52	65,54	R\$ 84,72	R\$ 3.348,13
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISHNAGA. AF_03/2016	M	25,68	2,15	R\$ 2,78	R\$ 71,39
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,06	55,56	R\$ 71,82	R\$ 219,77
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,60	63,25	R\$ 81,76	R\$ 212,58
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,70	54,74	R\$ 70,76	R\$ 898,65
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,40	64,34	R\$ 83,17	R\$ 615,46
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,06	25,47	R\$ 32,93	R\$ 100,77
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,60	25,11	R\$ 32,46	R\$ 84,40
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	15,20	39,48	R\$ 51,04	R\$ 775,81
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	-	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ -
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	-	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ -

6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	-	58,16	R\$ 75,18	R\$ -
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	-	66,78	R\$ 86,33	R\$ -
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	67,68	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ 5.403,57
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	0,60	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 163,45
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	75,68	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 3.746,16
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	-	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ -
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	-	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ -
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 87,40
7. ESQUADRIAS							R\$ 446.021,28
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	400,88	R\$ 518,22	R\$ -
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	590,76	R\$ 763,68	R\$ 763,68
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	-	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ -
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	-	601,28	R\$ 777,27	R\$ -
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	-	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ -
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	-	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ -
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	-	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ -
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	-	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ -
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	-	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ -
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	-	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ -
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	-	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ -
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	-	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ -
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	-	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ -
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	-	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ -
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	14,00	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ 6.949,60
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,36	543,99	R\$ 703,22	R\$ 2.362,82
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	-	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ -
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	-	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ -
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	2,56	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ 1.287,35
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	17,41	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ 6.992,38
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	7,48	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ 3.068,67
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	1.079,75	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ 363.983,73
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	61,00	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ 59.058,98
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	-	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ -
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	15,04	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 374,80
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,20	242,95	R\$ 314,06	R\$ 690,93
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	-	354,46	R\$ 458,21	R\$ -
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,20	229,85	R\$ 297,13	R\$ 356,56
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,30	339,80	R\$ 439,26	R\$ 131,78
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	-	326,91	R\$ 422,60	R\$ -

7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	-	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ -
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	-	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ -
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	-	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ -
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	-	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ -
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	-	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ -
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	-	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ -
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	-	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ -
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 1.024.775,61
8.1 NBR - 5444							R\$ 110.789,81
8.1.1 GERAL							R\$ 110.727,62
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,29	R\$ 26,23	R\$ -
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 69,80
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 74,88
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	24,83	R\$ 32,10	R\$ -
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	13,91	R\$ 17,98	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,68	R\$ 16,39	R\$ -
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ -
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	11,82	R\$ 15,28	R\$ 30,56
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	14,15	R\$ 18,29	R\$ -
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	20,30	R\$ 26,24	R\$ -
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	35,30	R\$ 45,63	R\$ 365,04
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	57,26	R\$ 74,02	R\$ 1.850,50
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,35	4,71	R\$ 6,09	R\$ 56,94
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,53	6,61	R\$ 8,54	R\$ 38,69
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	382,83	6,55	R\$ 8,47	R\$ 3.242,57
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,50	8,36	R\$ 10,81	R\$ 178,37
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	9,01	R\$ 11,65	R\$ -
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,52	R\$ 14,89	R\$ -
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	53,43	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 454,69
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	209,53	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 1.969,58
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	23,05	R\$ 29,80	R\$ -
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	-	18,34	R\$ 23,71	R\$ -
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	679,77	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 10.033,41
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	4,65	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ 82,12
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.098,19	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ 84.977,94
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	16,41	R\$ 21,21	R\$ 63,63
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,23	27,77	R\$ 35,90	R\$ 618,56
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,50	41,79	R\$ 54,02	R\$ 2.025,75

8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	-	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ -
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	7,07	R\$ 9,14	R\$ 9,14
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,78	R\$ 16,52	R\$ -
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	23,23	R\$ 30,03	R\$ 480,48
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50,00	34,73	R\$ 44,90	R\$ 2.245,00
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	262,40	R\$ 339,20	R\$ -
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 1.469,85
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ -
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	626,12	R\$ 809,39	R\$ -
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	-	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ -
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	31,73	R\$ 41,02	R\$ -
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 97,62
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 292,50
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	40,63	R\$ 52,52	R\$ -
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	-	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ -
8.1.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 62,19
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,80	R\$ 13,96	R\$ -
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,83	R\$ 12,71	R\$ -
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,06	R\$ 11,71	R\$ -
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ -
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	361,37	R\$ 467,14	R\$ -
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	379,01	R\$ 489,95	R\$ -
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ 62,19
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	-	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ -
8.2 CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ 63.075,18
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	73,00	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ 29.861,38
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	17,00	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ 18.932,90
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	11,00	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 203,17
8.2.4	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	153,69	51,03	R\$ 65,97	R\$ 10.138,73
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	153,69	19,83	R\$ 25,63	R\$ 3.939,00
8.3 CONDULETE / TOMADA							R\$ 172,74
8.3.1 GERAL							R\$ 172,74
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 82,77
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	33,84	R\$ 43,74	R\$ -
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	46,32	R\$ 59,88	R\$ -
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	43,65	R\$ 56,43	R\$ -
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	61,02	R\$ 78,88	R\$ -
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	54,24	R\$ 70,12	R\$ -
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	32,99	R\$ 42,65	R\$ -
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	34,75	R\$ 44,92	R\$ -

8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,93	R\$ 33,52	R\$ -
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ -
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	-	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ -
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	-	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ -
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ -
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ -
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ -
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	-	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ -
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	11,40	R\$ 14,74	R\$ -
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	25,61	R\$ 33,11	R\$ -
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 89,97
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ -
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	-	20,77	R\$ 26,85	R\$ -
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ -
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ -
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ -
8.4 ELETROCALHA							R\$ -
8.4.1 GERAL							R\$ -
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ -
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ -
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ -
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ -
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ -
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ -
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ -
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ -
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ -
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ -
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ -
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ -
8.5 PERFILADO							R\$ -
8.5.1 GERAL							R\$ -
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ -
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	-	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ -
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 209.470,55
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	-	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ -
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	-	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ -
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	2,00	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ 1.076,38

8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ -
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	-	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ -
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	-	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ -
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	-	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ -
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ 377,73
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	-	62,50	R\$ 80,79	R\$ -
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	-	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ -
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	-	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ -
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ -
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	2,00	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ 4.401,48
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	7,00	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ 96.504,80
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	8,00	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ 65.933,84
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	4,00	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ 4.533,76
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF:PI-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	10,00	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ 5.593,10
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	26,00	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ 31.049,46
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 471.909,31
8.7.1 GERAL							R\$ 471.909,31
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	8,00	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ 1.298,56
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	-	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ -
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	-	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ -
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ -
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 277,56
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 111,86
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 17,12
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	14,28	R\$ 18,46	R\$ -
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	77,32	R\$ 99,95	R\$ -
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	83,08	R\$ 107,40	R\$ -
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	87,97	R\$ 113,72	R\$ 113,72
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ 302,48
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 487,44
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ 1.700,64
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	2,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 345,40
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	2,00	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ 1.157,98
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	2,00	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ 1.008,20
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ 8.259,32
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	328,66	2,06	R\$ 2,66	R\$ 874,24
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.419,54	2,99	R\$ 3,87	R\$ 5.493,62
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.878,77	4,88	R\$ 6,31	R\$ 11.855,04
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.315,66	6,67	R\$ 8,62	R\$ 19.960,99
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	3,93	R\$ 5,08	R\$ -
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	5,55	R\$ 7,17	R\$ -
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,47	R\$ 9,66	R\$ -
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,75	R\$ 15,19	R\$ -

8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	17,91	R\$ 23,15	R\$ -
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	27,42	R\$ 35,45	R\$ -
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	978,48	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 18.072,53
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90º C	M	622,05	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ 8.459,88
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.932,97	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ 53.253,32
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	222,43	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ 9.057,35
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	2.703,19	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ 139.646,80
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	769,54	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ 58.954,46
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	723,99	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ 73.629,78
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	377,58	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ 57.467,68
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ -
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	2,99	R\$ 3,87	R\$ -
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	4,88	R\$ 6,31	R\$ -
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,67	R\$ 8,62	R\$ -
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,00	R\$ 14,22	R\$ -
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,82	R\$ 21,74	R\$ -
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	-	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ -
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	11,93	R\$ 15,42	R\$ -
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	12,36	R\$ 15,98	R\$ -
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	13,24	R\$ 17,12	R\$ -
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	76,02	R\$ 98,27	R\$ -
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	79,94	R\$ 103,34	R\$ -
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	94,27	R\$ 121,86	R\$ -
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	-	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ -
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	-	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ -
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	-	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ -
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS DAS BOMBAS							R\$ 1.800,91
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	1,00	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ 1.800,91
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 KVA							R\$ 167.557,11
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ 167.557,11
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$ -
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	-	41,36	R\$ 53,47	R\$ -
8.9.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ -
8.9.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	-	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ -
8.9.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	-	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ -
8.9.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUPORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	-	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ -
8.9.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	-	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ -
8.9.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	-	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ -
8.9.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	-	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ -
8.9.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	-	15,31	R\$ 19,79	R\$ -
8.9.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	-	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ -
8.9.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ -
8.9.13	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	-	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ -
8.9.14	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO:ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES, JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	-	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ -
8.9.15	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	-	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ -
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ -
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	-	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ -
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV							R\$ 38.571,46
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	753,11	2,13	R\$ 2,75	R\$ 2.071,05
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	-	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ -
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	3,00	124,26	R\$ 160,63	R\$ 481,89

9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	13,00	383,47	R\$ 495,71	R\$ 6.444,23
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,59	R\$ 9,81	R\$ -
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	10,35	R\$ 13,38	R\$ -
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,58	R\$ 16,26	R\$ -
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 52,48
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	-	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ -
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ -
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ -
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ -
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ -
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	13,00	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ 234,91
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	744,60	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 10.990,30
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,61	R\$ 8,54	R\$ -
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,55	R\$ 8,47	R\$ -
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,60	8,36	R\$ 10,81	R\$ 125,40
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	7,83	R\$ 10,12	R\$ -
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	11,36	R\$ 14,69	R\$ -
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	13,82	R\$ 17,87	R\$ -
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	16,41	R\$ 21,21	R\$ -
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	-	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ -
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ -
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ -
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	-	2,04	R\$ 2,64	R\$ -
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	-	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ -
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	-	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ -
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	-	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ -
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	-	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ -
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ -
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ -
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ -
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	4,60	R\$ 5,95	R\$ -
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	6,42	R\$ 8,30	R\$ -
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	7,56	R\$ 9,77	R\$ -
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 66,08
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,15	R\$ 11,83	R\$ -
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 737,36
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ 2.345,96
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	-	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ -
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	1,00	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ 393,90
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 Furos PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	-	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ -
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ -
9.48	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	-	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ -
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	-	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ -

9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	3,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 205,53
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	1,00	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ 1.628,57
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ 2.688,80
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	470,00	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ 10.105,00
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 509.544,19
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ 92.898,66
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	5,27	15,52	R\$ 20,06	R\$ 105,72
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	457,90	6,77	R\$ 8,75	R\$ 4.006,63
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	21,62	R\$ 27,95	R\$ -
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	168,98	11,18	R\$ 14,45	R\$ 2.441,76
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	32,30	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ 1.258,41
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,60	10,45	R\$ 13,51	R\$ 332,35
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	15,26	15,70	R\$ 20,30	R\$ 309,78
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	124,69	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 5.270,65
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	36,90	12,02	R\$ 15,54	R\$ 573,43
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	32,60	17,06	R\$ 22,05	R\$ 718,83
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	69,94	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ 3.752,98
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	0,60	27,76	R\$ 35,89	R\$ 21,53
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	82,75	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ 6.391,61
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	32,63	R\$ 42,18	R\$ 518,81
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	3,50	39,51	R\$ 51,07	R\$ 178,75
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	22,68	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ 1.762,01
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	40,59	R\$ 52,47	R\$ 645,38
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,05	52,78	R\$ 68,23	R\$ 412,79
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	33,48	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ 2.782,86
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 88,80
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	-	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ -
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	64,67	R\$ 83,60	R\$ 167,20
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ 79,01
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	79,21	R\$ 102,39	R\$ 511,95
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ -
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ 618,31
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	92,99	R\$ 120,21	R\$ 1.923,36
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	120,18	R\$ 155,36	R\$ 1.242,88
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ 282,27
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	219,26	R\$ 283,44	R\$ 566,88
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	260,71	R\$ 337,02	R\$ 1.348,08
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 84,43
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 24,04
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	6,17	R\$ 7,98	R\$ -
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 1 1/4"	UN	2,00	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ 29,96
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	14,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 227,64
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 2 1/2"	UN	2,00	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ 66,14
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 185,36
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	14,27	R\$ 18,45	R\$ -
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	11,09	R\$ 14,34	R\$ -
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	-	15,92	R\$ 20,58	R\$ -
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	21,97	R\$ 28,40	R\$ -

10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	9,04	R\$ 11,69	R\$ -
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 32,16
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	4,16	R\$ 5,38	R\$ 107,60
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	8,47	R\$ 10,95	R\$ -
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	6,01	R\$ 7,77	R\$ 46,62
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	1,00	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ 16,60
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	14,00	11,19	R\$ 14,47	R\$ 202,58
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ -
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	19,00	11,51	R\$ 14,88	R\$ 282,72
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ 102,60
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	81,18	R\$ 104,94	R\$ 524,70
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	103,83	R\$ 134,22	R\$ 805,32
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,73	R\$ 6,11	R\$ 6,11
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	2,00	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ 156,80
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	18,00	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ 841,86
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 33,42
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	5,88	R\$ 7,60	R\$ 53,20
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	9,12	R\$ 11,79	R\$ 11,79
10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	16,77	R\$ 21,68	R\$ 21,68
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	-	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ -
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	17,57	R\$ 22,71	R\$ 136,26
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	1,00	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ 42,50
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	3,00	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ 232,77
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	105,44	R\$ 136,30	R\$ 136,30
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	4,00	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ 261,96
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	13,87	R\$ 17,93	R\$ -
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	10,62	R\$ 13,73	R\$ 27,46
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	-	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ -
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	1,00	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ 28,09
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	1,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 22,61
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	2,00	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ 140,74
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	1,00	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ 97,39
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	2,00	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ 153,14
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	1,00	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ 5,24
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	-	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ -
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	1,00	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ 15,84
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	1,00	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ 17,62
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	3,00	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ 31,05
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	3,00	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ 37,71
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	1,00	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ 32,29
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	1,00	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ 26,75
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	1,00	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ 25,53
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 8,60
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	199,00	R\$ 257,25	R\$ 771,75
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	122,64	R\$ 158,54	R\$ 634,16
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	4,00	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ 627,12
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	26,01	R\$ 33,62	R\$ 67,24
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	3,00	52,16	R\$ 67,43	R\$ 202,29
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ 295,12
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	4,00	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ 352,80
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	35,45	R\$ 45,83	R\$ 274,98

10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	41,50	R\$ 53,65	R\$ 214,60
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	55,65	R\$ 71,94	R\$ 215,82
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	197,21	R\$ 254,93	R\$ 509,86
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIJOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	9,00	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ 1.553,04
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	0,43	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ 60,21
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¼) , 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00	129,48	R\$ 167,38	R\$ 334,76
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	3,00	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ 30.841,05
10.1.102	C0445/00SEIN FRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	4,00	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ 6.641,00
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	9,00	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ 200,07
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIOS LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	225,00	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ 288,00
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	5,27	9,60	R\$ 12,41	R\$ 65,40
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	55,60	51,03	R\$ 65,97	R\$ 3.668,10
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	55,60	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.425,09
10.2 ESGOTO							R\$ 48.651,36
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	2,21	14,10	R\$ 18,23	R\$ 40,29
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,60	20,55	R\$ 26,56	R\$ 254,98
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	2,70	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ 55,35
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	4,51	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ 119,70
10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	-	30,98	R\$ 40,05	R\$ -
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	-	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ -
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,55	39,56	R\$ 51,14	R\$ 79,27
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	46,35	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ 1.627,35
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	294,89	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ 17.433,90
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	13,80	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ 750,72
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	97,34	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 8.941,65
10.2.12	89753	LUA SIMPLS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 15,96
10.2.13	89774	LUA SIMPLS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	10,29	R\$ 13,30	R\$ -
10.2.14	89778	LUA SIMPLS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	12,93	R\$ 16,71	R\$ -
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 17,76
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 19,64
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,08	R\$ 16,91	R\$ -
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 21,99
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 6,52
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,03	R\$ 10,38	R\$ -
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	13,69	R\$ 17,70	R\$ -
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	16,97	R\$ 21,94	R\$ -
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 35,24
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	22,55	R\$ 29,15	R\$ -
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ -
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ -
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	-	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ -

10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	8,45	R\$ 10,92	R\$ -
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	14,87	R\$ 19,22	R\$ -
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	31,79	R\$ 41,09	R\$ -
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ -
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	-	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ -
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	-	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ -
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	-	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ -
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 21,36
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	-	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ -
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	6,68	R\$ 8,64	R\$ -
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	-	19,09	R\$ 24,68	R\$ -
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	2,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 81,72
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	-	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ -
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	52,00	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ 10.215,40
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	9,00	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ 5.380,47
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PERFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	-	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ -
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,60	9,60	R\$ 12,41	R\$ 7,45
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	-	10,33	R\$ 13,35	R\$ -
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	40,71	51,03	R\$ 65,97	R\$ 2.685,92
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,72	19,83	R\$ 25,63	R\$ 838,72
10.3 ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 130.697,77
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	-	28,86	R\$ 37,31	R\$ -
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	17,66	R\$ 22,83	R\$ -
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	135,84	45,67	R\$ 59,04	R\$ 8.019,99
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	29,00	30,48	R\$ 39,40	R\$ 1.142,60
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D= 150MM	M	816,86	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 75.036,76
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	-	60,11	R\$ 77,70	R\$ -
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,09	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ 3.399,65
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	-	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ -
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	11,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 439,12
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	-	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ -
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	18,27	R\$ 23,62	R\$ -
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	11,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 397,21
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	87,94	R\$ 113,68	R\$ -
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	17,31	R\$ 22,38	R\$ -
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	-	23,63	R\$ 30,55	R\$ -
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	22,29	R\$ 28,81	R\$ -
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	71,74	R\$ 92,74	R\$ -
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	50,97	R\$ 65,89	R\$ -
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	-	150,10	R\$ 194,03	R\$ -
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ -
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ 440,58
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	-	9,39	R\$ 12,14	R\$ -
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	3,48	R\$ 4,50	R\$ -
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	-	5,38	R\$ 6,95	R\$ -
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	15,90	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ 1.641,52
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	553,18	R\$ 715,10	R\$ 2.860,40

10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	71,00	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ 20.755,43
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	8,00	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ 3.720,40
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ 802,78
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	39,00	26,71	R\$ 34,53	R\$ 1.346,67
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	8,00	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ 805,92
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	1,00	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ 179,61
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	32,00	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ 1.639,36
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	4,37	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ 276,32
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	89,51	51,03	R\$ 65,97	R\$ 5.904,88
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	73,69	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.888,57
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO							R\$ 4.501,63
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,65	6,77	R\$ 8,75	R\$ 23,19
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	10,87	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 459,47
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ 59,80
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ 88,33
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,26	R\$ 4,21	R\$ 8,42
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	2,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 32,52
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	4,16	R\$ 5,38	R\$ 16,14
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 34,78
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	17,49	R\$ 22,61	R\$ 22,61
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	52,16	R\$ 67,43	R\$ 67,43
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ 345,12
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	1,00	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ 409,54
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	1,00	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ 439,91
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	1,00	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ 2.494,37
10.5 FOSSAS SÉPTICAS							R\$ 28.252,75
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	18,49	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 176,95
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	119,07	2,06	R\$ 2,66	R\$ 316,73
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,92	283,70	R\$ 366,74	R\$ 337,40
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	53,48	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 6.695,70
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,28	37,95	R\$ 49,06	R\$ 749,64
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	158,36	11,39	R\$ 14,72	R\$ 2.331,06
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	312,86	10,58	R\$ 13,68	R\$ 4.279,92
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	233,77	9,67	R\$ 12,50	R\$ 2.922,13
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,54	8,62	R\$ 11,14	R\$ 184,26
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,38	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 3.096,98
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,66	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 1.303,64
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,38	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 805,82
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	48,89	31,41	R\$ 40,60	R\$ 1.984,93
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	56,64	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.437,52
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,60	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.630,07
10.6 FILTROS ANAERÓBIOS							R\$ 41.387,08
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	13,85	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 132,54
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	90,53	2,06	R\$ 2,66	R\$ 240,81
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,69	283,70	R\$ 366,74	R\$ 253,05
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	120,75	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ 16.937,60
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,99	37,95	R\$ 49,06	R\$ 588,23
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	126,70	11,39	R\$ 14,72	R\$ 1.865,02
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,83	10,58	R\$ 13,68	R\$ 394,39
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	420,15	9,67	R\$ 12,50	R\$ 5.251,88
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	119,48	8,62	R\$ 11,14	R\$ 1.331,01
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,75	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 3.276,59
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,00	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 980,18

10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	2,49	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ 4.682,22
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,05	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 106,03
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	21,10	31,41	R\$ 40,60	R\$ 856,66
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	46,48	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.179,66
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	53,88	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.380,94
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	13,85	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ 1.930,27
10.7 SUMIDOUROS							R\$ 8.300,10
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	3,00	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ 2.406,60
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TUIOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	2,00	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ 5.893,50
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ 55.980,83
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	24,50	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 234,47
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	125,73	2,06	R\$ 2,66	R\$ 334,44
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,23	283,70	R\$ 366,74	R\$ 451,09
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	123,69	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 15.485,99
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	18,89	37,95	R\$ 49,06	R\$ 926,74
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	377,29	11,39	R\$ 14,72	R\$ 5.553,71
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	977,22	9,37	R\$ 12,11	R\$ 11.834,13
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,04	10,29	R\$ 13,30	R\$ 1.729,53
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	152,79	9,67	R\$ 12,50	R\$ 1.909,88
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	238,64	8,62	R\$ 11,14	R\$ 2.658,45
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,98	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 4.844,49
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,06	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 3.950,13
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,08	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 169,65
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	53,34	31,41	R\$ 40,60	R\$ 2.165,60
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	82,94	19,63	R\$ 25,38	R\$ 2.105,02
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,50	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.627,51
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ 94.098,46
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	49,00	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 468,93
10.9.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	223,52	2,06	R\$ 2,66	R\$ 594,56
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,45	283,70	R\$ 366,74	R\$ 898,51
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	198,45	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 24.845,94
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	39,39	37,95	R\$ 49,06	R\$ 1.932,47
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	583,97	11,39	R\$ 14,72	R\$ 8.596,04
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.534,60	9,37	R\$ 12,11	R\$ 18.584,01
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	255,01	10,29	R\$ 13,30	R\$ 3.391,63
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	313,51	9,67	R\$ 12,50	R\$ 3.918,88
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	470,22	8,62	R\$ 11,14	R\$ 5.238,25
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	15,93	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 7.732,74
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	16,11	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 7.895,35
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,16	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 339,29
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	88,90	31,41	R\$ 40,60	R\$ 3.609,34
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	138,44	19,63	R\$ 25,38	R\$ 3.513,61
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	99,06	19,83	R\$ 25,63	R\$ 2.538,91
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 4.775,55
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 1.408,83
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 462,48
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 257,96

10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENSÃO, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVELY TORNEIRA	M	1,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 688,39
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	104,06	R\$ 134,52	R\$ -
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	111,47	R\$ 144,10	R\$ -
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	-	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ -
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	601,10	R\$ 777,04	R\$ -
10.10.2 METAIS							R\$ 936,73
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	-	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ -
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	-	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ -
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	-	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ -
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	143,81	R\$ 185,90	R\$ -
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANK, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	-	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ -
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 58,52
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ -
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	90,60	R\$ 117,12	R\$ -
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	85,51	R\$ 110,54	R\$ -
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ -
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	-	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ -
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	17,18	R\$ 22,21	R\$ -
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	10,00	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ 869,10
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	-	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ -
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	-	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ -
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 9,11
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 1.656,65
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 45,26
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 27,95
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	1,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 81,88
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 90,15
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,25	395,92	R\$ 511,81	R\$ 1.151,57
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METÁLICA DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	1,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 222,89
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	-	551,32	R\$ 712,69	R\$ -
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 36,95
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS							R\$ 773,34
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	-	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ -
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	2,20	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 773,34
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	-	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ -
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	-	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ -
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS							R\$ -
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ -
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ -
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ -
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	-	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ -
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	12,42	R\$ 16,06	R\$ -
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	32,28	R\$ 41,73	R\$ -
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ -
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ -
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	-	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ -
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	9,95	R\$ 12,86	R\$ -
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	-	25,09	R\$ 32,43	R\$ -
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ -

10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ -
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ -
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ -
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ -
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ -
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	-	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ -
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	-	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ -
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	97,99	R\$ 126,67	R\$ -
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ -
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	-	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ -
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	-	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ -
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	-	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ -
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	-	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ -
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	-	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ -
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	-	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ -
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	-	15,71	R\$ 20,31	R\$ -
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	-	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ -
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA							R\$ 31.258,76
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	-	29,96	R\$ 38,73	R\$ -
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	495,98	31,41	R\$ 40,60	R\$ 20.136,85
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	80,75	77,54	R\$ 100,24	R\$ 8.094,38
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	66,37	24,56	R\$ 31,75	R\$ 2.107,25
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	14,38	33,34	R\$ 43,10	R\$ 619,78
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	11,84	19,63	R\$ 25,38	R\$ 300,50
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 41.626,70
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	10,00	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ 260,00
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	90,00	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ 1.226,70
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	6,51	R\$ 8,42	R\$ -
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	-	8,86	R\$ 11,45	R\$ -
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ -
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	-	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ -
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	-	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ -
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇAVEL	UN	-	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ -
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105"	M	-	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ -
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	1,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 44,93
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	2,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 507,48
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3,00	211,05	R\$ 272,82	R\$ 818,46
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 33,99
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	5,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 104,90
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ 61,92
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	-	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ -
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	-	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ -
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 228,47
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ -
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ 461,79
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	-	125,93	R\$ 162,79	R\$ -
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 357,48
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ 413,20
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 109,10
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 54,33

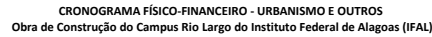
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	26,00	121,74	R\$ 157,37	R\$ 4.091,62
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	118,60	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ 5.514,90
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ -
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	-	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ -
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	1,00	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ 6.244,00
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	1,00	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ 7.190,95
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	1,00	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ 8.040,93
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	1,00	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ 229,04
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	-	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ -
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	-	272,58	R\$ 352,36	R\$ -
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	1,00	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ 273,88
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	126,46	R\$ 163,47	R\$ 653,88
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	219,26	R\$ 283,44	R\$ 1.133,76
12.39	92377	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 223,17
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ 3.347,82
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,83	R\$ 29,51	R\$ -
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	25,73	R\$ 33,26	R\$ -
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	22,30	R\$ 28,83	R\$ -
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	-	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ -
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	-	20,84	R\$ 26,94	R\$ -
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	-	186,67	R\$ 241,31	R\$ -
13. REVESTIMENTOS							R\$ 102.345,61
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 24.538,02
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	21,20	10,43	R\$ 13,48	R\$ 285,78
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	-	14,61	R\$ 18,89	R\$ -
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	348,06	2,88	R\$ 3,72	R\$ 1.294,78
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	92,94	4,47	R\$ 5,78	R\$ 537,19
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	121,73	5,81	R\$ 7,51	R\$ 914,19
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	64,04	14,72	R\$ 19,03	R\$ 1.218,68
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	-	1,89	R\$ 2,44	R\$ -
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	15,04	27,45	R\$ 35,48	R\$ 533,62
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	41,22	24,30	R\$ 31,41	R\$ 1.294,72
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	21,99	R\$ 28,43	R\$ -
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	114,14	25,78	R\$ 33,33	R\$ 3.804,29
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	121,73	37,48	R\$ 48,45	R\$ 5.897,82
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	-	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ -
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	-	25,12	R\$ 32,47	R\$ -
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	64,04	31,89	R\$ 41,22	R\$ 2.639,73

13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP. = 2,5CM	M2	-	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ -
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	-	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ -
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	10,98	47,61	R\$ 61,55	R\$ 675,82
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	49,70	R\$ 64,25	R\$ -
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	-	47,08	R\$ 60,86	R\$ -
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	77,89	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ 5.441,40
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	-	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ -
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	-	22,26	R\$ 28,78	R\$ -
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	-	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ -
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	-	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ -
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFÍS), INSTALADO	M2	-	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ -
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	-	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ -
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	-	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ -
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	-	21,45	R\$ 27,73	R\$ -
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	-	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ -
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	-	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ -
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	-	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ -
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	-	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ -
13.2 PISO							R\$ 77.807,59
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	166,76	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 4.482,51
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	18,92	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 1.513,79
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ -
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	-	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ -
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	-	39,81	R\$ 51,46	R\$ -
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	-	34,52	R\$ 44,62	R\$ -
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	-	26,27	R\$ 33,96	R\$ -
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	-	127,60	R\$ 164,95	R\$ -
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	13,90	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ 448,69
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ -
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	-	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ -
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	-	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ -
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	-	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ -
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	77,06	578,72	R\$ 748,11	R\$ 57.649,36
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	147,84	24,08	R\$ 31,13	R\$ 4.602,26
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	83,61	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 9.110,98
13.2.17	07323/ORSE	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	-	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ -
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	-	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ -
13.2.19	09542/ORSE	RODAPÉ EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	-	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ -
14. PINTURA							R\$ 50.010,78
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	65,71	2,01	R\$ 2,60	R\$ 170,85
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	854,49	1,74	R\$ 2,25	R\$ 1.922,60
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	65,71	12,73	R\$ 16,46	R\$ 1.081,59
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	165,07	6,75	R\$ 8,73	R\$ 1.441,06
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	65,71	9,78	R\$ 12,64	R\$ 830,57
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	-	12,37	R\$ 15,99	R\$ -
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	165,07	11,13	R\$ 14,39	R\$ 2.375,36

14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	854,49	16,27	R\$ 21,03	R\$ 17.969,92
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	3,68	18,81	R\$ 24,32	R\$ 89,50
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	94,56	7,21	R\$ 9,32	R\$ 881,30
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	94,56	30,53	R\$ 39,47	R\$ 3.732,28
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	30,96	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 2.001,25
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	30,96	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 671,83
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	30,96	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 548,30
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	-	16,53	R\$ 21,37	R\$ -
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	-	11,70	R\$ 15,12	R\$ -
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	-	8,70	R\$ 11,25	R\$ -
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	3.352,75	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ 16.294,37
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 156.172,54
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 22.323,67
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	10,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 517,10
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÉLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 994,10
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ -
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ -
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ 17.322,18
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ 775,62
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ -
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ -
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ -
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	-	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ -
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	7,00	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ 2.714,67
15.2 DIVERSOS							R\$ 133.848,87
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	1,00	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ 49.510,41
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ 16.253,56
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ. 3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	-	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ -
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	-	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ -
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV. 3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	-	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ -
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ 4.288,91
15.2.11	08539/ORSE	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	-	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ -
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	1,00	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ 2.798,73
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	1,00	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ 3.805,50
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,65	4,76	R\$ 6,15	R\$ 188,50
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	677,37	1,34	R\$ 1,73	R\$ 1.171,85
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	92,22	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 245,31

15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	1,00	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ 55.586,10
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO							R\$ 1.142.720,35
16.1 PAISAGISMO							R\$ 56.503,38
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	2.619,93	9,04	R\$ 11,69	R\$ 30.626,97
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	277,00	55,15	R\$ 71,29	R\$ 19.747,33
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	53,00	76,04	R\$ 98,30	R\$ 5.209,90
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	3,10	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ 919,18
16.2 URBANIZAÇÃO							R\$ 1.086.216,97
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	1.469,40	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ 1.763,28
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	531,90	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ 106.411,91
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	937,50	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ 505.790,63
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	83,96	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ 17.861,65
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	-	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ -
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	5,00	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ 7.434,80
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	88,00	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ 11.620,40
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	5.407,21	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ 10.003,34
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.554,79	37,12	R\$ 47,99	R\$ 74.614,37
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	85,35	39,73	R\$ 51,36	R\$ 4.383,58
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.351,72	41,03	R\$ 53,04	R\$ 71.695,23
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	4.055,49	52,39	R\$ 67,72	R\$ 274.637,78
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO							R\$ 316.082,29
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	0,288	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 316.082,29
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS							R\$ -
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	-	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ -
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	-	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ -
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	-	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ -
19. EQUIPAMENTOS							R\$ 2.930,88
19.1 CONDICIONADOR DE AR							R\$ 2.930,88
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ -
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	1,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 2.930,88
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ -
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ -
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ -
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	-	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ -
19.2 OUTROS EQUIPAMENTOS							R\$ -
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	-	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ -
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	-	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ -
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 4.625.586,60	

Helaelson de Almeida Júnior
Engenheiro Civil – IFAL
CREA 021432599-7
CPF: 098.441.544-05



TOTAL	VALOR PRODUZIDO (R\$)	R\$ 329.030,84	R\$ 213.804,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 56.470,53	R\$ 54.640,87	R\$ 44.790,44	R\$ 0,00	R\$ 43.232,04	R\$ 22.763,91	R\$ 454.556,22	R\$ 176.449,24	R\$ 579.884,63	R\$ 460.419,99	R\$ 368.983,72	R\$ 263.761,12	R\$ 172.507,50	R\$ 164.962,30	R\$ 159.271,06	R\$ 174.802,85	R\$ 1.111,75	R\$ 0.760,15	R\$ 188.171,67	R\$ 188.171,67
	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	7,11%	4,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,22%	1,18%	0,97%	0,00%	0,93%	0,42%	0,26%	9,83%	15,49%	12,54%	9,95%	7,68%	5,72%	3,73%	3,57%	3,44%	3,02%	1,60%	1,47%	40,87%	40,77%
	ACUMULADO (R\$)	R\$ 329.030,84	R\$ 542.834,95	R\$ 542.834,95	R\$ 542.834,95	R\$ 542.834,95	R\$ 542.834,95	R\$ 599.305,47	R\$ 653.946,34	R\$ 698.736,16	R\$ 698.736,16	R\$ 764.732,14	R\$ 1.219.328,96	R\$ 1.935.778,20	R\$ 2.515.662,82	R\$ 2.576.082,81	R\$ 3.145.066,54	R\$ 3.608.827,05	R\$ 3.781.355,15	R\$ 3.946.297,49	R\$ 4.055.568,51	R\$ 4.180.371,34	R\$ 4.181.483,11	R\$ 4.249.243,25	R\$ 4.437.914,44	R\$ 4.625.586,60		
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	7,11%	11,74%	11,74%	11,74%	11,74%	11,74%	12,96%	14,14%	15,11%	15,11%	16,04%	16,53%	21,36%	24,34%	26,34%	27,32%	28,02%	28,31%	28,6%	28,95%	29,00%	29,01%	29,28%	30,10%	30,93%	100,00%	100,00%



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Pró-reitora e Desenvolvimento Institucional
Diretoria de Infraestrutura Expansão
Coordenação de Orçamento de Obra e Apoio da Licitação

Anexo 4

o Dotação orçamentária



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
DIRETORIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS/PROAD

DESPACHO Nº 37620 / 2020 - PROAD-DOF (11.01.05.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Maceió-AL, 26 de novembro de 2020.

Processo: 23041.036344/2020-28

DESPACHO Nº: 103/2020

Ao Departamento de Administração do Campus Rio Largo,

Trata-se de processo referente a contratação de empresa para realizar a obra de construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas.

Informo que há disponibilidade orçamentária no valor de R\$ 15.469.597,36 (quinze milhões, quatrocentos e sessenta e nove mil, quinhentos e noventa e sete reais e trinta e seis centavos), Ação 20RG - Reestruturação e Modernização das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, Natureza da Despesa 4.4.90.51, e que a parcela referente ao exercício financeiro de 2020 será empenhada na Fonte de Recursos 8.100.000000.

Investimento são despesas relativas à execução de obras, contribui para a formação de um bem de capital. Portanto, a presente despesa deve ser considerada como investimento, cuja execução, neste caso, ultrapassará o presente exercício financeiro.

O Plano Plurianual é um instrumento previsto no art. 165 da Constituição Federal, destinado a organizar e viabilizar a ação pública, com vistas a cumprir os fundamentos e os objetivos da República. Por meio dele, é declarado o conjunto das políticas públicas do governo para um período de 4 (quatro) anos e os caminhos trilhados para viabilizar as metas previstas. O PPA 2020-2023 foi instituído pela Lei nº 13.971/2019 e nele consta o Programa 5012 - Educação Profissional e Tecnológica, cujo objetivo é ampliar o acesso à educação profissional e tecnológica, em especial nos cursos técnicos e de qualificação profissional, adequando-se a oferta às demandas do setor produtivo, e com dotação consignada de R\$ 7.341.605.000,00, para o período entre 2020 até 2023.

A presente despesa está em conformidade com a Lei nº 13.971/2019, Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023, em seu Programa 5012 - Educação Profissional e Tecnológica, na Ação 20RG - Reestruturação e Modernização das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que tem como finalidade ampliar, reorganizar, modernizar e integrar as unidades vinculadas à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com vistas a expandir a oferta de vagas.

As despesas com o funcionamento e a manutenção do Campus Rio Largo, após a conclusão da obra de construção do novo prédio, são compatíveis com a Lei nº

13.971/2019 - PPA 2020-2023, bem como a Ação 20RL - Funcionamento das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica, que tem como finalidade garantir o funcionamento dessas instituições, proporcionando melhor aproveitamento do aluno e melhoria contínua de qualidade do ensino, que integra as Leis Orçamentárias Anuais e com as Leis de Diretrizes Orçamentárias, do período que abrange o referido PPA.

Em, 26 de novembro de 2020.

MAURÍCIO FERREIRA MENEZES

Diretor de Orçamento e Finanças

(Assinado digitalmente em 26/11/2020 21:45)

MAURICIO FERREIRA MENEZES

DIRETOR - TITULAR

Matrícula: 1022449

Processo Associado: 23041.036344/2020-28

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **37620**, ano: **2020**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **26/11/2020** e o código de verificação: **5387e26f57**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
DIRETORIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS/PROAD

DESPACHO Nº 2446 / 2021 - PROAD-DOF (11.01.05.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Maceió-AL, 19 de janeiro de 2021.

Processo: 23041.036344/2020-28

DESPACHO Nº: 001/2021

À Comissão de RDC,

Trata-se de processo referente a contratação de empresa para realizar a obra de construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas.

Reitero os termos do nosso despacho, de número 103/2020 (ordem nº 53), exarado no dia 26 de novembro de 2020, neste mesmo processo, atualizando, apenas, a informação da existência de disponibilidade orçamentária para o valor de R\$ 16.044.664,43, (dezesesseis milhões e quarenta e quatro mil e seiscentos e sessenta e quatro reais e quarenta e três centavos), Ação 20RG - Reestruturação e Modernização das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, Natureza da Despesa 4.4.90.51, e que a parcela referente ao exercício financeiro de 2021 será empenhada na Fonte de Recursos 8.100.000000.

Em, 19 de janeiro de 2021.

MAURÍCIO FERREIRA MENEZES

Diretor de Orçamento e Finanças

(Assinado digitalmente em 19/01/2021 15:01)

MAURICIO FERREIRA MENEZES

DIRETOR - TITULAR

Matrícula: 1022449

Processo Associado: 23041.036344/2020-28

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **2446**, ano: **2021**, tipo: **DESPACHO**, data de emissão: **19/01/2021** e o código de verificação: **20464e3872**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Comissão de Regime Diferenciado de Contratação



Anexo II

- Minuta do contrato



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

MINUTA

TERMO DE CONTRATO DE OBRAS – RDC nº.....
(LEI Nº 12.642/11 E LEI Nº 14.065/2020)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 23041.036344/2020-28
EDITAL Nº:/2020 - UASG Nº: 156657
UASG CONTRATO Nº: 156657

**Nº/2020/CAMPUS RIO
LARGO, QUE FAZEM ENTRE SI A
UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
– CAMPUS RIO LARGO E A
EMPRESA**

TERMO DE CONTRATO DE OBRAS

A União, representada pelo **INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS – CAMPUS RIO LARGO**, com sede provisória na Rodovia BR 104, km 91 – Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares (1º retorno Antigo Espaço Reviver) – Tabuleiro do Pinto, na cidade de Rio Largo/AL, CEP 57100-971, e por intermédio do **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS – IFAL – REITORIA**, autarquia pública federal vinculada ao Ministério da Educação, inscrito no CNPJ sob o nº 10.825.373/0001-55, sediado à rua Dr. Odilon Vasconcelos, nº 103, Jatiúca, Maceió/AL, CEP nº 57.035-660, neste ato representado pelo seu Magnífico Reitor, o Sr. **Carlos Guedes de Lacerda**, brasileiro, casado, servidor público federal, portador da Carteira de Identidade sob o nº 1.061.753, expedida pela SSP/PB, e inscrito no CPF sob o nº 475.046.174-15, matrícula SIAPE nº 264021085939, residente e domiciliado nesta Capital Alagoana, nomeado pelo Decreto Presidencial de 10 de junho de 2019, publicada no DOU de 11 de junho de 2019; doravante denominada **CONTRATANTE** e o(a) inscrita no CNPJ/MJ sob o nº....., sediado (a) na, e telefone:, em, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr(a)., portador(a) da carteira de identidade nº, expedida pelo(a), e inscrito(a) no CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº **23041.036344/2020-28**, e em observância às disposições da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, Lei nº 14.065, de 30 de setembro de 2020, e da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Edital **RDC nº/2020**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a Contratação de empresa de engenharia para CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO, - IFAL a ser executada nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do RDC, identificado no preâmbulo, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de inscrição em restos a pagar.

2.2. O prazo de execução do objeto é de dias e será iniciado a contar da data discriminada como início na ordem de serviço emitida pelo fiscal previamente designado, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

2.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.

2.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

2.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

- 3.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....).
- 3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, licenciamentos, frete, seguro e toda e qualquer despesa que direta ou indiretamente incidam sobre o preço global da proposta apresentada e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de **2020**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

- 5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

- 6.1. As regras acerca do reajuste de preços são as estabelecidas no Projeto Básico.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

8.1. Os critérios de entrega, recebimento e aceitação do objeto, bem como de fiscalização, pela CONTRATANTE, da execução das obras são aqueles previstos no Projeto Básico.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Projeto Básico.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da contratada.

10.2. A CONTRATADA somente poderá subcontratar empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na **Instrução Normativa SEGES/MP nº 6**, de 6 de julho de 2018.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. Os recursos contra rescisão se regem pelo disposto nos arts. 53 a 57 do Decreto nº 7.581, de 2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

. 12.5. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

. 12.6. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

. 12.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

. 12.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

. 12.6.3. Indenizações e multas.

. 12.7. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão contratual, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

. 13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

. 13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

. 13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

. 13.2.2. o crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DAS ALTERAÇÕES

. 14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, observadas, ainda, as regras específicas previstas na Lei nº 12.462, de 2011, e no Decreto nº 7.581, de 2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o valor obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 42, § 7º, do Decreto n.º 7.581/2011.

14.4. Para o objeto ou para a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 42, §4º, III do Decreto n.º 7.581/2011.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 12.462, de 2011, no Decreto nº 7.581, de 2011, Lei nº 14.065, de 2020, na Lei n.º 8.666, de 1993, no que couber, nas demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato resumido do presente contrato.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1. É eleito o Foro da Subseção Judiciária de Alagoas, integrante da Seção Judiciária da 5ª Região - Justiça Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 01 (uma) via digital e 02 (duas) vias físicas que, depois de lidas e achado em ordem, vão



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Campus Rio Largo

assinadas eletronicamente e/ou fisicamente pelos contraentes e por duas testemunhas, cujas assinaturas digitais são válidas e certificadas pelo ICB-Brasil, cuja autenticidade pode ser verificada em <<https://verificador.iti.gov.br/>>.

Caso as assinaturas digitais e/ou físicas das partes se deem em datas distintas, será considerada **data de assinatura deste instrumento contratual a data de assinatura do representante legal da Contratante**, independente de quando tenha se dado a assinatura do(s) representante(s) legal(is) da Contratada.

CARLOS GUEDES DE LACERDA
Representante da CONTRATANTE

.....
Representante da CONTRATADA

Testemunhas:

NOME: _____
CPF _____

NOME: _____
CPF _____

Anexo III

- Orçamento:
 - o Resumo
 - o Planilha orçamentária
 - o Composições unitárias (não consta composições unitárias de outras fontes de referência como por exemplo SINAPI)
 - o Cronograma
 - o BDI
 - o Curva ABC
 - o Encargos sociais

RESUMO

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR COM BDI	% DA ETAPA
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 213.912,17	1,33%
2.	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 398.519,36	2,48%
3.	INFRAESTRUTURA	R\$ 1.121.973,96	6,99%
4.	SUPERESTRUTURA	R\$ 2.500.557,46	15,58%
5.	COBERTA	R\$ 994.651,79	6,20%
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA	R\$ 722.570,95	4,50%
7.	ESQUADRIAS	R\$ 1.124.755,52	7,01%
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 1.735.776,69	10,82%
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV	R\$ 161.330,07	1,01%
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS	R\$ 971.179,69	6,05%
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	R\$ 278.484,30	1,74%
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 132.987,44	0,83%
13.	REVESTIMENTOS	R\$ 1.950.082,72	12,15%
14.	PINTURA	R\$ 515.309,15	3,21%
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 269.229,59	1,68%
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	R\$ 1.171.610,97	7,30%
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO	R\$ 1.096.387,28	6,83%
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 107.882,58	0,67%
19.	EQUIPAMENTOS	R\$ 577.462,74	3,60%
VALOR TOTAL		R\$ 16.044.664,43	100,00%

SUBCONTRATAÇÃO		
7.	ESQUADRIAS	R\$ 1.124.755,52
8.9	SUBESTAÇÃO DE 450 kVA	R\$ 167.557,11
8.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	R\$ 118.279,45
8.11	EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 11.510,07
10.10	LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS	R\$ 283.564,79
10.11	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 39.406,55
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV	R\$ 161.330,07
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 132.987,44
15.1	SINALIZAÇÃO	R\$ 54.718,15
16.1	PAISAGISMO	R\$ 56.705,38
19.	EQUIPAMENTOS	R\$ 577.462,74
TOTAL DE PASSIVEL DE SUBCONTRATAÇÃO		R\$ 2.150.814,53
PERCENTUAL		13,41%

Outubro 2020	
BDI	29,27%
BDI DIFERENCIADO	17,19%

ORÇAMENTO UNIFICADO

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 213.912,17		
1.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					R\$ 213.912,17		
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	10,00	R\$ 316,87	R\$ 409,62	R\$ 4.096,20
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	22.634,43	0,22	R\$ 0,28	R\$ 6.337,64
1.1.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	2,00	R\$ 522,00	R\$ 674,79	R\$ 1.349,58
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	2,00	R\$ 592,68	R\$ 766,16	R\$ 1.532,32
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	1,00	R\$ 1.936,03	R\$ 2.502,71	R\$ 2.502,71
1.1.6	06082/ORSE	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	1,00	R\$ 263,43	R\$ 340,54	R\$ 340,54
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	6.482,10	R\$ 8.379,41	R\$ 8.379,41
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	4.219,17	R\$ 5.454,12	R\$ 5.454,12
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	1,00	R\$ 1.167,41	R\$ 1.509,11	R\$ 1.509,11
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	24,00	766,19	R\$ 990,45	R\$ 23.770,80
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	25,52	622,44	R\$ 804,63	R\$ 20.534,16
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	52,40	705,08	R\$ 911,46	R\$ 47.760,50
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	49,00	427,48	R\$ 552,60	R\$ 27.077,40
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	49,00	596,61	R\$ 771,24	R\$ 37.790,76
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	196,11	R\$ 253,51	R\$ 4.563,18
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	25,50	329,70	R\$ 426,20	R\$ 10.868,10
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	226,34	4,76	R\$ 6,15	R\$ 1.391,99
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.002,11	1,34	R\$ 1,73	R\$ 8.653,65
2. MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 398.519,36		
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	17.791,61	7,61	R\$ 9,84	R\$ 175.069,44
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	7.714,25	R\$ 2,94	R\$ 3,80	R\$ 29.314,15
2.3	IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	7.969,22	R\$ 2,38	R\$ 3,08	R\$ 24.545,20
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	100,31	51,03	R\$ 65,97	R\$ 6.617,45
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	1.302,31	26,55	R\$ 34,32	R\$ 44.695,28
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	393,73	R\$ 19,49	R\$ 25,19	R\$ 9.918,10
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1.008,74	19,83	R\$ 25,63	R\$ 25.854,12
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	2.355,28	R\$ 27,10	R\$ 35,03	R\$ 82.505,62
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 1.121.973,96		
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	4.785,95	R\$ 4,64	R\$ 6,00	R\$ 28.715,70
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	856,00	R\$ 49,01	R\$ 63,36	R\$ 54.236,16
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	2.120,00	R\$ 71,87	R\$ 92,91	R\$ 196.969,20
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	372,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 6.669,96
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	664,38	54,76	R\$ 70,79	R\$ 47.031,63
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1.808,36	46,92	R\$ 60,65	R\$ 109.677,27
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	3.304,83	11,59	R\$ 14,98	R\$ 49.506,35
3.8	95578	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	14.329,44	7,41	R\$ 9,58	R\$ 137.276,04
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.322,93	12,34	R\$ 15,95	R\$ 37.050,73
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.682,91	11,39	R\$ 14,72	R\$ 39.492,44
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.407,76	10,58	R\$ 13,68	R\$ 19.258,16
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.426,94	9,37	R\$ 12,11	R\$ 41.500,24
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.475,89	7,90	R\$ 10,21	R\$ 15.068,84
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.408,04	7,45	R\$ 9,63	R\$ 23.189,43
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5.749,58	8,26	R\$ 10,68	R\$ 61.405,51

3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	24,64	8,02	R\$ 10,37	R\$ 255,52
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	35,50	283,70	R\$ 366,74	R\$ 13.018,92
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	454,78	390,20	R\$ 504,41	R\$ 229.396,19
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIPO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	151,98	R\$ 62,38	R\$ 80,64	R\$ 12.255,67
4. SUPERESTRUTURA							R\$ 2.500.557,46
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.208,06	57,10	R\$ 73,81	R\$ 89.167,20
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	690,78	67,52	R\$ 87,28	R\$ 60.290,93
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	595,72	181,59	R\$ 234,74	R\$ 139.839,31
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.994,49	86,32	R\$ 111,59	R\$ 222.565,52
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	100,85	60,27	R\$ 77,91	R\$ 7.857,22
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2.051,58	35,08	R\$ 45,35	R\$ 93.039,15
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	157,89	66,07	R\$ 85,41	R\$ 13.485,38
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	426,77	37,95	R\$ 49,06	R\$ 20.937,34
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2017	M2	68,05	277,87	R\$ 359,20	R\$ 24.445,00
4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.078,79	12,34	R\$ 15,95	R\$ 33.156,70
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6.383,25	11,44	R\$ 14,79	R\$ 94.408,27
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11.744,16	10,57	R\$ 13,66	R\$ 160.425,23
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.553,20	9,32	R\$ 12,05	R\$ 66.916,06
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11.680,76	7,81	R\$ 10,10	R\$ 117.975,68
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.904,23	7,31	R\$ 9,45	R\$ 55.794,97
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18.993,13	8,08	R\$ 10,45	R\$ 198.478,21
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	404,55	7,81	R\$ 10,10	R\$ 4.085,96
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	249,10	10,85	R\$ 14,03	R\$ 3.494,87
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.448,69	10,29	R\$ 13,30	R\$ 19.267,58
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.928,50	9,67	R\$ 12,50	R\$ 24.106,25
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.615,82	8,62	R\$ 11,14	R\$ 40.280,23
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7.815,27	7,27	R\$ 9,40	R\$ 73.463,54
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	325,96	6,92	R\$ 8,95	R\$ 2.917,34
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,35	7,80	R\$ 10,08	R\$ 547,85
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	1.897,54	R\$ 20,42	R\$ 26,40	R\$ 50.095,06
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG	13.255,44	R\$ 20,76	R\$ 26,84	R\$ 355.776,01
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	106,97	R\$ 383,70	R\$ 496,01	R\$ 53.059,18
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	60,15	R\$ 380,96	R\$ 492,47	R\$ 29.624,04
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	13,64	R\$ 384,23	R\$ 496,69	R\$ 6.774,85
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	41,58	R\$ 381,83	R\$ 493,59	R\$ 20.522,56
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,32	R\$ 380,82	R\$ 492,29	R\$ 2.126,69
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	707,73	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 346.851,40
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	463,24	R\$ 114,86	R\$ 148,48	R\$ 68.781,88

5.		COBERTA					R\$ 994.651,79	
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	1.359,24	29,01	R\$ 37,50	R\$ 50.971,50	
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	9,00	1.110,30	R\$ 1.435,28	R\$ 12.917,52	
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	6,00	1.184,07	R\$ 1.530,65	R\$ 9.183,90	
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	6,00	1.257,83	R\$ 1.626,00	R\$ 9.756,00	
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 12/2015	UN	6,00	R\$ 1.419,70	R\$ 1.835,25	R\$ 11.011,50	
5.6	C1327/00SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	938,03	R\$ 109,26	R\$ 141,24	R\$ 132.487,36	
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	95,12	R\$ 70,69	R\$ 91,38	R\$ 8.692,07	
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	6.806,50	R\$ 9,33	R\$ 12,06	R\$ 82.086,42	
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2	899,79	R\$ 233,53	R\$ 301,88	R\$ 271.628,61	
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	485,52	R\$ 190,56	R\$ 246,34	R\$ 119.603,00	
5.11	C4554/00SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.947,41	R\$ 49,06	R\$ 63,42	R\$ 123.504,74	
5.12	C4827/00SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1.028,42	R\$ 55,49	R\$ 71,73	R\$ 73.768,57	
5.13	00254/ORSE	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	200,30	R\$ 53,91	R\$ 69,69	R\$ 13.958,91	
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	122,60	R\$ 246,96	R\$ 319,25	R\$ 39.140,05	
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	46,40	R\$ 149,41	R\$ 193,14	R\$ 8.961,70	
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM	M	340,80	R\$ 27,93	R\$ 36,11	R\$ 12.306,29	
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0,8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	44,95	R\$ 59,44	R\$ 76,84	R\$ 3.453,96	
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	2,17	R\$ 456,08	R\$ 589,57	R\$ 1.279,37	
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E =10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	93,60	R\$ 82,15	R\$ 106,20	R\$ 9.940,32	
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA R\$ 722.570,95								
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	255,07	61,95	R\$ 80,08	R\$ 20.426,01	
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	1.706,54	53,80	R\$ 69,55	R\$ 118.689,86	
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	94,05	68,81	R\$ 88,95	R\$ 8.365,75	
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	3.307,26	58,14	R\$ 75,16	R\$ 248.573,66	
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	3,71	66,99	R\$ 86,60	R\$ 321,29	
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	20,96	62,38	R\$ 80,64	R\$ 1.690,21	
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	39,52	65,54	R\$ 84,72	R\$ 3.348,13	
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF. 03/2016	M	1.487,75	2,15	R\$ 2,78	R\$ 4.135,95	
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	29,07	55,56	R\$ 71,82	R\$ 2.087,81	
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	561,01	63,25	R\$ 81,76	R\$ 45.868,18	
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	94,45	54,74	R\$ 70,76	R\$ 6.683,28	
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	39,40	64,34	R\$ 83,17	R\$ 3.276,90	
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	24,63	25,47	R\$ 32,93	R\$ 811,07	
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	532,16	25,11	R\$ 32,46	R\$ 17.273,91	
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	407,24	39,48	R\$ 51,04	R\$ 20.785,53	
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	251,10	R\$ 121,32	R\$ 156,83	R\$ 39.380,01	
6.17	IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	141,63	R\$ 338,68	R\$ 437,81	R\$ 62.007,03	
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF. 06/2017_P	M2	79,24	58,16	R\$ 75,18	R\$ 5.957,26	
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF. 06/2017_P	M2	69,28	66,78	R\$ 86,33	R\$ 5.980,94	
6.20	00171/ORSE	COBOGÓ DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	252,18	R\$ 61,76	R\$ 79,84	R\$ 20.134,05	
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	54,58	R\$ 210,73	R\$ 272,41	R\$ 14.868,14	
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	865,44	R\$ 38,29	R\$ 49,50	R\$ 42.839,28	
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	116,80	R\$ 65,56	R\$ 84,75	R\$ 9.898,80	
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	50,00	R\$ 193,79	R\$ 250,51	R\$ 12.525,50	
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	76,00	R\$ 67,61	R\$ 87,40	R\$ 6.642,40	
7. ESQUADRIAS R\$ 1.124.755,52								
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	58,88	400,88	R\$ 518,22	R\$ 30.512,79	

7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	14,00	590,76	R\$ 763,68	R\$ 10.691,52
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	1,00	R\$ 2.566,22	R\$ 3.317,35	R\$ 3.317,35
7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	21,00	601,28	R\$ 777,27	R\$ 16.322,67
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	12,00	R\$ 450,00	R\$ 581,72	R\$ 6.980,64
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	1,00	R\$ 1.160,26	R\$ 1.499,87	R\$ 1.499,87
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	8,00	R\$ 778,40	R\$ 1.006,24	R\$ 8.049,92
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	4,00	R\$ 1.486,52	R\$ 1.921,62	R\$ 7.686,48
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	22,00	R\$ 1.519,03	R\$ 1.963,65	R\$ 43.200,30
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	1,00	R\$ 7.323,06	R\$ 9.466,52	R\$ 9.466,52
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)	UN	1,00	R\$ 4.819,41	R\$ 6.230,05	R\$ 6.230,05
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	2,00	R\$ 3.659,63	R\$ 4.730,80	R\$ 9.461,60
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	4,00	R\$ 4.155,58	R\$ 5.371,92	R\$ 21.487,68
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	5,00	R\$ 2.255,22	R\$ 2.915,32	R\$ 14.576,60
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2	16,40	R\$ 384,00	R\$ 496,40	R\$ 8.140,96
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	27,96	543,99	R\$ 703,22	R\$ 19.662,03
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN	1,00	R\$ 1.191,91	R\$ 1.540,79	R\$ 1.540,79
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN	3,00	R\$ 2.306,20	R\$ 2.981,22	R\$ 8.943,66
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	6,78	R\$ 389,01	R\$ 502,87	R\$ 3.409,46
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	27,84	R\$ 310,69	R\$ 401,63	R\$ 11.181,38
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2	9,32	R\$ 317,36	R\$ 410,25	R\$ 3.823,53
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	1.079,75	R\$ 260,77	R\$ 337,10	R\$ 363.983,73
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	61,00	R\$ 748,96	R\$ 968,18	R\$ 59.058,98
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	3,81	R\$ 306,44	R\$ 396,13	R\$ 1.509,26
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	1.233,64	R\$ 19,27	R\$ 24,92	R\$ 30.742,31
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	43,33	242,95	R\$ 314,06	R\$ 13.608,22
7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	211,19	354,46	R\$ 458,21	R\$ 96.769,37
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,20	229,85	R\$ 297,13	R\$ 356,56
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	146,95	339,80	R\$ 439,26	R\$ 64.549,26
7.30	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,52	326,91	R\$ 422,60	R\$ 1.487,55
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	5,76	R\$ 67,65	R\$ 87,45	R\$ 503,71
7.32	IFAL 7.35	BRISÉ EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	207,66	R\$ 316,95	R\$ 409,72	R\$ 85.082,46
7.33	09054/ORSE	BRISÉ METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	293,76	R\$ 195,00	R\$ 252,08	R\$ 74.051,02
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISÉ - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	82,56	R\$ 63,57	R\$ 82,18	R\$ 6.784,78
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	207,81	R\$ 267,75	R\$ 346,12	R\$ 71.927,20
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	42,10	R\$ 78,94	R\$ 102,05	R\$ 4.296,31
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	35,30	R\$ 84,57	R\$ 109,32	R\$ 3.859,00
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 1.735.776,69
8.1 NBR - 5444							R\$ 232.511,76
8.1.1 GERAL							R\$ 229.989,05
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	54,00	20,29	R\$ 26,23	R\$ 1.416,42

8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	265,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 3.699,40
8.1.1.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	270,00	7,24	R\$ 9,36	R\$ 2.527,20
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	259,00	24,83	R\$ 32,10	R\$ 8.313,90
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48,00	13,91	R\$ 17,98	R\$ 863,04
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	9,83	R\$ 12,71	R\$ 12,71
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	110,00	12,68	R\$ 16,39	R\$ 1.802,90
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 85,90	R\$ 111,04	R\$ 111,04
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ 589,26
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	263,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 3.079,73
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	11,82	R\$ 15,28	R\$ 45,84
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	14,15	R\$ 18,29	R\$ 18,29
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 26,24
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	35,30	R\$ 45,63	R\$ 365,04
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	57,26	R\$ 74,02	R\$ 1.850,50
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	191,55	4,71	R\$ 6,09	R\$ 1.166,54
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,53	6,61	R\$ 8,54	R\$ 38,69
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.108,74	6,55	R\$ 8,47	R\$ 9.391,02
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,12	8,36	R\$ 10,81	R\$ 293,17
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.876,82	6,51	R\$ 8,42	R\$ 15.802,82
8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,36	9,01	R\$ 11,65	R\$ 155,64
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,70	11,52	R\$ 14,89	R\$ 189,10
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	352,09	8,86	R\$ 11,45	R\$ 4.031,44
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,30	11,36	R\$ 14,69	R\$ 19,10
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,30	13,82	R\$ 17,87	R\$ 23,23
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	62,42	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 531,19
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	209,53	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 1.969,58
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	194,64	23,05	R\$ 29,80	R\$ 5.800,27
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	406,16	18,34	R\$ 23,71	R\$ 9.630,05
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	679,77	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 10.033,41
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	4,65	R\$ 13,66	R\$ 17,66	R\$ 82,12
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.098,19	R\$ 59,86	R\$ 77,38	R\$ 84.977,94
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,12	16,41	R\$ 21,21	R\$ 723,69
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,23	27,77	R\$ 35,90	R\$ 618,56
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,50	41,79	R\$ 54,02	R\$ 2.025,75
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 25MM (3/4")	UN	562,00	R\$ 1,65	R\$ 2,13	R\$ 1.197,06
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	7,07	R\$ 9,14	R\$ 27,42
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	9,04	R\$ 11,69	R\$ 23,38
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 66,08
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	23,23	R\$ 30,03	R\$ 480,48
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50,00	34,73	R\$ 44,90	R\$ 2.245,00
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	262,40	R\$ 339,20	R\$ 1.017,60
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 1.868,56

8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 4.409,55
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	8,00	R\$ 461,48	R\$ 596,56	R\$ 4.772,48
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	626,12	R\$ 809,39	R\$ 809,39
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	3,00	R\$ 1.212,22	R\$ 1.567,04	R\$ 4.701,12
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	98,00	31,73	R\$ 41,02	R\$ 4.019,96
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	165,00	25,17	R\$ 32,54	R\$ 5.369,10
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	271,00	22,63	R\$ 29,25	R\$ 7.926,75
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00	40,63	R\$ 52,52	R\$ 1.943,24
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	1,00	R\$ 13.063,40	R\$ 16.887,06	R\$ 16.887,06
8.1.2			CONDICIONADORES DE AR				R\$ 2.522,71
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	10,80	R\$ 13,96	R\$ 55,84
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	9,83	R\$ 12,71	R\$ 38,13
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	9,06	R\$ 11,71	R\$ 35,13
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,50	6,51	R\$ 8,42	R\$ 4,21
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,40	8,86	R\$ 11,45	R\$ 233,58
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	11,36	R\$ 14,69	R\$ 58,76
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,59	R\$ 6,58	R\$ 8,51	R\$ 217,77
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	361,37	R\$ 467,14	R\$ 467,14
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	379,01	R\$ 489,95	R\$ 489,95
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 48,11	R\$ 62,19	R\$ 248,76
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,00	R\$ 65,12	R\$ 84,18	R\$ 673,44
8.2			CAIXAS DE PASSAGEM				R\$ 63.484,24
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	74,00	R\$ 316,44	R\$ 409,06	R\$ 30.270,44
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	17,00	R\$ 861,53	R\$ 1.113,70	R\$ 18.932,90
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	11,00	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 203,17
8.2.4	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	153,69	51,03	R\$ 65,97	R\$ 10.138,73
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	153,69	19,83	R\$ 25,63	R\$ 3.939,00
8.3			CONDULETE / TOMADA				R\$ 38.872,38
8.3.1			GERAL				R\$ 38.872,38
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	36,00	21,34	R\$ 27,59	R\$ 993,24
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	26,27	R\$ 33,96	R\$ 67,92
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	71,00	33,84	R\$ 43,74	R\$ 3.105,54
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	46,32	R\$ 59,88	R\$ 718,56
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	43,65	R\$ 56,43	R\$ 620,73
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	61,02	R\$ 78,88	R\$ 709,92
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	242,00	54,24	R\$ 70,12	R\$ 16.969,04
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	39,00	32,99	R\$ 42,65	R\$ 1.663,35
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00	34,75	R\$ 44,92	R\$ 179,68
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	25,93	R\$ 33,52	R\$ 33,52
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	26,00	28,04	R\$ 36,25	R\$ 942,50
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	110,00	R\$ 40,27	R\$ 52,06	R\$ 5.726,60
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	31,00	R\$ 26,55	R\$ 34,32	R\$ 1.063,92
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	7,00	R\$ 57,14	R\$ 73,86	R\$ 517,02
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	3,00	R\$ 22,06	R\$ 28,52	R\$ 85,56
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	8,00	R\$ 25,03	R\$ 32,36	R\$ 258,88
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRÍPLIO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	4,00	R\$ 29,79	R\$ 38,51	R\$ 154,04
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 29,21	R\$ 37,76	R\$ 75,52
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	33,00	11,40	R\$ 14,74	R\$ 486,42
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	3,00	25,61	R\$ 33,11	R\$ 99,33
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 2.399,20

8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	31,00	R\$ 24,65	R\$ 31,87	R\$ 987,97
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	12,00	20,77	R\$ 26,85	R\$ 322,20
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 22,46	R\$ 29,03	R\$ 174,18
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00	R\$ 23,20	R\$ 29,99	R\$ 479,84
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 29,16	R\$ 37,70	R\$ 37,70
8.4 ELETROCALHA							R\$ 28.407,59
8.4.1 GERAL							R\$ 14.471,41
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	60,50	R\$ 27,31	R\$ 35,30	R\$ 2.135,65
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ 21,62
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 10,11	R\$ 13,07	R\$ 13,07
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 127,62
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 15,21	R\$ 19,66	R\$ 78,64
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	7,00	R\$ 15,16	R\$ 19,60	R\$ 137,20
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	111,62	R\$ 38,06	R\$ 49,20	R\$ 5.491,70
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	121,50	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 5.536,76
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 8,77	R\$ 11,34	R\$ 90,72
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	15,00	R\$ 24,26	R\$ 31,36	R\$ 470,40
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 28,04	R\$ 36,25	R\$ 36,25
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	52,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 247,52
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 21,66
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ 28,04
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 4,67	R\$ 6,04	R\$ 18,12
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	1,00	R\$ 12,72	R\$ 16,44	R\$ 16,44
8.4.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 13.936,18
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	228,60	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ 13.037,06
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 57,06	R\$ 73,76	R\$ 295,04
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	57,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 271,32
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,00	R\$ 21,45	R\$ 27,73	R\$ 332,76
8.5 PERFILADO							R\$ 4.564,56
8.5.1 GERAL							R\$ 3.728,19
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 158,64
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	6,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 70,02
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	162,30	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 3.383,96
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 8,04	R\$ 10,39	R\$ 72,73
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 42,84
8.5.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 836,37
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	4,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 79,32
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 93,36
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	30,90	R\$ 16,13	R\$ 20,85	R\$ 644,27
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 19,42
8.6 LUMINÁRIAS							R\$ 432.878,33
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	UN	129,00	R\$ 238,29	R\$ 308,04	R\$ 39.737,16
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	182,00	R\$ 85,52	R\$ 110,55	R\$ 20.120,10
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER. REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	18,00	R\$ 416,33	R\$ 538,19	R\$ 9.687,42
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	356,00	R\$ 276,03	R\$ 356,82	R\$ 127.027,92
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	16,00	R\$ 203,74	R\$ 263,37	R\$ 4.213,92
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	10,00	R\$ 154,64	R\$ 199,90	R\$ 1.999,00
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. RE 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	5,00	R\$ 114,42	R\$ 147,91	R\$ 739,55
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	16,00	R\$ 97,40	R\$ 125,91	R\$ 2.014,56
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	14,00	62,50	R\$ 80,79	R\$ 1.131,06
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	8,00	R\$ 68,32	R\$ 88,32	R\$ 706,56
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	2,00	R\$ 441,37	R\$ 570,56	R\$ 1.141,12
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	24,00	R\$ 526,79	R\$ 680,98	R\$ 16.343,52
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM ACO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	2,00	R\$ 1.702,44	R\$ 2.200,74	R\$ 4.401,48

8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 Q5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	7,00	R\$ 10.664,81	R\$ 13.786,40	R\$ 96.504,80
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	8,00	R\$ 6.375,59	R\$ 8.241,73	R\$ 65.933,84
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	4,00	R\$ 876,80	R\$ 1.133,44	R\$ 4.533,76
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMÍNIO PRETO COM 1 GLOBO LEITOSO, REF: PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	10,00	R\$ 432,67	R\$ 559,31	R\$ 5.593,10
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	26,00	R\$ 923,81	R\$ 1.194,21	R\$ 31.049,46
8.7 FIAÇÃO E DISPOSITIVOS DE PROTAÇÃO							R\$ 635.910,29
8.7.1 GERAL							R\$ 600.674,20
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	40,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 4.571,60
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	8,00	R\$ 125,57	R\$ 162,32	R\$ 1.298,56
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	9,00	R\$ 185,87	R\$ 240,27	R\$ 2.162,43
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	6,00	R\$ 61,83	R\$ 79,93	R\$ 479,58
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	13,00	R\$ 136,77	R\$ 176,80	R\$ 2.298,40
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	189,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 2.914,38
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	43,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 687,14
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 136,96
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 51,36
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	14,28	R\$ 18,46	R\$ 110,76
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 589,62
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	12,00	77,32	R\$ 99,95	R\$ 1.199,40
8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 310,02
8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	21,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 2.170,14
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	5,00	83,08	R\$ 107,40	R\$ 537,00
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	7,00	87,97	R\$ 113,72	R\$ 796,04
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	2,00	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ 244,48
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 58,50	R\$ 75,62	R\$ 302,48
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 487,44
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 328,89	R\$ 425,16	R\$ 1.700,64
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	3,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 518,10
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	2,00	R\$ 447,89	R\$ 578,99	R\$ 1.157,98
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPÇÃO 20KA	UN	2,00	R\$ 389,96	R\$ 504,10	R\$ 1.008,20
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	4,00	R\$ 1.597,30	R\$ 2.064,83	R\$ 8.259,32
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	7.904,05	2,06	R\$ 2,66	R\$ 21.024,77
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	10.653,25	2,99	R\$ 3,87	R\$ 41.228,08
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	2.472,33	4,88	R\$ 6,31	R\$ 15.600,40
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	2.315,66	6,67	R\$ 8,62	R\$ 19.960,99
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	4.991,50	3,93	R\$ 5,08	R\$ 25.356,82
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	172,50	5,55	R\$ 7,17	R\$ 1.236,83
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	184,50	7,47	R\$ 9,66	R\$ 1.782,27
8.7.1.33	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	305,00	11,75	R\$ 15,19	R\$ 4.632,95
8.7.1.34	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	179,00	17,91	R\$ 23,15	R\$ 4.143,85
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	294,00	27,42	R\$ 35,45	R\$ 10.422,30
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.118,08	R\$ 14,29	R\$ 18,47	R\$ 20.650,94
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	622,05	R\$ 10,52	R\$ 13,60	R\$ 8.459,88
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	1.932,97	R\$ 21,31	R\$ 27,55	R\$ 53.253,32
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	222,43	R\$ 31,50	R\$ 40,72	R\$ 9.057,35
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	2.703,19	R\$ 39,96	R\$ 51,66	R\$ 139.646,80
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	769,54	R\$ 59,26	R\$ 76,61	R\$ 58.954,46
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	723,99	R\$ 78,67	R\$ 101,70	R\$ 73.629,78
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	377,58	R\$ 117,74	R\$ 152,20	R\$ 57.467,68
8.7.2 CONDICIONADORES DE AR							R\$ 35.236,09
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	642,26	2,99	R\$ 3,87	R\$ 2.485,55
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	1.510,39	4,88	R\$ 6,31	R\$ 9.530,56
8.7.2.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	80,15	6,67	R\$ 8,62	R\$ 690,89

8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	954,12	11,00	R\$ 14,22	R\$ 13.567,59
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	50,37	16,82	R\$ 21,74	R\$ 1.095,04
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	20,00	R\$ 88,41	R\$ 114,29	R\$ 2.285,80
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	14,00	11,93	R\$ 15,42	R\$ 215,88
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	18,00	12,36	R\$ 15,98	R\$ 287,64
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	13,24	R\$ 17,12	R\$ 68,48
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	76,02	R\$ 98,27	R\$ 589,62
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 103,34
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	25,00	79,94	R\$ 103,34	R\$ 2.583,50
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	94,27	R\$ 121,86	R\$ 243,72
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	1,00	R\$ 94,56	R\$ 122,24	R\$ 122,24
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	UN	1,00	R\$ 133,60	R\$ 172,70	R\$ 172,70
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	2,00	R\$ 461,65	R\$ 596,77	R\$ 1.193,54
8.8 QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS							R\$ 1.800,91
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	1,00	R\$ 1.393,14	R\$ 1.800,91	R\$ 1.800,91
8.9 SUBESTAÇÃO DE 450 kVA							R\$ 167.557,11
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	R\$ 129.617,94	R\$ 167.557,11	R\$ 167.557,11
8.10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$ 118.279,45
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	50,00	41,36	R\$ 53,47	R\$ 2.673,50
8.10.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	100,00	R\$ 12,20	R\$ 15,77	R\$ 1.577,00
8.10.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	100,00	R\$ 4,84	R\$ 6,26	R\$ 626,00
8.10.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	50,00	R\$ 71,98	R\$ 93,05	R\$ 4.652,50
8.10.5	11005/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	13,00	R\$ 1.072,10	R\$ 1.385,90	R\$ 18.016,70
8.10.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	61,00	R\$ 21,89	R\$ 28,30	R\$ 1.726,30
8.10.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº96, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	178,00	R\$ 0,05	R\$ 0,06	R\$ 10,68
8.10.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	300,00	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 225,00
8.10.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 05/2018	UN	50,00	15,31	R\$ 19,79	R\$ 989,50
8.10.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	987,84	R\$ 20,68	R\$ 26,73	R\$ 26.404,87
8.10.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$ 122,20
8.10.12	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	770,10	R\$ 60,18	R\$ 77,79	R\$ 59.905,92
8.10.13	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES,JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	7,99	R\$ 50,25	R\$ 64,96	R\$ 519,03
8.10.14	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	3,00	R\$ 214,09	R\$ 276,75	R\$ 830,25
8.11 EXAUSTÃO MECÂNICA							R\$ 11.510,07
8.11.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	3,00	R\$ 2.967,97	R\$ 3.836,69	R\$ 11.510,07
9. INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CFTV							R\$ 161.330,07
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	7.469,80	2,13	R\$ 2,75	R\$ 20.541,95
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	10,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 646,20
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	9,00	R\$ 11,93	R\$ 15,42	R\$ 138,78
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 05/2018	UN	4,00	124,26	R\$ 160,63	R\$ 642,52
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 05/2018	UN	13,00	383,47	R\$ 495,71	R\$ 6.444,23
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	42,00	7,59	R\$ 9,81	R\$ 412,02
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	4,00	10,35	R\$ 13,38	R\$ 53,52
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	12,58	R\$ 16,26	R\$ 16,26
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	11,00	20,30	R\$ 26,24	R\$ 288,64
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	6,00	R\$ 36,32	R\$ 46,95	R\$ 281,70
9.11	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 26,31	R\$ 34,01	R\$ 68,02
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	10,00	R\$ 25,36	R\$ 32,78	R\$ 327,80
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	9,00	R\$ 15,34	R\$ 19,83	R\$ 178,47
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	8,00	R\$ 49,36	R\$ 63,81	R\$ 510,48
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	143,78	R\$ 13,98	R\$ 18,07	R\$ 2.598,10
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	830,63	R\$ 11,42	R\$ 14,76	R\$ 12.260,10
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	15,50	6,61	R\$ 8,54	R\$ 132,37

9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	73,71	6,55	R\$ 8,47	R\$ 624,32
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	133,48	8,36	R\$ 10,81	R\$ 1.442,92
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	143,35	7,83	R\$ 10,12	R\$ 1.450,70
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	210,82	8,86	R\$ 11,45	R\$ 2.413,89
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,68	10,33	R\$ 13,35	R\$ 35,78
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,51	11,36	R\$ 14,69	R\$ 536,33
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,63	13,82	R\$ 17,87	R\$ 1.262,16
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	114,97	16,41	R\$ 21,21	R\$ 2.438,51
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	1,13	R\$ 11,05	R\$ 14,28	R\$ 16,14
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	21,00	R\$ 7,51	R\$ 9,71	R\$ 203,91
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	95,00	R\$ 8,36	R\$ 10,81	R\$ 1.026,95
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	899,72	2,04	R\$ 2,64	R\$ 2.375,26
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 3.093,39	R\$ 3.998,83	R\$ 7.997,66
9.31	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	20,00	R\$ 35,12	R\$ 45,40	R\$ 908,00
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	341,30	R\$ 35,25	R\$ 45,57	R\$ 15.553,04
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	7,00	R\$ 667,74	R\$ 863,19	R\$ 6.042,33
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 5,42	R\$ 7,01	R\$ 21,03
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 8,38	R\$ 10,83	R\$ 32,49
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	78,00	R\$ 3,68	R\$ 4,76	R\$ 371,28
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	4,60	R\$ 5,95	R\$ 464,10
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00	6,42	R\$ 8,30	R\$ 348,60
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	7,56	R\$ 9,77	R\$ 58,62
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	12,78	R\$ 16,52	R\$ 396,48
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	9,15	R\$ 11,83	R\$ 118,30
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	15,00	570,40	R\$ 737,36	R\$ 11.060,40
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	9,00	907,39	R\$ 1.172,98	R\$ 10.556,82
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	UN	93,30	R\$ 40,78	R\$ 52,72	R\$ 4.918,78
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	1,00	R\$ 304,71	R\$ 393,90	R\$ 393,90
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 9,32	R\$ 12,05	R\$ 24,10
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00	R\$ 35,06	R\$ 45,32	R\$ 135,96
9.48	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	R\$ 9,03	R\$ 11,67	R\$ 23,34
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	UN	57,00	R\$ 93,41	R\$ 120,75	R\$ 6.882,75
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	125,00	R\$ 53,00	R\$ 68,51	R\$ 8.563,75
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	3,00	R\$ 1.259,82	R\$ 1.628,57	R\$ 4.885,71
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	18,00	R\$ 520,00	R\$ 672,20	R\$ 12.099,60
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	470,00	R\$ 16,63	R\$ 21,50	R\$ 10.105,00
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS							R\$ 971.179,69
10.1 ÁGUA FRIA							R\$ 127.224,10
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	450,22	15,52	R\$ 20,06	R\$ 9.031,41
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	457,90	6,77	R\$ 8,75	R\$ 4.006,63
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	56,25	21,62	R\$ 27,95	R\$ 1.572,19
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	178,85	11,18	R\$ 14,45	R\$ 2.584,38
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 40 MM (1 1/4")	M	32,30	R\$ 30,14	R\$ 38,96	R\$ 1.258,41
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,60	10,45	R\$ 13,51	R\$ 332,35
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	15,26	15,70	R\$ 20,30	R\$ 309,78
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	148,47	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 6.275,83
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	36,90	12,02	R\$ 15,54	R\$ 573,43
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	32,60	17,06	R\$ 22,05	R\$ 718,83
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM (2")	M	69,94	R\$ 41,51	R\$ 53,66	R\$ 3.752,98
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	0,60	27,76	R\$ 35,89	R\$ 21,53
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	82,75	R\$ 59,75	R\$ 77,24	R\$ 6.391,61
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	32,63	R\$ 42,18	R\$ 518,81

10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	3,50	39,51	R\$ 51,07	R\$ 178,75
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	22,68	R\$ 60,10	R\$ 77,69	R\$ 1.762,01
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,30	40,59	R\$ 52,47	R\$ 645,38
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,05	52,78	R\$ 68,23	R\$ 412,79
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	33,48	R\$ 64,30	R\$ 83,12	R\$ 2.782,86
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	41,00	68,69	R\$ 88,80	R\$ 3.640,80
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	6,00	R\$ 82,35	R\$ 106,45	R\$ 638,70
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	64,67	R\$ 83,60	R\$ 167,20
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 61,12	R\$ 79,01	R\$ 79,01
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	79,21	R\$ 102,39	R\$ 511,95
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 117,89	R\$ 152,40	R\$ 609,60
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ 618,31
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	92,99	R\$ 120,21	R\$ 1.923,36
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	120,18	R\$ 155,36	R\$ 1.242,88
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 218,36	R\$ 282,27	R\$ 282,27
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	219,26	R\$ 283,44	R\$ 566,88
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	260,71	R\$ 337,02	R\$ 1.348,08
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	39,00	65,31	R\$ 84,43	R\$ 3.292,77
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	160,00	4,65	R\$ 6,01	R\$ 961,60
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 95,76
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	2,00	R\$ 11,59	R\$ 14,98	R\$ 29,96
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	22,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 357,72
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	2,00	R\$ 25,58	R\$ 33,07	R\$ 66,14
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	190,00	10,24	R\$ 13,24	R\$ 2.515,60
10.1.39	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	52,00	14,27	R\$ 18,45	R\$ 959,40
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	11,09	R\$ 14,34	R\$ 86,04
10.1.41	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,00	15,92	R\$ 20,58	R\$ 41,16
10.1.42	89399	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	21,97	R\$ 28,40	R\$ 28,40
10.1.43	89381	LUA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	9,04	R\$ 11,69	R\$ 93,52
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	173,00	6,22	R\$ 8,04	R\$ 1.390,92
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	4,16	R\$ 5,38	R\$ 107,60
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	8,47	R\$ 10,95	R\$ 153,30
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	6,01	R\$ 7,77	R\$ 54,39
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	1,00	R\$ 12,84	R\$ 16,60	R\$ 16,60
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	14,00	11,19	R\$ 14,47	R\$ 202,58
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	10,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 173,90
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	19,00	11,51	R\$ 14,88	R\$ 282,72
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	1,00	R\$ 79,37	R\$ 102,60	R\$ 102,60
10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,00	81,18	R\$ 104,94	R\$ 524,70
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	103,83	R\$ 134,22	R\$ 805,32
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,73	R\$ 6,11	R\$ 6,11
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	2,00	R\$ 60,65	R\$ 78,40	R\$ 156,80
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	18,00	R\$ 36,18	R\$ 46,77	R\$ 841,86
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	118,00	8,62	R\$ 11,14	R\$ 1.314,52
10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	5,88	R\$ 7,60	R\$ 53,20
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	12,37	R\$ 15,99	R\$ 79,95
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	9,12	R\$ 11,79	R\$ 11,79

10.1.62	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	16,77	R\$ 21,68	R\$ 21,68
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	6,00	R\$ 17,81	R\$ 23,02	R\$ 138,12
10.1.64	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	17,57	R\$ 22,71	R\$ 136,26
10.1.65	01172/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	1,00	R\$ 32,88	R\$ 42,50	R\$ 42,50
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	3,00	R\$ 60,02	R\$ 77,59	R\$ 232,77
10.1.67	94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	105,44	R\$ 136,30	R\$ 136,30
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	4,00	R\$ 50,66	R\$ 65,49	R\$ 261,96
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	28,00	13,87	R\$ 17,93	R\$ 502,04
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	10,62	R\$ 13,73	R\$ 54,92
10.1.71	03147/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	1,00	R\$ 15,13	R\$ 19,56	R\$ 19,56
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	6,00	R\$ 21,73	R\$ 28,09	R\$ 168,54
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	13,00	R\$ 17,49	R\$ 22,61	R\$ 293,93
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	3,00	R\$ 54,44	R\$ 70,37	R\$ 211,11
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	1,00	R\$ 75,34	R\$ 97,39	R\$ 97,39
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	2,00	R\$ 59,23	R\$ 76,57	R\$ 153,14
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	18,00	R\$ 4,05	R\$ 5,24	R\$ 94,32
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	1,00	R\$ 6,64	R\$ 8,58	R\$ 8,58
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	8,00	R\$ 12,25	R\$ 15,84	R\$ 126,72
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	7,00	R\$ 13,63	R\$ 17,62	R\$ 123,34
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	3,00	R\$ 8,01	R\$ 10,35	R\$ 31,05
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	3,00	R\$ 9,72	R\$ 12,57	R\$ 37,71
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	2,00	R\$ 24,98	R\$ 32,29	R\$ 64,58
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	1,00	R\$ 20,69	R\$ 26,75	R\$ 26,75
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	1,00	R\$ 19,75	R\$ 25,53	R\$ 25,53
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	240,00	R\$ 1,33	R\$ 1,72	R\$ 412,80
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	199,00	R\$ 257,25	R\$ 771,75
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	122,64	R\$ 158,54	R\$ 634,16
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	4,00	R\$ 121,28	R\$ 156,78	R\$ 627,12
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	26,01	R\$ 33,62	R\$ 67,24
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	3,00	52,16	R\$ 67,43	R\$ 202,29
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 28,54	R\$ 36,89	R\$ 295,12
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	4,00	R\$ 68,23	R\$ 88,20	R\$ 352,80
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	35,45	R\$ 45,83	R\$ 274,98
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	41,50	R\$ 53,65	R\$ 214,60
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	55,65	R\$ 71,94	R\$ 215,82
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	197,21	R\$ 254,93	R\$ 509,86
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	9,00	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ 1.553,04
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	0,43	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ 60,21
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (½), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00	129,48	R\$ 167,38	R\$ 334,76
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	3,00	R\$ 7.952,62	R\$ 10.280,35	R\$ 30.841,05
10.1.102	C0445/00SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UM	4,00	R\$ 1.284,33	R\$ 1.660,25	R\$ 6.641,00
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLASTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	9,00	R\$ 17,20	R\$ 22,23	R\$ 200,07
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAI0 LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. I100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	225,00	R\$ 0,99	R\$ 1,28	R\$ 288,00
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	353,94	9,60	R\$ 12,41	R\$ 4.392,40
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	62,89	51,03	R\$ 65,97	R\$ 4.148,55
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	62,89	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.611,75
10.2 ESGOTO			R\$ 103.733,54				
10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	154,38	14,10	R\$ 18,23	R\$ 2.814,42
10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	334,38	20,55	R\$ 26,56	R\$ 8.881,03
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	2,70	R\$ 15,86	R\$ 20,50	R\$ 55,35
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	66,19	R\$ 20,53	R\$ 26,54	R\$ 1.756,68

10.2.5	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	133,81	30,98	R\$ 40,05	R\$ 5.359,09
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 75MM	M	14,99	R\$ 23,52	R\$ 30,40	R\$ 455,76
10.2.7	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	107,08	39,56	R\$ 51,14	R\$ 5.475,87
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	46,35	R\$ 27,16	R\$ 35,11	R\$ 1.627,35
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 150MM	M	294,89	R\$ 45,73	R\$ 59,12	R\$ 17.433,90
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	13,80	R\$ 42,08	R\$ 54,40	R\$ 750,72
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	97,34	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 8.941,65
10.2.12	89753	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	116,00	6,17	R\$ 7,98	R\$ 925,68
10.2.13	89774	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	39,00	10,29	R\$ 13,30	R\$ 518,70
10.2.14	89778	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	100,00	12,93	R\$ 16,71	R\$ 1.671,00
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	204,00	6,87	R\$ 8,88	R\$ 1.811,52
10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	143,00	7,60	R\$ 9,82	R\$ 1.404,26
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	13,08	R\$ 16,91	R\$ 287,47
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	49,00	17,01	R\$ 21,99	R\$ 1.077,51
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	66,00	5,04	R\$ 6,52	R\$ 430,32
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00	8,03	R\$ 10,38	R\$ 467,10
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	13,69	R\$ 17,70	R\$ 106,20
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	16,97	R\$ 21,94	R\$ 351,04
10.2.23	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	101,00	13,63	R\$ 17,62	R\$ 1.779,62
10.2.24	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17,00	22,55	R\$ 29,15	R\$ 495,55
10.2.25	01659/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	17,00	R\$ 26,45	R\$ 34,19	R\$ 581,23
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	9,00	R\$ 30,59	R\$ 39,54	R\$ 355,86
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	12,00	R\$ 31,86	R\$ 41,19	R\$ 494,28
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,45	R\$ 10,92	R\$ 21,84
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00	14,87	R\$ 19,22	R\$ 557,38
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	25,00	31,79	R\$ 41,09	R\$ 1.027,25
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	9,00	R\$ 25,15	R\$ 32,51	R\$ 292,59
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	38,00	R\$ 31,28	R\$ 40,44	R\$ 1.536,72
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	24,00	R\$ 13,43	R\$ 17,36	R\$ 416,64
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM =100MM	UM	3,00	R\$ 12,81	R\$ 16,56	R\$ 49,68
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	20,00	R\$ 8,26	R\$ 10,68	R\$ 213,60
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	12,00	R\$ 6,90	R\$ 8,92	R\$ 107,04
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	22,00	6,68	R\$ 8,64	R\$ 190,08
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	19,00	19,09	R\$ 24,68	R\$ 468,92
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	39,00	R\$ 31,61	R\$ 40,86	R\$ 1.593,54
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	10,00	R\$ 42,30	R\$ 54,68	R\$ 546,80
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	52,00	R\$ 151,97	R\$ 196,45	R\$ 10.215,40
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M	UN	9,00	R\$ 462,47	R\$ 597,83	R\$ 5.380,47
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	10,00	R\$ 795,64	R\$ 1.028,52	R\$ 10.285,20
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	61,20	9,60	R\$ 12,41	R\$ 759,49
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	17,76	10,33	R\$ 13,35	R\$ 237,10
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	40,71	51,03	R\$ 65,97	R\$ 2.685,92
10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,72	19,83	R\$ 25,63	R\$ 838,72
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 184.729,86

10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	12,89	28,86	R\$ 37,31	R\$ 480,93
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	14,88	17,66	R\$ 22,83	R\$ 339,71
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	276,99	45,67	R\$ 59,04	R\$ 16.353,49
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	276,67	30,48	R\$ 39,40	R\$ 10.900,80
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	848,40	R\$ 71,06	R\$ 91,86	R\$ 77.934,02
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	110,58	60,11	R\$ 77,70	R\$ 8.592,07
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFORADO 4" COM MANTA GEOTÊXIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,09	R\$ 40,40	R\$ 52,23	R\$ 3.399,65
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	4,00	R\$ 26,88	R\$ 34,75	R\$ 139,00
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	58,00	R\$ 30,88	R\$ 39,92	R\$ 2.315,36
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	26,00	R\$ 52,39	R\$ 67,72	R\$ 1.760,72
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	18,27	R\$ 23,62	R\$ 94,48
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	62,00	27,93	R\$ 36,11	R\$ 2.238,82
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	22,00	87,94	R\$ 113,68	R\$ 2.500,96
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	17,31	R\$ 22,38	R\$ 44,76
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	11,00	23,63	R\$ 30,55	R\$ 336,05
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	8,00	22,29	R\$ 28,81	R\$ 230,48
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	16,00	71,74	R\$ 92,74	R\$ 1.483,84
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	6,00	50,97	R\$ 65,89	R\$ 395,34
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	16,00	150,10	R\$ 194,03	R\$ 3.104,48
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 15,68	R\$ 20,27	R\$ 81,08
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 56,80	R\$ 73,43	R\$ 734,30
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	346,98	9,39	R\$ 12,14	R\$ 4.212,34
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	107,00	3,48	R\$ 4,50	R\$ 481,50
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	5,38	R\$ 6,95	R\$ 139,00
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	60,60	R\$ 79,86	R\$ 103,24	R\$ 6.256,34
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	553,18	R\$ 715,10	R\$ 2.860,40
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	71,00	R\$ 226,14	R\$ 292,33	R\$ 20.755,43
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	8,00	R\$ 359,75	R\$ 465,05	R\$ 3.720,40
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	R\$ 621,01	R\$ 802,78	R\$ 802,78
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	39,00	26,71	R\$ 34,53	R\$ 1.346,67
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	8,00	R\$ 77,93	R\$ 100,74	R\$ 805,92
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	1,00	R\$ 138,94	R\$ 179,61	R\$ 179,61
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	32,00	R\$ 39,63	R\$ 51,23	R\$ 1.639,36
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	4,37	R\$ 48,91	R\$ 63,23	R\$ 276,32
10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	89,51	51,03	R\$ 65,97	R\$ 5.904,88
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	73,69	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.888,57
10.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO							R\$ 4.501,63
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,65	6,77	R\$ 8,75	R\$ 23,19
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	10,87	R\$ 32,70	R\$ 42,27	R\$ 459,47
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF.1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 46,26	R\$ 59,80	R\$ 59,80
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 68,33	R\$ 88,33	R\$ 88,33
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,26	R\$ 4,21	R\$ 8,42
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 1 1/2"	UN	2,00	R\$ 12,58	R\$ 16,26	R\$ 32,52
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	4,16	R\$ 5,38	R\$ 16,14
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	2,00	R\$ 13,45	R\$ 17,39	R\$ 34,78
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	17,49	R\$ 22,61	R\$ 22,61
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	52,16	R\$ 67,43	R\$ 67,43
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	R\$ 133,49	R\$ 172,56	R\$ 345,12
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	1,00	R\$ 316,81	R\$ 409,54	R\$ 409,54
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	1,00	R\$ 340,30	R\$ 439,91	R\$ 439,91
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	1,00	R\$ 1.929,58	R\$ 2.494,37	R\$ 2.494,37
10.5 FOSSAS SÉPTICAS							R\$ 28.252,75
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	18,49	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 176,95
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	119,07	2,06	R\$ 2,66	R\$ 316,73
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,92	283,70	R\$ 366,74	R\$ 337,40
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	53,48	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 6.695,70
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,28	37,95	R\$ 49,06	R\$ 749,64
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	158,36	11,39	R\$ 14,72	R\$ 2.331,06

10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	312,86	10,58	R\$ 13,68	R\$ 4.279,92
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	233,77	9,67	R\$ 12,50	R\$ 2.922,13
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,54	8,62	R\$ 11,14	R\$ 184,26
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,38	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 3.096,98
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,66	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 1.303,64
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,38	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 805,82
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	48,89	31,41	R\$ 40,60	R\$ 1.984,93
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	56,64	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.437,52
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,60	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.630,07
10.6 FILTROS ANAEROBIOS							R\$ 41.387,08
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	13,85	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 132,54
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	90,53	2,06	R\$ 2,66	R\$ 240,81
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,69	283,70	R\$ 366,74	R\$ 253,05
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	120,75	R\$ 108,51	R\$ 140,27	R\$ 16.937,60
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	11,99	37,95	R\$ 49,06	R\$ 588,23
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	126,70	11,39	R\$ 14,72	R\$ 1.865,02
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,83	10,58	R\$ 13,68	R\$ 394,39
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	420,15	9,67	R\$ 12,50	R\$ 5.251,88
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	119,48	8,62	R\$ 11,14	R\$ 1.331,01
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,75	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 3.276,59
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,00	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 980,18
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	2,49	1.454,64	R\$ 1.880,41	R\$ 4.682,22
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,05	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 106,03
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	21,10	31,41	R\$ 40,60	R\$ 856,66
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	46,48	19,63	R\$ 25,38	R\$ 1.179,66
10.6.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	53,88	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.380,94
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	13,85	R\$ 107,81	R\$ 139,37	R\$ 1.930,27
10.7 SUMIDOUROS							R\$ 8.300,10
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	3,00	R\$ 620,56	R\$ 802,20	R\$ 2.406,60
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TUIJO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	2,00	R\$ 2.279,53	R\$ 2.946,75	R\$ 5.893,50
10.8 CISTERNA - UTILIZAÇÃO							R\$ 55.980,83
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	24,50	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 234,47
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	125,73	2,06	R\$ 2,66	R\$ 334,44
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,23	283,70	R\$ 366,74	R\$ 451,09
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	123,69	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 15.485,99
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	18,89	37,95	R\$ 49,06	R\$ 926,74
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	377,29	11,39	R\$ 14,72	R\$ 5.553,71
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	977,22	9,37	R\$ 12,11	R\$ 11.834,13
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,04	10,29	R\$ 13,30	R\$ 1.729,53
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	152,79	9,67	R\$ 12,50	R\$ 1.909,88
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	238,64	8,62	R\$ 11,14	R\$ 2.658,45
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,98	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 4.844,49
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,06	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 3.950,13
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,08	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 169,65
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	53,34	31,41	R\$ 40,60	R\$ 2.165,60
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	82,94	19,63	R\$ 25,38	R\$ 2.105,02
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	63,50	19,83	R\$ 25,63	R\$ 1.627,51
10.9 CISTERNAS - REÚSO							R\$ 94.098,46

10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	49,00	R\$ 7,40	R\$ 9,57	R\$ 468,93
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	223,52	2,06	R\$ 2,66	R\$ 594,56
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,45	283,70	R\$ 366,74	R\$ 898,51
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	198,45	R\$ 96,85	R\$ 125,20	R\$ 24.845,94
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	39,39	37,95	R\$ 49,06	R\$ 1.932,47
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	583,97	11,39	R\$ 14,72	R\$ 8.596,04
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.534,60	9,37	R\$ 12,11	R\$ 18.584,01
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	255,01	10,29	R\$ 13,30	R\$ 3.391,63
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	313,51	9,67	R\$ 12,50	R\$ 3.918,88
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	470,22	8,62	R\$ 11,14	R\$ 5.238,25
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	15,93	R\$ 375,51	R\$ 485,42	R\$ 7.732,74
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	16,11	R\$ 379,12	R\$ 490,09	R\$ 7.895,35
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,16	1.640,42	R\$ 2.120,57	R\$ 339,29
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	88,90	31,41	R\$ 40,60	R\$ 3.609,34
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	138,44	19,63	R\$ 25,38	R\$ 3.513,61
10.9.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	99,06	19,83	R\$ 25,63	R\$ 2.538,91
10.10 LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS							R\$ 283.564,79
10.10.1 LOUÇAS							R\$ 59.844,32
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	357,76	R\$ 462,48	R\$ 21.274,08
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	46,00	199,55	R\$ 257,96	R\$ 11.866,16
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUMA SUSPENSA, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	15,00	R\$ 532,52	R\$ 688,39	R\$ 10.325,85
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	104,06	R\$ 134,52	R\$ 134,52
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	48,00	111,47	R\$ 144,10	R\$ 6.916,80
10.10.1.6	10345/ORSE	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXIVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	13,00	R\$ 462,53	R\$ 597,91	R\$ 7.772,83
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	601,10	R\$ 777,04	R\$ 1.554,08
10.10.2 METAIS							R\$ 31.926,58
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	2,00	R\$ 1.178,19	R\$ 1.523,05	R\$ 3.046,10
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	9,00	R\$ 729,70	R\$ 943,28	R\$ 8.489,52
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	1,00	R\$ 478,20	R\$ 618,17	R\$ 618,17
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	143,81	R\$ 185,90	R\$ 1.487,20
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANK, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN	1,00	R\$ 254,60	R\$ 329,12	R\$ 329,12
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	54,00	45,27	R\$ 58,52	R\$ 3.160,08
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 470,80	R\$ 608,60	R\$ 6.086,00
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	90,60	R\$ 117,12	R\$ 1.288,32
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	85,51	R\$ 110,54	R\$ 2.210,80
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 573,65	R\$ 741,56	R\$ 741,56
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	1,00	R\$ 135,27	R\$ 174,86	R\$ 174,86
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	17,18	R\$ 22,21	R\$ 88,84
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	10,00	R\$ 67,23	R\$ 86,91	R\$ 869,10
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	2,00	R\$ 437,73	R\$ 565,85	R\$ 1.131,70
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	1,00	R\$ 1.536,76	R\$ 1.986,57	R\$ 1.986,57
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	24,00	R\$ 7,05	R\$ 9,11	R\$ 218,64
10.10.3 ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO							R\$ 41.792,71
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	46,00	35,01	R\$ 45,26	R\$ 2.081,96
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	22,00	R\$ 21,62	R\$ 27,95	R\$ 614,90
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	53,00	R\$ 63,34	R\$ 81,88	R\$ 4.339,64
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	33,00	R\$ 69,74	R\$ 90,15	R\$ 2.974,95
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	47,28	395,92	R\$ 511,81	R\$ 24.198,38

10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	20,00	R\$ 172,42	R\$ 222,89	R\$ 4.457,80
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	551,32	R\$ 712,69	R\$ 1.425,38
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00	R\$ 28,58	R\$ 36,95	R\$ 1.699,70
10.10.4 BANCADAS/ PRATELEIRAS							R\$ 150.001,18
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 32.559,93	R\$ 42.090,22	R\$ 42.090,22
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	221,00	R\$ 271,93	R\$ 351,52	R\$ 77.685,92
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	340,39	R\$ 38,26	R\$ 49,46	R\$ 16.835,69
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E= 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	241,38	R\$ 42,91	R\$ 55,47	R\$ 13.389,35
10.11 INSTALAÇÃO DE GÁS							R\$ 39.406,55
10.11.1	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	74,64	R\$ 38,90	R\$ 50,29	R\$ 3.753,65
10.11.2	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	36,84	R\$ 74,93	R\$ 96,86	R\$ 3.568,32
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	21,00	R\$ 110,70	R\$ 143,10	R\$ 3.005,10
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	45,77	R\$ 132,20	R\$ 170,89	R\$ 7.821,64
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	12,42	R\$ 16,06	R\$ 513,92
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	32,28	R\$ 41,73	R\$ 83,46
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R\$ 56,53	R\$ 73,08	R\$ 1.023,12
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 67,91	R\$ 87,79	R\$ 2.194,75
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	1,00	R\$ 5,36	R\$ 6,93	R\$ 6,93
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00	9,95	R\$ 12,86	R\$ 360,08
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	25,09	R\$ 32,43	R\$ 129,72
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 40,18	R\$ 51,94	R\$ 363,58
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 54,94	R\$ 71,02	R\$ 710,20
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 14,05	R\$ 18,16	R\$ 36,32
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 23,35	R\$ 30,18	R\$ 150,90
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 34,72	R\$ 44,88	R\$ 314,16
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 38,35	R\$ 49,58	R\$ 148,74
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN	64,00	R\$ 35,88	R\$ 46,38	R\$ 2.968,32
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	4,00	R\$ 55,23	R\$ 71,40	R\$ 285,60
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	97,99	R\$ 126,67	R\$ 126,67
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	2,00	R\$ 514,25	R\$ 664,77	R\$ 1.329,54
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	6,00	R\$ 458,81	R\$ 593,10	R\$ 3.558,60
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	4,00	R\$ 45,71	R\$ 59,09	R\$ 236,36
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	6,00	R\$ 40,22	R\$ 51,99	R\$ 311,94
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	178,25	R\$ 14,00	R\$ 18,10	R\$ 3.226,33
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	64,00	R\$ 10,95	R\$ 14,16	R\$ 906,24
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	2,00	R\$ 49,94	R\$ 64,56	R\$ 129,12
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	4,00	15,71	R\$ 20,31	R\$ 81,24
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	5,22	R\$ 305,58	R\$ 395,02	R\$ 2.062,00
11. IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA							R\$ 278.484,30
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	19,48	29,96	R\$ 38,73	R\$ 754,46
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	3.503,75	31,41	R\$ 40,60	R\$ 142.252,10
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	832,29	77,54	R\$ 100,24	R\$ 83.428,75
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	681,97	24,56	R\$ 31,75	R\$ 21.652,55
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	172,68	33,34	R\$ 43,10	R\$ 7.442,51
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	904,41	19,63	R\$ 25,38	R\$ 22.953,93
12. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							R\$ 132.987,44
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	10,00	R\$ 20,11	R\$ 26,00	R\$ 260,00
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	120,00	R\$ 10,54	R\$ 13,63	R\$ 1.635,60
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	254,00	6,51	R\$ 8,42	R\$ 2.138,68
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	8,86	R\$ 11,45	R\$ 343,50
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	89,00	R\$ 196,13	R\$ 253,54	R\$ 22.565,06
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	7,00	R\$ 193,57	R\$ 250,23	R\$ 1.751,61
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	15,00	R\$ 112,56	R\$ 145,51	R\$ 2.182,65
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇAVEL	UN	15,00	R\$ 168,59	R\$ 217,94	R\$ 3.269,10
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105"	M	450,00	R\$ 15,55	R\$ 20,10	R\$ 9.045,00
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	48,00	R\$ 34,76	R\$ 44,93	R\$ 2.156,64
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	25,00	R\$ 196,29	R\$ 253,74	R\$ 6.343,50
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	5,00	211,05	R\$ 272,82	R\$ 1.364,10

12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	38,00	R\$ 26,29	R\$ 33,99	R\$ 1.291,62
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	61,00	R\$ 16,23	R\$ 20,98	R\$ 1.279,78
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	R\$ 47,90	R\$ 61,92	R\$ 61,92
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	9,00	R\$ 393,89	R\$ 509,18	R\$ 4.582,62
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	18,00	R\$ 449,64	R\$ 581,25	R\$ 10.462,50
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	10,00	R\$ 176,74	R\$ 228,47	R\$ 2.284,70
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	9,00	R\$ 81,21	R\$ 104,98	R\$ 944,82
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	7,00	R\$ 51,03	R\$ 65,97	R\$ 461,79
12.21	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	125,93	R\$ 162,79	R\$ 325,58
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	92,18	R\$ 119,16	R\$ 1.429,92
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	R\$ 79,91	R\$ 103,30	R\$ 413,20
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	9,00	R\$ 84,40	R\$ 109,10	R\$ 981,90
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	9,00	R\$ 42,03	R\$ 54,33	R\$ 488,97
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	41,00	121,74	R\$ 157,37	R\$ 6.452,17
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	226,00	R\$ 35,97	R\$ 46,50	R\$ 10.509,00
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	18,00	R\$ 24,62	R\$ 31,83	R\$ 572,94
12.29	IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN	7,00	R\$ 247,78	R\$ 320,31	R\$ 2.242,17
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	1,00	R\$ 4.830,20	R\$ 6.244,00	R\$ 6.244,00
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 10,0 HP	UN	1,00	5.562,74	R\$ 7.190,95	R\$ 7.190,95
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	1,00	R\$ 6.220,26	R\$ 8.040,93	R\$ 8.040,93
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APORTE AQUI"	UN	1,00	R\$ 177,18	R\$ 229,04	R\$ 229,04
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	9,00	R\$ 251,28	R\$ 324,83	R\$ 2.923,47
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	272,58	R\$ 352,36	R\$ 1.057,08
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	1,00	R\$ 211,87	R\$ 273,88	R\$ 273,88
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	126,46	R\$ 163,47	R\$ 653,88
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	219,26	R\$ 283,44	R\$ 1.133,76
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	57,55	R\$ 74,39	R\$ 892,68
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.589,79	R\$ 3.347,82	R\$ 3.347,82
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	28,00	22,83	R\$ 29,51	R\$ 826,28
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	21,00	25,73	R\$ 33,26	R\$ 698,46
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	22,30	R\$ 28,83	R\$ 86,49
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	R\$ 18,99	R\$ 24,55	R\$ 417,35
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	33,00	20,84	R\$ 26,94	R\$ 889,02
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	186,67	R\$ 241,31	R\$ 241,31
13. REVESTIMENTOS							R\$ 1.950.082,72
13.1 PAREDE E TETO							R\$ 1.206.473,34
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	1.009,67	10,43	R\$ 13,48	R\$ 13.610,32
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	1.034,46	14,61	R\$ 18,89	R\$ 19.540,95
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	7.840,62	2,88	R\$ 3,72	R\$ 29.167,10
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	786,45	4,47	R\$ 5,78	R\$ 4.545,68
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2.183,97	5,81	R\$ 7,51	R\$ 16.401,61
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	66,38	14,72	R\$ 19,03	R\$ 1.263,21

13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	542,84	1,89	R\$ 2,44	R\$ 1.324,53
13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	267,46	27,45	R\$ 35,48	R\$ 9.489,48
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	247,27	24,30	R\$ 31,41	R\$ 7.766,75
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2.406,90	21,99	R\$ 28,43	R\$ 68.428,20
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	902,74	25,78	R\$ 33,33	R\$ 30.088,32
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	2.598,29	37,48	R\$ 48,45	R\$ 125.887,15
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	127,29	R\$ 44,12	R\$ 57,03	R\$ 7.259,35
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	5.573,09	25,12	R\$ 32,47	R\$ 180.958,31
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	66,38	31,89	R\$ 41,22	R\$ 2.736,18
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP.= 2,5CM	M2	47,24	R\$ 33,24	R\$ 42,97	R\$ 2.029,69
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	77,03	R\$ 49,51	R\$ 64,00	R\$ 4.929,79
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	10,98	47,61	R\$ 61,55	R\$ 675,82
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	202,04	49,70	R\$ 64,25	R\$ 12.981,07
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	454,85	47,08	R\$ 60,86	R\$ 27.682,17
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	2.209,34	R\$ 54,04	R\$ 69,86	R\$ 154.344,70
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	431,76	R\$ 70,16	R\$ 90,70	R\$ 39.160,89
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	325,65	22,26	R\$ 28,78	R\$ 9.372,21
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	66,18	R\$ 31,75	R\$ 41,05	R\$ 2.716,69
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	439,70	R\$ 90,00	R\$ 116,34	R\$ 51.154,70
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	1.971,48	R\$ 121,42	R\$ 156,96	R\$ 309.442,87
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	457,29	R\$ 55,18	R\$ 71,33	R\$ 32.618,50
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	431,46	R\$ 53,95	R\$ 69,74	R\$ 30.090,02
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	M	89,40	21,45	R\$ 27,73	R\$ 2.479,06
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	45,20	R\$ 40,66	R\$ 52,56	R\$ 2.375,45
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	2,32	R\$ 903,66	R\$ 1.168,16	R\$ 2.710,13
13.1.32	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	3,00	R\$ 11,04	R\$ 14,27	R\$ 42,81
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	75,25	R\$ 32,89	R\$ 42,52	R\$ 3.199,63
13.2 PISO							R\$ 743.609,38
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARrafeamento MANUAL	M2	4.175,62	R\$ 20,79	R\$ 26,88	R\$ 112.240,53
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	3.837,46	R\$ 61,89	R\$ 80,01	R\$ 307.035,41
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	1.051,02	R\$ 73,75	R\$ 95,34	R\$ 100.204,25
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	148,07	R\$ 61,59	R\$ 79,62	R\$ 11.789,13
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	28,20	39,81	R\$ 51,46	R\$ 1.451,17
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	11,81	34,52	R\$ 44,62	R\$ 526,96
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	220,10	26,27	R\$ 33,96	R\$ 7.474,60
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	220,10	127,60	R\$ 164,95	R\$ 36.305,50
13.2.9	02251/ORSE	RODAPÉ EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	422,66	R\$ 24,97	R\$ 32,28	R\$ 13.643,46
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	145,75	R\$ 34,03	R\$ 43,99	R\$ 6.411,54
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	45,45	R\$ 63,40	R\$ 81,96	R\$ 3.725,08
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	108,00	R\$ 91,76	R\$ 118,62	R\$ 12.810,96
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	16,95	R\$ 297,55	R\$ 384,64	R\$ 6.519,65

13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	112,62	578,72	R\$ 748,11	R\$ 84.252,15
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	175,46	24,08	R\$ 31,13	R\$ 5.462,07
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	98,82	R\$ 84,30	R\$ 108,97	R\$ 10.768,42
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	0,81	R\$ 430,45	R\$ 556,44	R\$ 450,72
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	103,99	R\$ 132,43	R\$ 171,19	R\$ 17.802,05
13.2.19	09542/ORSE	RODAPE EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO	M	94,62	R\$ 38,72	R\$ 50,05	R\$ 4.735,73
14. PINTURA							R\$ 515.309,15
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	414,25	2,01	R\$ 2,60	R\$ 1.077,05
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	6.794,81	1,74	R\$ 2,25	R\$ 15.288,32
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	348,07	12,73	R\$ 16,46	R\$ 5.729,23
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.630,62	6,75	R\$ 8,73	R\$ 31.695,31
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	65,71	9,78	R\$ 12,64	R\$ 830,57
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	164,91	12,37	R\$ 15,99	R\$ 2.636,91
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.630,62	11,13	R\$ 14,39	R\$ 52.244,62
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	6.794,81	16,27	R\$ 21,03	R\$ 142.894,85
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	423,43	18,81	R\$ 24,32	R\$ 10.297,82
14.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	363,15	7,21	R\$ 9,32	R\$ 3.384,56
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	363,15	30,53	R\$ 39,47	R\$ 14.333,53
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	1.999,27	R\$ 50,00	R\$ 64,64	R\$ 129.232,81
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	1.999,27	R\$ 16,79	R\$ 21,70	R\$ 43.384,16
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	1.999,27	R\$ 13,70	R\$ 17,71	R\$ 35.407,07
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	3,60	16,53	R\$ 21,37	R\$ 76,93
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	450,80	11,70	R\$ 15,12	R\$ 6.816,10
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	327,55	8,70	R\$ 11,25	R\$ 3.684,94
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	3.352,75	R\$ 3,76	R\$ 4,86	R\$ 16.294,37
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 269.229,59
15.1 SINALIZAÇÃO							R\$ 54.718,15
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	121,00	R\$ 40,00	R\$ 51,71	R\$ 6.256,91
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RÊLEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	121,00	R\$ 76,90	R\$ 99,41	R\$ 12.028,61
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	3,00	R\$ 350,00	R\$ 452,45	R\$ 1.357,35
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ 258,54
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	2,00	R\$ 150,00	R\$ 193,91	R\$ 387,82
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 13.400,00	R\$ 17.322,18	R\$ 17.322,18
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,00	R\$ 600,00	R\$ 775,62	R\$ 775,62
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	16,00	R\$ 200,00	R\$ 258,54	R\$ 4.136,64
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	31,00	R\$ 133,33	R\$ 172,36	R\$ 5.343,16
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	9,00	R\$ 166,67	R\$ 215,45	R\$ 1.939,05
15.1.10	IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA,(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	10,00	R\$ 170,00	R\$ 219,76	R\$ 2.197,60

15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	7,00	R\$ 300,00	R\$ 387,81	R\$ 2.714,67
15.2		DIVERSOS	R\$ 214.511,44				
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	1,00	R\$ 38.300,00	R\$ 49.510,41	R\$ 49.510,41
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 12.573,34	R\$ 16.253,56	R\$ 16.253,56
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC, FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ.3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBADO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS. ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS, EXCLUSIVE MURETA	M2	170,39	R\$ 176,66	R\$ 228,37	R\$ 38.911,96
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 3.022,86	R\$ 3.907,65	R\$ 7.815,30
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	R\$ 2.460,89	R\$ 3.181,19	R\$ 3.181,19
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 3.317,79	R\$ 4.288,91	R\$ 4.288,91
15.2.11	08539/ORSE	ESCALA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	35,35	R\$ 361,65	R\$ 467,50	R\$ 16.526,13
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	1,00	R\$ 2.165,03	R\$ 2.798,73	R\$ 2.798,73
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	1,00	R\$ 2.943,84	R\$ 3.805,50	R\$ 3.805,50
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,65	4,76	R\$ 6,15	R\$ 188,50
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	677,37	1,34	R\$ 1,73	R\$ 1.171,85
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	5.441,09	R\$ 2,06	R\$ 2,66	R\$ 14.473,30
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	1,00	R\$ 43.000,00	R\$ 55.586,10	R\$ 55.586,10
16.		PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	R\$ 1.171.610,97				
16.1		PAISAGISMO	R\$ 56.705,38				
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	2.637,21	9,04	R\$ 11,69	R\$ 30.828,97
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	277,00	55,15	R\$ 71,29	R\$ 19.747,33
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	53,00	76,04	R\$ 98,30	R\$ 5.209,90
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	3,10	R\$ 229,37	R\$ 296,51	R\$ 919,18
16.2		URBANIZAÇÃO	R\$ 1.114.905,59				
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	1.469,40	R\$ 0,93	R\$ 1,20	R\$ 1.763,28
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	531,90	R\$ 154,76	R\$ 200,06	R\$ 106.411,91
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	937,50	R\$ 417,35	R\$ 539,51	R\$ 505.790,63
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M	83,96	R\$ 164,57	R\$ 212,74	R\$ 17.861,65
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	3,00	R\$ 820,69	R\$ 1.060,90	R\$ 3.182,70
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	5,00	R\$ 1.150,28	R\$ 1.486,96	R\$ 7.434,80
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	124,00	R\$ 102,15	R\$ 132,05	R\$ 16.374,20
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	5.407,21	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ 10.003,34
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.665,99	37,12	R\$ 47,99	R\$ 79.950,86
16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	85,35	39,73	R\$ 51,36	R\$ 4.383,58
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.607,71	41,03	R\$ 53,04	R\$ 85.272,94
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	4.082,63	52,39	R\$ 67,72	R\$ 276.475,70

17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO						R\$ 1.096.387,28
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	1,000	R\$ 848.137,44	R\$ 1.096.387,27	R\$ 1.096.387,28
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS						R\$ 107.882,58
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	481,70	R\$ 172,04	R\$ 222,40	R\$ 107.130,08
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	12,20	R\$ 35,42	R\$ 45,79	R\$ 558,64
18.3	IFAL 18.01	SUORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	3,00	R\$ 49,99	R\$ 64,62	R\$ 193,86
19.	EQUIPAMENTOS						R\$ 577.462,74
19.1	CONDICIONADOR DE AR						R\$ 465.604,89
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	10,00	R\$ 2.259,90	R\$ 2.648,38	R\$ 26.483,80
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 2.500,96	R\$ 2.930,88	R\$ 26.377,92
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	8,00	R\$ 2.689,78	R\$ 3.152,15	R\$ 25.217,20
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	9,00	R\$ 3.666,06	R\$ 4.296,26	R\$ 38.666,34
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	29,00	R\$ 7.013,73	R\$ 8.219,39	R\$ 238.362,31
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	12,00	R\$ 7.857,42	R\$ 9.208,11	R\$ 110.497,32
19.2	OUTROS EQUIPAMENTOS						R\$ 111.857,85
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	1,00	R\$ 48.560,00	R\$ 56.907,46	R\$ 56.907,46
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	1,00	R\$ 46.890,00	R\$ 54.950,39	R\$ 54.950,39
TOTAL GERAL DA OBRA						R\$ 16.044.664,43	

Helaelson de Almeida Júnior
 Engenheiro Civil – IFAL
 CREA 021432599-7
 CPF: 098.441.544-05

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

1. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS					
IFAL 1.01	REVISÃO DE BARRAÇÃO DE OBRA	UN			R\$ 2.074,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01204/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 1	UN	6,000	R\$ 20,08	R\$ 120,48
01680/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 1	UN	4,000	R\$ 28,28	R\$ 113,12
00631/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR	UN	4,000	R\$ 12,06	R\$ 48,24
00624/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	UN	6,000	R\$ 20,46	R\$ 122,76
00628/ORSE	REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA E DA FIAÇÃO	UN	5,000	R\$ 76,46	R\$ 382,30
01797/ORSE	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	8,400	R\$ 64,98	R\$ 545,83
00265/ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM	M2	45,000	R\$ 16,48	R\$ 741,60
TOTAL (B)					R\$ 2.074,33
IFAL 1.02	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-60 DE 4,2 MM	KG			R\$ 3,48
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031	12,59	R\$ 0,39
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,190	16,29	R\$ 3,09
TOTAL (A)					R\$ 3,48
IFAL 1.03	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 10 MM	KG			R\$ 1,15
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010	12,59	R\$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,063	16,29	R\$ 1,02
TOTAL (A)					R\$ 1,15
IFAL 1.04	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 12.5 MM	KG			R\$ 0,82
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	12,59	R\$ 0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045	16,29	R\$ 0,73
TOTAL (A)					R\$ 0,82
IFAL 1.05	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 8.0 MM	KG			R\$ 2,34
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021	12,59	R\$ 0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128	16,29	R\$ 2,08
TOTAL (A)					R\$ 2,34
IFAL 1.06	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 10 MM	KG			R\$ 1,76
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	12,59	R\$ 0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096	16,29	R\$ 1,56
TOTAL (A)					R\$ 1,76
IFAL 1.07	DEMOLIÇÃO DE ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - AÇO CA-50 DE 12.5 MM	KG			R\$ 1,28
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011	12,59	R\$ 0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070	16,29	R\$ 1,14
TOTAL (A)					R\$ 1,28
IFAL 1.08	RETIRADA DE ESCORAMENTO DE FÔRMA (MADEIRA OU METAL), INCLUSIVE DESFORMA .	M2			R\$ 2,48
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	16,19	R\$ 1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	12,90	R\$ 1,10
TOTAL (A)					R\$ 2,48
2. MOVIMENTO DE TERRA					
IFAL 2.01	COMPACTACAO MECANICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3			R\$ 2,38

CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	12,90	R\$ 0,39
				TOTAL (A)	R\$ 0,39
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	91,61	R\$ 0,18
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	2,53	R\$ 0,01
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	138,49	R\$ 0,28
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	145,58	R\$ 0,73
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	126,49	R\$ 0,63
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	109,45	R\$ 0,55
				TOTAL (B)	R\$ 2,38
IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3			R\$ 27,10
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455	12,90	R\$ 5,87
				TOTAL (A)	R\$ 5,87
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,192	22,01	R\$ 4,22
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,178	16,42	R\$ 2,92
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,1235	4,76	R\$ 5,35
02509/ORSE	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1,1235	R\$ 7,78	R\$ 8,74
				TOTAL (B)	R\$ 21,23
3. INFRAESTRUTURA					
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2			R\$ 62,38
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	1,00	62,38	R\$ 62,38
				TOTAL (B)	R\$ 62,38
IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M			R\$ 49,01
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10370/ORSE	ESCAVAÇÃO MECÂNICA A TRADO Ø 400MM PARA ESTACA ESCAVADA	M	1,000	R\$ 18,32	R\$ 18,32
11486/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,078	R\$ 378,06	R\$ 29,40
				TOTAL (B)	R\$ 47,72
IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M			R\$ 71,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10370/ORSE	ESCAVAÇÃO MECÂNICA A TRADO Ø 400MM PARA ESTACA ESCAVADA	M	1,000	R\$ 18,32	R\$ 18,32
11486/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,138	R\$ 378,06	R\$ 52,26
				TOTAL (B)	R\$ 70,58
IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2			R\$ 96,85
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,938	16,19	R\$ 31,38
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,763	13,62	R\$ 10,39
				TOTAL (A)	R\$ 41,77

CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,593	33,89	R\$ 20,10
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010	5,77	R\$ 0,06
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,441	8,29	R\$ 28,53
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,359	2,90	R\$ 3,94
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,053	13,48	R\$ 0,71
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,011	14,64	R\$ 0,15
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,015	16,32	R\$ 0,24
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,026	18,46	R\$ 0,48
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,055	15,73	R\$ 0,87
				TOTAL (B)	R\$ 55,08
IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2			R\$ 108,51
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,326	16,19	R\$ 37,65
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916	13,62	R\$ 12,47
				TOTAL (A)	R\$ 50,12
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,593	33,89	R\$ 20,10
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010	5,77	R\$ 0,06
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,441	8,29	R\$ 28,53
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,039	2,90	R\$ 5,91
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,053	13,48	R\$ 0,71
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,011	14,64	R\$ 0,15
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,015	16,32	R\$ 0,24
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,052	18,46	R\$ 0,96
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,110	15,73	R\$ 1,73
				TOTAL (B)	R\$ 58,39
IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 375,51
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,363	16,38	R\$ 5,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,544	12,90	R\$ 7,02
				TOTAL (A)	R\$ 12,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,100	327,90	R\$ 360,69
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,880	1,70	R\$ 1,50
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,930	0,38	R\$ 0,35
				TOTAL (B)	R\$ 362,54
4.	SUPERESTRUTURA				
IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7MM	KG			R\$ 20,76
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	16,29	R\$ 0,81
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	12,59	R\$ 0,63
				TOTAL (A)	R\$ 1,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06871/ORSE	CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB D=12,7MM	KG	1,000	R\$ 15,90	R\$ 15,90
09959/ORSE	SERVIÇO DE PROTENSÃO PARA CORDOALHA ENGRAXADA 1Ø 12,5MM	UN	0,040	R\$ 85,40	R\$ 3,42
				TOTAL (B)	R\$ 19,32
IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 383,70
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199	16,19	R\$ 3,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199	16,38	R\$ 3,26

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,192	12,90	R\$ 15,38
				TOTAL (A)	R\$ 21,86
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,068	1,70	R\$ 0,12
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,84
IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 380,96
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	16,19	R\$ 2,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	16,38	R\$ 2,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,045	12,90	R\$ 13,48
				TOTAL (A)	R\$ 19,15
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,056	1,70	R\$ 0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,118	0,38	R\$ 0,04
				TOTAL (B)	R\$ 361,81
IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 384,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112	16,19	R\$ 1,81
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	16,38	R\$ 10,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,744	12,90	R\$ 9,60
				TOTAL (A)	R\$ 22,38
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,079	1,70	R\$ 0,13
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,144	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,85
IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 381,83
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099	16,19	R\$ 1,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596	16,38	R\$ 9,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	12,90	R\$ 8,64
				TOTAL (A)	R\$ 20,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,063	1,70	R\$ 0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,136	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,83
IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 380,82
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,094	16,19	R\$ 1,52
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565	16,38	R\$ 9,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638	12,90	R\$ 8,23
				TOTAL (A)	R\$ 19,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,056	1,70	R\$ 0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,133	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,82
IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3			R\$ 379,12
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085	16,19	R\$ 1,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,512	16,38	R\$ 8,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,586	12,90	R\$ 7,56
				TOTAL (A)	R\$ 17,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	327,90	R\$ 361,67
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,044	1,70	R\$ 0,07
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,127	0,38	R\$ 0,05
				TOTAL (B)	R\$ 361,79
IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2			R\$ 114,86
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160	16,19	R\$ 2,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350	16,38	R\$ 5,73
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,510	12,90	R\$ 6,58
				TOTAL (A)	R\$ 14,90
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3742	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,000	62,23	R\$ 62,23
4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,290	8,29	R\$ 2,40
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,030	13,00	R\$ 0,39
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,170	13,71	R\$ 2,33
10917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	0,970	6,50	R\$ 6,31
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,121	6,60	R\$ 7,40
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,043	386,65	R\$ 16,63
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,043	21,99	R\$ 0,95
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	0,240	5,49	R\$ 1,32
				TOTAL (B)	R\$ 99,96
IFAL 4.09	REESCORAMENTO DE LAJE COM ESCORA METÁLICA TELESCOPICA	M2			R\$ 9,10
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,431	16,19	R\$ 6,98
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080	12,90	R\$ 1,03
				TOTAL (A)	R\$ 8,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	0,199	5,49	R\$ 1,09
				TOTAL (B)	R\$ 1,09
IFAL 4.10	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA CONCRETO ARMADO, E=20MM	M2			R\$ 23,99
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,19	R\$ 4,86
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	12,90	R\$ 3,87
				TOTAL (A)	R\$ 8,73
CÓDIGO	(A) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3408	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 20 MM, 1000 X 500 MM	M2	1,10	6,70	R\$ 7,37
3410	ADESIVO/COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS	KG	0,40	19,72	R\$ 7,89
				TOTAL (A)	R\$ 15,26
IFAL 4.11	ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO PARA ESPESSURAS ATÉ 5,00 CM	M2			R\$ 58,69
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,13	R\$ 28,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,90	R\$ 12,90

				TOTAL (A)	R\$ 41,16
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
IFAL 4.11A	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - MANUTENÇÃO	H	2,00	R\$ 1,13	R\$ 2,26
IFAL 4.11B	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - DEPRECIACÃO	H	2,00	R\$ 0,91	R\$ 1,82
IFAL 4.11C	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - JUROS	H	2,00	R\$ 0,20	R\$ 0,40
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	1,11	11,32	R\$ 12,57
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	0,04	12,00	R\$ 0,48
				TOTAL (B)	R\$ 17,53
IFAL 4.11A	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - MANUTENÇÃO	H			R\$ 1,13
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	0,0000800	14.168,85	R\$ 1,13
				TOTAL (B)	R\$ 1,13
IFAL 4.11B	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - DEPRECIACÃO	H			R\$ 0,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	0,0000640	14.168,85	R\$ 0,91
				TOTAL (B)	R\$ 0,91
IFAL 4.11C	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG - JUROS	H			R\$ 0,20
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	0,0000144	14.168,85	R\$ 0,20
				TOTAL (B)	R\$ 0,20
IFAL 4.12	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.	M2			R\$ 94,17
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	16,38	R\$ 7,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	12,90	R\$ 2,84
				TOTAL (A)	R\$ 9,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0085	5,77	R\$ 0,05
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	8,0000	0,14	R\$ 1,12
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,68	94,77	R\$ 64,44
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,82	7,81	R\$ 6,40
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,58	7,77	R\$ 12,28
				TOTAL (B)	R\$ 84,29
5. COBERTA					
IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN			R\$ 1.419,70
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,844	13,73	R\$ 39,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,656	12,90	R\$ 8,46
				TOTAL (A)	R\$ 47,51
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	63,990	5,10	R\$ 326,35
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,522	20,25	R\$ 10,57
40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	KG	153,9000	5,37	R\$ 826,44
92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,0000	208,83	R\$ 208,83
				TOTAL (B)	R\$ 1.372,19
IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2			R\$ 70,69
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	13,73	R\$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	12,90	R\$ 9,03
				TOTAL (A)	R\$ 18,64
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,040	41,61	R\$ 1,66
13123/ORSE	PERFIL AÇO, UDC ENRIJECIDO 127 X 50 X 3,67(KG/M) - SAE 1008/1012	KG	6,663	R\$ 7,53	R\$ 50,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0067	14,21	R\$ 0,10
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0093	13,29	R\$ 0,12
				TOTAL (B)	R\$ 52,05
IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG			R\$ 9,33
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	16,29	R\$ 0,65
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040	12,90	R\$ 0,52
				TOTAL (A)	R\$ 1,17
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,006	41,61	R\$ 0,25
13123/ORSE	PERFIL AÇO, UDC ENRIJECIDO 127 X 50 X 3,67(KG/M) - SAE 1008/1012	KG	1,050	R\$ 7,53	R\$ 7,91
				TOTAL (B)	R\$ 8,16
IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP.= 0,7 MM	M2			R\$ 233,53
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	16,22	R\$ 3,57
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	12,90	R\$ 2,84
				TOTAL (A)	R\$ 6,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11068	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	UN	0,4020	476,20	R\$ 191,43
07696/ORSE	MASSA 3M P/CALAFETAÇÃO	KG	0,0040	R\$ 25,00	R\$ 0,10
07883/ORSE	ESPUMA DE POLIURETANO E=20 A 25MM TEMP DE TRABALHO -50 A +100 GC DENS 29 A 35KG/M3	M2	1,0600	R\$ 32,52	R\$ 34,47
07884/ORSE	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA GALVANIZADO 110X8MM	UN	0,8200	R\$ 1,37	R\$ 1,12
				TOTAL (B)	R\$ 227,12
IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2			R\$ 190,56
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	16,22	R\$ 3,57
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	12,90	R\$ 2,84
				TOTAL (A)	R\$ 6,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11068	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	UN	0,2010	476,20	R\$ 95,72
07888/ORSE	TELHA EM ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA EM UMA FACE, ESP.= 0,5 MM	M2	1,0600	R\$ 49,75	R\$ 52,74
07696/ORSE	MASSA 3M P/CALAFETAÇÃO	KG	0,0040	R\$ 25,00	R\$ 0,10
07883/ORSE	ESPUMA DE POLIURETANO E=20 A 25MM TEMP DE TRABALHO -50 A +100 GC DENS 29 A 35KG/M3	M2	1,0600	R\$ 32,52	R\$ 34,47
07884/ORSE	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA GALVANIZADO 110X8MM	UN	0,8200	R\$ 1,37	R\$ 1,12
				TOTAL (B)	R\$ 184,15
IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M			R\$ 246,96
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,1000	59,64	R\$ 125,24
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,0760	11,44	R\$ 69,51
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,1280	371,72	R\$ 47,58
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,1280	R\$ 36,21	R\$ 4,63
				TOTAL (B)	R\$ 246,96
IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M			R\$ 149,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,3000	59,64	R\$ 77,53
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,4300	11,44	R\$ 39,24
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0800	371,72	R\$ 29,74
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,0800	R\$ 36,21	R\$ 2,90

					TOTAL (B)	R\$ 149,41
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						
IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO			M		R\$ 121,32
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,430	16,38	R\$ 7,04	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	12,90	R\$ 2,84	
					TOTAL (A)	R\$ 9,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0085	5,77	R\$ 0,05	
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	8,0000	0,14	R\$ 1,12	
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,68	119,39	R\$ 81,19	
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,82	7,81	R\$ 6,40	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,58	7,77	R\$ 12,28	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,03	346,57	R\$ 10,40	
					TOTAL (B)	R\$ 111,44
IFAL 6.02	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM			M2		R\$ 338,68
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900	18,72	R\$ 16,85	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	12,90	R\$ 7,74	
					TOTAL (A)	R\$ 24,59
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	1,000	301,13	R\$ 301,13	
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,329	34,99	R\$ 11,53	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0033	432,85	R\$ 1,43	
					TOTAL (B)	R\$ 314,09
IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)			M		R\$ 65,56
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4750	PEDREIRO	H	0,700	12,07	R\$ 8,45	
6127	AUXILIAR DE PEDREIRO	H	0,700	8,56	R\$ 5,99	
					TOTAL (A)	R\$ 14,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	0,194	R\$ 256,45	R\$ 49,70	
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,003	451,01	R\$ 1,42	
					TOTAL (B)	R\$ 51,12
IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)			M2		R\$ 193,79
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,405	16,38	R\$ 39,39	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,650	12,90	R\$ 34,19	
					TOTAL (A)	R\$ 73,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,400	11,44	R\$ 27,46	
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,055	371,72	R\$ 20,44	
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,055	R\$ 36,21	R\$ 1,99	
92468	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,150	59,64	R\$ 68,59	
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,004	432,85	R\$ 1,73	
					TOTAL (B)	R\$ 120,21
IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA			UN		R\$ 67,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,240	R\$ 62,38	R\$ 14,97	
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,880	2,88	R\$ 5,41	

87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,880	25,12	R\$ 47,23
				TOTAL (B)	R\$ 67,61
7. ESQUADRIAS					
IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN			R\$ 2.566,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,800	301,86	R\$ 543,35
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	1,000	593,66	R\$ 593,66
12123/ORSE	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	2,000	R\$ 127,24	R\$ 254,48
84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	1,000	1.174,73	R\$ 1.174,73
				TOTAL (B)	R\$ 2.566,22
IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN			R\$ 1.160,26
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	13,62	R\$ 4,09
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	16,22	R\$ 4,87
				TOTAL (A)	R\$ 8,96
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	710,96	R\$ 710,96
39615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	1,000	440,34	R\$ 440,34
				TOTAL (B)	R\$ 1.151,30
IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, CHAPA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN			R\$ 778,40
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	618,27	R\$ 618,27
03069/ORSE	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 26", DIMENSÕES 2,0X1,0M, E=0,46MM	M2	2,916	R\$ 42,66	R\$ 124,40
04274/ORSE	BARRA DE APOIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D= 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	M	0,450	R\$ 79,39	R\$ 35,73
				TOTAL (B)	R\$ 778,40
IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN			R\$ 1.486,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,890	576,73	R\$ 1.090,02
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000	13,69	R\$ 41,07
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,000	238,17	R\$ 238,17
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,200	4,76	R\$ 48,55
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71
				TOTAL (B)	R\$ 1.486,52
IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN			R\$ 1.519,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,890	576,73	R\$ 1.090,02
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,160	203,17	R\$ 32,51
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000	13,69	R\$ 41,07
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,000	238,17	R\$ 238,17
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,200	4,76	R\$ 48,55
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71
				TOTAL (B)	R\$ 1.519,03

IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESSURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)				UN	R\$ 7.323,06
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	8,000	301,86	R\$ 2.414,88	
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	2,200	593,66	R\$ 1.306,05	
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	2,900	R\$ 256,45	R\$ 743,71	
12123/ORSE	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	4,000	R\$ 127,24	R\$ 508,96	
84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	2,000	1.174,73	R\$ 2.349,46	
	TOTAL (B)				R\$ 7.323,06	
IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLA HIDRÁULICA - (P10)				UN	R\$ 4.819,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	3,200	301,86	R\$ 965,95	
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	1,500	593,66	R\$ 890,49	
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	1,400	R\$ 256,45	R\$ 359,03	
12123/ORSE	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=30CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UN	2,000	R\$ 127,24	R\$ 254,48	
84886	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UN	2,000	1.174,73	R\$ 2.349,46	
	TOTAL (B)				R\$ 4.819,41	
IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)				UN	R\$ 3.659,63
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	3,360	576,73	R\$ 1.937,81	
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,160	203,17	R\$ 32,51	
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	13,69	R\$ 82,14	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,137	238,17	R\$ 270,86	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,137	4,76	R\$ 5,41	
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71	
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000	1.262,19	R\$ 1.262,19	
	TOTAL (B)				R\$ 3.659,63	
IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)				UN	R\$ 4.155,58
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	13,62	R\$ 8,17	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	16,22	R\$ 9,73	
	TOTAL (A)				R\$ 17,90	
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12169/ORSE	PORTA CORTA FOGO, 1,65 X 2,10, DE ABRIR, 02 FOLHA, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, BATENTE EM CHAPA Nº18, CLASSE 90, ISOLANTE EM MANTA CERÂMICA INCOMBUSTÍVEL E=5CM, DOBRADIÇAS TIPO HELICOIDAL EM AÇO 1010/1020, E FECHADURA REVERSÍVEL SEM CHAVE	UN	1,000	R\$ 2.875,49	R\$ 2.875,49	
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000	1.262,19	R\$ 1.262,19	
	TOTAL (B)				R\$ 4.137,68	
IFAL 7.13	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P13)				UN	R\$ 2.364,94
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	3,360	576,73	R\$ 1.937,81	
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	13,69	R\$ 82,14	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,137	238,17	R\$ 270,86	
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,137	4,76	R\$ 5,41	
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71	R\$ 68,71	

					TOTAL (B)	R\$ 2.364,94
IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN				R\$ 2.255,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	3,118	576,73		R\$ 1.797,96
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	0,160	203,17		R\$ 32,51
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	13,69		R\$ 82,14
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,127	238,17		R\$ 268,53
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,127	4,76		R\$ 5,37
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	68,71		R\$ 68,71
					TOTAL (B)	R\$ 2.255,22
IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 e PF104)	M2				R\$ 384,00
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	16,29		R\$ 57,02
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	18,66		R\$ 27,99
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	12,90		R\$ 64,50
					TOTAL (A)	R\$ 149,51
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
546	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	8,264	6,31		R\$ 52,15
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	4,300	5,10		R\$ 21,93
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,370	20,25		R\$ 68,24
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,100	18,37		R\$ 20,21
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,600	92,33		R\$ 55,40
2418	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,750	6,35		R\$ 11,11
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025	70,00		R\$ 1,75
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,000	0,80		R\$ 0,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,63		R\$ 2,90
					TOTAL (B)	R\$ 234,49
IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PF0, PF01, PF2 e PF5)	M2				R\$ 317,36
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,29		R\$ 3,26
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	18,66		R\$ 3,73
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	12,90		R\$ 5,16
					TOTAL (A)	R\$ 12,15
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12407/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBSTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	1,000	R\$ 286,81		R\$ 286,81
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,360	20,25		R\$ 7,29
2418	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,750	6,35		R\$ 11,11
					TOTAL (B)	R\$ 305,21
IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PF8)	UN				R\$ 1.191,91
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	16,29		R\$ 114,03
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	18,66		R\$ 55,98
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38		R\$ 16,38
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,000	12,90		R\$ 141,90
					TOTAL (A)	R\$ 328,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	8,520	5,10		R\$ 43,45
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	59,520	8,27		R\$ 492,23
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	6,740	20,25		R\$ 136,49

90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	92,33	R\$ 92,33
2418	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	6,35	R\$ 38,10
04274/ORSE	BARRA DE APOIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D= 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	M	0,700	R\$ 79,39	R\$ 55,57
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025	70,00	R\$ 1,75
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,000	0,80	R\$ 0,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,63	R\$ 2,90
				TOTAL (B)	R\$ 863,62
IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (PF9)	UN			R\$ 2.306,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	16,29	R\$ 114,03
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	18,66	R\$ 55,98
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,000	12,90	R\$ 141,90
				TOTAL (A)	R\$ 328,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	8,520	5,10	R\$ 43,45
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	59,520	8,27	R\$ 492,23
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	6,740	20,25	R\$ 136,49
2418	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,000	6,35	R\$ 38,10
39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000	1.262,19	R\$ 1.262,19
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025	70,00	R\$ 1,75
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,000	0,80	R\$ 0,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,600	0,63	R\$ 2,90
				TOTAL (B)	R\$ 1.977,91
IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2			R\$ 389,01
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	16,29	R\$ 57,02
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	18,66	R\$ 27,99
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	12,90	R\$ 90,30
				TOTAL (A)	R\$ 191,69
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	3,120	5,10	R\$ 15,91
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	12,400	8,27	R\$ 102,55
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,370	20,25	R\$ 68,24
2418	TEM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	1,500	6,35	R\$ 9,53
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005	70,00	R\$ 0,35
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,200	0,80	R\$ 0,16
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,920	0,63	R\$ 0,58
				TOTAL (B)	R\$ 197,32
IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M			R\$ 19,27
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,347	16,38	R\$ 5,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	12,90	R\$ 2,24
				TOTAL (A)	R\$ 7,92
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	0,230	45,09	R\$ 10,37
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,002	489,71	R\$ 0,98
				TOTAL (B)	R\$ 11,35
IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2			R\$ 316,95
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,29	R\$ 3,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 5,84
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
9360/ORSE	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMINIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO	M2	1,000	R\$ 311,11	R\$ 311,11

				TOTAL (B)	R\$ 311,11
IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2			R\$ 63,57
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	13,73	R\$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	12,90	R\$ 9,03
				TOTAL (A)	R\$ 18,64
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	0,044	41,61	R\$ 1,85
10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	7,390	5,80	R\$ 42,86
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0067	14,21	R\$ 0,10
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0093	13,29	R\$ 0,12
				TOTAL (B)	R\$ 44,93
IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M			R\$ 267,75
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	16,29	R\$ 8,15
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	16,38	R\$ 16,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	12,90	R\$ 32,25
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	18,66	R\$ 9,33
				TOTAL (A)	R\$ 66,11
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,250	20,25	R\$ 5,06
02310/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 33,7MM (1"), E = 2,25MM, L = 6000MM NBR 5580	M	5,000	R\$ 24,51	R\$ 122,55
02308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	M	0,500	R\$ 32,19	R\$ 16,10
02314/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 88,9MM (3"), 3,00MM, L = 6000MM NBR 5580	M	1,000	R\$ 52,82	R\$ 52,82
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,010	510,51	R\$ 5,11
				TOTAL (B)	R\$ 201,64
IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M			R\$ 78,94
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	16,29	R\$ 2,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,625	12,90	R\$ 8,06
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	18,66	R\$ 2,33
				TOTAL (A)	R\$ 12,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,065	20,25	R\$ 1,32
02308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	M	2,000	R\$ 32,19	R\$ 64,38
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	0,120	6,72	R\$ 0,81
				TOTAL (B)	R\$ 66,51
IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M			R\$ 84,57
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	16,29	R\$ 2,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	16,38	R\$ 4,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,625	12,90	R\$ 8,06
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	18,66	R\$ 2,33
				TOTAL (A)	R\$ 16,53
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,065	20,25	R\$ 1,32
02308/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580	M	2,000	R\$ 32,19	R\$ 64,38
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	0,120	6,72	R\$ 0,81
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,003	510,51	R\$ 1,53
				TOTAL (B)	R\$ 68,04
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ AR CONDICIONADO/ EXAUSTÃO MECÂNICA				
IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN			R\$ 85,90
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	15,11	R\$ 18,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	19,77	R\$ 24,71
				TOTAL (A)	R\$ 43,60
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UN	1,000	42,30	R\$ 42,30
				TOTAL (B)	R\$ 42,30
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição SINAPI 83366					
IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN			R\$ 65,12
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	15,11	R\$ 18,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250	19,77	R\$ 24,71
				TOTAL (A)	R\$ 43,60
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39771	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	1,000	21,52	R\$ 21,52
				TOTAL (B)	R\$ 21,52
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição SINAPI 83366					
IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 6,58
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	15,11	R\$ 2,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,77	R\$ 2,85
				TOTAL (A)	R\$ 5,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	1,52	R\$ 1,55
				TOTAL (B)	R\$ 1,55
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 91854/00SINAPI					
IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 7,27
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	15,11	R\$ 2,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,164	19,77	R\$ 3,24
				TOTAL (A)	R\$ 5,72
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	1,52	R\$ 1,55
				TOTAL (B)	R\$ 1,55
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 91856/00SINAPI					
IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN			R\$ 13.063,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	15,11	R\$ 725,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	19,77	R\$ 948,96
				TOTAL (A)	R\$ 1.674,24
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
03449/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 50X50	UN	48,000	R\$ 19,99	R\$ 959,52
09600/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 40X40	UN	8,000	R\$ 14,00	R\$ 112,00
04945/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 30 X 30	UN	12,000	R\$ 7,70	R\$ 92,40
08776/ORSE	ARMÁRIOS C/ PAINEL TM 190 (+100)X80X60CM (A,L,P)	UN	2,000	R\$ 2.893,58	R\$ 5.787,16
04931/ORSE	BARRAMENTO DE COBRE 2X11/4"	KG	46,000	R\$ 96,48	R\$ 4.438,08
				TOTAL (B)	R\$ 11.389,16
IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 23,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85
				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39331	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	7,19	R\$ 7,19
				TOTAL (B)	R\$ 7,59
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 24,65
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85

				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39340	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	8,64	R\$ 8,64
				TOTAL (B)	R\$ 9,04
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 22,46
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85
				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	6,45	R\$ 6,45
				TOTAL (B)	R\$ 6,85
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 23,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	15,11	R\$ 6,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448	19,77	R\$ 8,85
				TOTAL (A)	R\$ 15,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39337	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	1,000	7,19	R\$ 7,19
				TOTAL (B)	R\$ 7,59
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95817/00SINAPI					
IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 29,16
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487	15,11	R\$ 7,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487	19,77	R\$ 9,63
				TOTAL (A)	R\$ 16,99
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	R\$ 0,40
39341	CONDULETE EM PVC, TIPO "T", SEM TAMPA, DE 1"	UN	1,000	11,77	R\$ 11,77
				TOTAL (B)	R\$ 12,17
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 95818/00SINAPI					
IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN			R\$ 27,31
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	15,11	R\$ 3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,77	R\$ 3,95
				TOTAL (A)	R\$ 6,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06613/ORSE	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	1,000	R\$ 20,34	R\$ 20,34
				TOTAL (B)	R\$ 20,34
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 08221/ORSE					
IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN			R\$ 8,77
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	15,11	R\$ 3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,77	R\$ 3,95
				TOTAL (A)	R\$ 6,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00887/ORSE	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE LISA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-21-50/50 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	1,000	R\$ 1,80	R\$ 1,80
				TOTAL (B)	R\$ 1,80
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 07878/ORSE					
IFAL 8.13	POSTE EM ACO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN			R\$ 1.702,44
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000	19,77	R\$ 138,39
				TOTAL (A)	R\$ 138,39
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,000	251,30	R\$ 753,90
14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,000	810,15	R\$ 810,15
				TOTAL (B)	R\$ 1.564,05
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 73769/00004					
IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN			R\$ 88,41
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,000	77,95	R\$ 77,95
				TOTAL (B)	R\$ 77,95
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição ORSE 09041					
IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN			R\$ 125,57
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,000	115,11	R\$ 115,11
				TOTAL (B)	R\$ 115,11
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição ORSE 09041					
IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN			R\$ 185,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,000	175,41	R\$ 175,41
				TOTAL (B)	R\$ 175,41
IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN			R\$ 441,37
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	19,77	R\$ 29,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	15,11	R\$ 22,67
				TOTAL (A)	R\$ 52,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
03200/ORSE	PROJETOR TECNOWATT, REF IFIB 251 SV (COM LENTE) OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 276,74	R\$ 276,74
03956/ORSE	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	UN	1,000	R\$ 50,30	R\$ 50,30
03961/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	UN	1,000	R\$ 62,00	R\$ 62,00
				TOTAL (B)	R\$ 389,04
IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN			R\$ 68,32
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	19,77	R\$ 13,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	15,11	R\$ 10,58
				TOTAL (A)	R\$ 24,42
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11130/ORSE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED 15W	un	1,000	R\$ 43,90	R\$ 43,90
				TOTAL (B)	R\$ 43,90
IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN			R\$ 97,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,77	R\$ 19,77
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	15,11	R\$ 15,11
				TOTAL (A)	R\$ 34,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,000	8,60	R\$ 8,60
09941/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 53,92	R\$ 53,92
				TOTAL (B)	R\$ 62,52

IFAL 8.20 TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T UN R\$ 40,27					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	2,000	13,72	R\$ 27,44
				TOTAL (B)	R\$ 29,81
IFAL 8.21 TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T UN R\$ 26,55					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	1,000	13,72	R\$ 13,72
				TOTAL (B)	R\$ 16,09
IFAL 8.22 TOMADA TRIFÁSICA APARENTE UN R\$ 57,14					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	1,000	44,31	R\$ 44,31
				TOTAL (B)	R\$ 46,68
IFAL 8.23 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 22,06					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	1,000	9,23	R\$ 9,23
				TOTAL (B)	R\$ 11,60
IFAL 8.24 INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 25,03					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
12129	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	UN	1,000	12,20	R\$ 12,20
				TOTAL (B)	R\$ 14,57
IFAL 8.25 INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 29,79					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37
38071	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	1,000	16,96	R\$ 16,96
				TOTAL (B)	R\$ 19,33
IFAL 8.26 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR UN R\$ 29,21					
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,77	R\$ 5,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	15,11	R\$ 4,53
				TOTAL (A)	R\$ 10,46
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000	2,37	R\$ 2,37

38070	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	1,000	16,38	R\$ 16,38
				TOTAL (B)	R\$ 18,75
IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN			R\$ 1.393,14
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	19,77	R\$ 158,16
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	15,11	R\$ 120,88
				TOTAL (A)	R\$ 279,04
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
04854/ORSE	CONTATOR 3RT 1017	un	1,000	R\$ 252,00	R\$ 252,00
04392/ORSE	RELÉ TÉRMICO RW 27D ATÉ 63A	un	1,000	R\$ 258,34	R\$ 258,34
03000/ORSE	BOTÃO DE COMANDO 22,5MM	un	2,000	R\$ 42,33	R\$ 84,66
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000	11,93	R\$ 11,93
04853/ORSE	RELÉ 3RU 5,6 A 8,0A	un	1,000	R\$ 204,00	R\$ 204,00
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	44,83	R\$ 44,83
04392/ORSE	RELÉ TÉRMICO RW 27D ATÉ 63A	un	1,000	R\$ 258,34	R\$ 258,34
				TOTAL (B)	R\$ 1.114,10
IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN			R\$ 129.617,94
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇOS/MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	19,77	R\$ 158,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	12,90	R\$ 206,40
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	6,000	127,47	R\$ 764,82
03855/ORSE	BRAÇO SUPORTE TIPO C, REF. BSC-04	UN	1,000	R\$ 266,39	R\$ 266,39
00223/ORSE	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 50 MM C/FURO 18 MM (11/16")	UN	15,000	R\$ 1,04	R\$ 15,60
431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	3,000	7,42	R\$ 22,26
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	6,000	8,19	R\$ 49,14
429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	6,000	11,04	R\$ 66,24
10630/ORSE	GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO E CUNHA EM POLIAMIDA E ESTRIBO OU ALÇA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CABO PROTEGIDO DE 50MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV	UN	9,000	R\$ 22,25	R\$ 200,25
09351/ORSE	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UN	6,000	R\$ 20,13	R\$ 120,78
01866/ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/ 600	UN	1,000	R\$ 897,55	R\$ 897,55
03542/ORSE	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 1900 MM	UN	3,000	R\$ 128,00	R\$ 384,00
03839/ORSE	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 3,00 M	UN	12,000	R\$ 42,50	R\$ 510,00
83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	12,000	154,29	R\$ 1.851,48
4168	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	UN	8,000	260,70	R\$ 2.085,60
04353/ORSE	SUPORTE PARA MUFLA	UN	8,000	R\$ 67,00	R\$ 536,00
06537/ORSE	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA, EM PORCELANA, CLASSE 15 KV, CORRENTE 200A (NBI 95 KV)	UN	3,000	R\$ 437,00	R\$ 1.311,00
04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 7 CM, E = 2 CM	M	3,000	R\$ 34,03	R\$ 102,09
444	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	1,000	19,72	R\$ 19,72
03857/ORSE	GRAMPO DE ANCORAGEM, REF. GAD-1002N	UN	15,000	R\$ 72,38	R\$ 1.085,70
10631/ORSE	ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO ANCORAGEM - CLASSE DE TENSÃO 15 KV	UN	12,000	R\$ 26,62	R\$ 319,44
02963/ORSE	ISOLADOR PINO 25 KVA	UN	9,000	R\$ 46,34	R\$ 417,06
08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	17,621	R\$ 60,18	R\$ 1.060,44
09392/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 35 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (3,16M/KG)	KG	6,329	R\$ 60,09	R\$ 380,32
08769/ORSE	CAIXA P/QUADRO ELETRICO EM CHAPA METALICA D=120 X 80 X 35CM	UN	2,000	R\$ 1.350,94	R\$ 2.701,88
04945/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 30 X 30	UN	3,000	R\$ 7,70	R\$ 23,10
09600/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 40X40	UN	7,000	R\$ 14,00	R\$ 98,00
03449/ORSE	ISOLADOR EPOXI BT 50X50	UN	3,000	R\$ 19,99	R\$ 59,97
04931/ORSE	BARRAMENTO DE COBRE 2X11/4"	KG	10,900	R\$ 96,48	R\$ 1.051,63
100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	3,000	31,89	R\$ 95,67
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,000	29,54	R\$ 88,62
02858/ORSE	FORNECIMENTO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV - 100A, RUPTURA ASSIM. 10 KA	UN	3,000	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
03859/ORSE	PÁRA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 10KA - 10 KV	UN	3,000	R\$ 211,50	R\$ 634,50

00884/ORSE	ELO FUSÍVEL 10 K, 500 MM	UN	6,000	R\$ 10,80	R\$ 64,80
06540/ORSE	UNIÃO ANGULAR "L" CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8"	UN	12,000	R\$ 16,00	R\$ 192,00
06539/ORSE	DERIVAÇÃO TIPO "T" (BORNE CONCÊNTRICO À PRESSÃO) CONSTRUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO POR PORCAS E ARRUELAS PARA VERGALHÃO ELETROLÍTICO DE 3/8"	UN	12,000	R\$ 16,00	R\$ 192,00
08396/ORSE	TERMINAL CENTRAL 3/8"	UN	30,000	R\$ 16,00	R\$ 480,00
03246/ORSE	CONECTOR ESTRIBO PRESSÃO PARA CABO AL 1/0 CAA	UN	3,000	R\$ 14,65	R\$ 43,95
10617/ORSE	CONECTOR ESTRIBO RETO COM CAPA DE COBRE ESTANHADO PARA CABO ISOLADO 50MM2	UN	6,000	R\$ 32,93	R\$ 197,58
10629/ORSE	GRAMPO DE LINHA VIVA COM PARAFUSO DE APERTO E TERMINAL EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA CABOS ENTRE 2 A 1/0AWG/8 A 2/0AWG	UN	6,000	R\$ 13,18	R\$ 79,08
97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,000	50,38	R\$ 151,14
2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	6,000	13,09	R\$ 78,54
03977/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 3M	UN	2,000	R\$ 447,00	R\$ 894,00
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 " , SEM LUVA	M	9,000	31,25	R\$ 281,25
2621	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,000	118,75	R\$ 118,75
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	3,000	20,91	R\$ 62,73
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	179,57	R\$ 179,57
03550/ORSE	FITA EM AÇO INOX 3/4"	MT	4,000	R\$ 3,99	R\$ 15,96
03156/ORSE	FECHO PARA FITA 3/4 E 1/2", FUSIMEC OU SIMILAR	UN	10,000	R\$ 0,85	R\$ 8,50
10615/ORSE	CONECTOR CUNHA PARALELO - PARA CABO DE ALUMÍNIO 336,4-1/0AWG - EM LIGA DE ALUMÍNIO - TENSÃO 15KV	UN	3,000	R\$ 6,49	R\$ 19,47
10425/ORSE	CONECTOR SPLIT - BOLT PARA CABO DE COBRE NU #50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,000	R\$ 13,53	R\$ 162,36
10662/ORSE	ESPAÇADOR EM REDE PROTEGIDA -LOSANGULAR	UN	4,000	R\$ 26,90	R\$ 107,60
01041/ORSE	GANCHO OLHAL C/ FURO 18MM	UN	12,000	R\$ 11,90	R\$ 142,80
03243/ORSE	MANILHA SAPATILHA PREFORMADA	UN	12,000	R\$ 16,30	R\$ 195,60
02007/ORSE	SAPATILHA P/ CABO AÇO ATE 9,5MM	UN	4,000	R\$ 1,99	R\$ 7,96
01793/ORSE	PORCA OLHAL FURO 16MM	UN	24,000	R\$ 10,87	R\$ 260,88
02834/ORSE	FORNECIMENTO DE ALÇA PREFORMADA DE ALUMÍNIO P/ CA 1/0 AWG	UN	3,000	R\$ 15,40	R\$ 46,20
08786/ORSE	ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 50 MM2	UN	4,000	R\$ 7,21	R\$ 28,84
00155/ORSE	ALÇA PREFORMADA P/ ESTAI 9,5 MM MR	UN	4,000	R\$ 11,88	R\$ 47,52
00392/ORSE	CABO DE AÇO 9,5 MM AWG	KG	15,000	R\$ 11,72	R\$ 175,80
09856/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXIVEL, 35MM², 8,7/15KV / 90º C (EPROTENAX OU SIMILAR)	M	90,000	R\$ 61,00	R\$ 5.490,00
10609/ORSE	CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	UN	9,000	R\$ 22,52	R\$ 202,68
04912/ORSE	BARRAMENTO DE ALTA TENSÃO EM VERGALHÃO DE COBRE NU 3/8"	KG	30,000	R\$ 106,60	R\$ 3.198,00
00204/ORSE	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA 1 ESTRIBO	UN	3,000	R\$ 21,43	R\$ 64,29
101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,000	1.473,90	R\$ 2.947,80
10748/ORSE	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 15KV 600VA	UN	2,000	R\$ 2.390,59	R\$ 4.781,18
10186/ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 225 KVA, 220/127V, A SECO	UN	2,000	R\$ 25.101,47	R\$ 50.202,94
08936/ORSE	DISJUNTOR A VACUO 15KV, MARCA BEGHIM, TIPO MAF 15-630-350, MANUAL C/RELÉ URPE 7104 + JG DE CONTATO 3NF+3NA, BOBINA DE FECHAMENTO, BLOQUEIO KIRK, DISPARADOR TCC, BOBINA ABERT.+3TCS (OU SIMILAR)	UN	1,000	R\$ 31.344,03	R\$ 31.344,03
11075/ORSE	SUPORTE PARA TP	UN	5,000	R\$ 151,89	R\$ 759,45
02643/ORSE	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO 19 MM X 10 M	UN	2,000	R\$ 12,60	R\$ 25,20
10508/ORSE	ANEL DE AMARRAÇÃO EM SILICONE PARA ISOLADOR POLIMÉRICO DE 25 KV	UN	12,000	R\$ 15,35	R\$ 184,20
10339/ORSE	MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO COBRE NU 50 MM²	UN	2,000	R\$ 214,09	R\$ 428,18
10338/ORSE	MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" PARA CABO COBRE NU 35 MM²	UN	2,000	R\$ 138,58	R\$ 277,16
95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1½) APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	12,000	23,05	R\$ 276,60
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,000	5,55	R\$ 344,10
00594/ORSE	CHAVE SECCIONADORA SEM CARGA 400A	UN	1,000	R\$ 662,40	R\$ 662,40
10421/ORSE	FUSÍVEL HH - 10A	UN	6,000	R\$ 163,73	R\$ 982,38
10433/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV - 400A, COM PORTA FUSIVEL HH INCORPORADO	UN	2,000	R\$ 2.229,33	R\$ 4.458,66
	TOTAL (B)				R\$ 129.617,94
IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 4,84		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050	19,77	R\$ 0,99
	TOTAL (A)				R\$ 0,99
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000	3,85	R\$ 3,85
				TOTAL (B)	R\$ 3,85
IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			R\$ 20,68
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,540	19,77	R\$ 10,68
				TOTAL (A)	R\$ 10,68
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11095/ORSE	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8" X 1/8"	M	1,000	R\$ 10,00	R\$ 10,00
				TOTAL (B)	R\$ 10,00
IFAL 8.31	BASE METÁLICA PARA MASTRO 2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M			R\$ 115,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,133	19,77	R\$ 22,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,133	15,11	R\$ 17,12
				TOTAL (A)	R\$ 39,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	M	1,000	76,35	R\$ 76,35
				TOTAL (B)	R\$ 76,35
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS				
IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN			R\$ 82,35
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	19,11	R\$ 5,73
				TOTAL (A)	R\$ 9,38
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,000	72,83	R\$ 72,83
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,015	9,22	R\$ 0,14
				TOTAL (B)	R\$ 72,97
IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 1,33
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011	19,11	R\$ 0,21
				TOTAL (A)	R\$ 0,21
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1197	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	1,12	R\$ 1,12
				TOTAL (B)	R\$ 1,12
IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN			R\$ 133,49
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00085/ORSE	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 03 USOS	M2	0,444	R\$ 65,51	R\$ 29,09
00126/ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,058	R\$ 430,75	R\$ 24,81
00141/ORSE	AÇO CA - 60 Ø 4,2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	KG	1,294	R\$ 8,97	R\$ 11,61
00151/ORSE	ALVENARIA BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO, 9X19X24CM, E=9CM, COM ARGAMASSA T5 - 1:2:8 (CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	M2	0,990	R\$ 38,62	R\$ 38,23
01908/ORSE	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	M2	0,640	R\$ 26,13	R\$ 16,72
02497/ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,252	R\$ 38,96	R\$ 9,82
03310/ORSE	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M2	0,640	R\$ 5,02	R\$ 3,21
				TOTAL (B)	R\$ 133,49
IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN			R\$ 31,61
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270	14,60	R\$ 3,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270	19,11	R\$ 5,16
				TOTAL (A)	R\$ 9,10
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,015	40,65	R\$ 0,60
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000	1,18	R\$ 1,18
11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	19,56	R\$ 19,56

20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,020	14,88	R\$ 0,30
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,023	35,30	R\$ 0,79
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,064	1,29	R\$ 0,08
	TOTAL (B)				R\$ 22,51
IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO				UN R\$ 151,97
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,900	16,38	R\$ 31,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,650	12,90	R\$ 21,29
	TOTAL (A)				R\$ 52,41
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,800	0,63	R\$ 0,50
6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,000	26,54	R\$ 26,54
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	75,886	0,54	R\$ 40,98
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,023	392,68	R\$ 8,95
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,017	355,56	R\$ 5,87
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,216	51,03	R\$ 11,02
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,018	316,94	R\$ 5,70
	TOTAL (B)				R\$ 99,56
IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"				M R\$ 795,64
CÓDIGO	(A) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,150	51,03	R\$ 7,65
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,026	283,70	R\$ 7,30
87471	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,400	41,24	R\$ 16,50
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,400	2,88	R\$ 1,15
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,400	25,12	R\$ 10,05
10814/ORSE	GRELHA EM AÇO INOX PARA CALHA, DIM 130 X 25 X 2.5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	UN	0,769	R\$ 937,43	R\$ 721,10
03850/ORSE	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA Nº26, E=0,46MM	M2	0,490	R\$ 65,08	R\$ 31,89
	TOTAL (A)				R\$ 795,64
IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.				UN R\$ 2.279,53
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,603	86,13	R\$ 51,94
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,028	34,03	R\$ 69,01
94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,373	143,37	R\$ 53,48
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,087	426,25	R\$ 37,08
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	22,608	R\$ 62,38	R\$ 1.410,29
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,452	1.454,64	R\$ 657,73
	TOTAL (B)				R\$ 2.279,53
IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU FUROS, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM				UN R\$ 620,56
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
08415/ORSE	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO (PARA CADA DETERMINAÇÃO OU FURO)	UN	1,000	R\$ 620,56	R\$ 620,56
	TOTAL (B)				R\$ 620,56
IFAL 10.19	TUBO PERFURADO 4" COM MANTA GEOTÊXTIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M R\$ 40,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,610	19,11	R\$ 11,66

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650	12,90	R\$ 8,39
				TOTAL (A)	R\$ 20,05
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,300	6,33	R\$ 8,23
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,082	71,58	R\$ 5,88
02321/ORSE	TUBO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO PERFURADO D = 4" (KANADRENO OU SIMILAR)	M	1,000	R\$ 5,19	R\$ 5,19
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,015	70,00	R\$ 1,05
				TOTAL (B)	R\$ 20,35
IFAL 10.20	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 15,68
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	19,11	R\$ 2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	12,90	R\$ 1,42
				TOTAL (A)	R\$ 3,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,020	40,65	R\$ 0,81
20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	10,82	R\$ 10,82
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015	35,30	R\$ 0,53
				TOTAL (B)	R\$ 12,16
IFAL 10.21	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 56,80
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	19,11	R\$ 2,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	12,90	R\$ 1,42
				TOTAL (A)	R\$ 3,52
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,026	40,65	R\$ 1,06
20089	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	51,58	R\$ 51,58
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,018	35,30	R\$ 0,64
				TOTAL (B)	R\$ 53,28
IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN			R\$ 226,14
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,183	51,03	R\$ 60,37
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1,960	62,69	R\$ 122,87
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,440	2,88	R\$ 4,15
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,440	25,12	R\$ 36,17
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,036	71,58	R\$ 2,58
				TOTAL (B)	R\$ 226,14
IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN			R\$ 359,75
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,575	51,03	R\$ 80,37
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	3,240	62,69	R\$ 203,12
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,560	2,88	R\$ 7,37
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2,560	25,12	R\$ 64,31
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,064	71,58	R\$ 4,58
				TOTAL (B)	R\$ 359,75
IFAL 10.25	CAIXA DE AREIA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN			R\$ 621,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,268	51,03	R\$ 115,74
87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	5,760	62,69	R\$ 361,09
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4,840	2,88	R\$ 13,94

87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4,840	25,12	R\$ 121,58
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,121	71,58	R\$ 8,66
TOTAL (B)					R\$ 621,01
IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN			R\$ 138,94
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,085	1.640,42	R\$ 138,94
TOTAL (B)					R\$ 138,94
IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN			R\$ 39,63
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,018	1.946,96	R\$ 35,05
01524/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 40 MM	M	0,400	R\$ 11,46	R\$ 4,58
TOTAL (B)					R\$ 39,63
IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN			R\$ 48,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,021	1.946,96	R\$ 40,89
01524/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA P/ ESGOTO PREDIAL, D = 40 MM	M	0,700	R\$ 11,46	R\$ 8,02
TOTAL (B)					R\$ 48,91
IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN			R\$ 316,81
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,066	51,03	R\$ 3,38
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,727	95,29	R\$ 164,57
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,382	2,88	R\$ 3,98
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,382	25,12	R\$ 34,71
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,884	19,63	R\$ 36,98
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,039	1.454,64	R\$ 57,09
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,050	320,42	R\$ 16,10
TOTAL (B)					R\$ 316,81
IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN			R\$ 340,30
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,073	51,03	R\$ 54,77
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	2,035	95,29	R\$ 193,89
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1,356	2,88	R\$ 3,91
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,356	25,12	R\$ 34,07
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1,482	19,63	R\$ 29,09
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,014	1.454,64	R\$ 20,55
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,013	320,42	R\$ 4,02
TOTAL (B)					R\$ 340,30
IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN			R\$ 1.929,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	6,489	51,03	R\$ 331,13
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	8,649	95,29	R\$ 824,16
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	9,328	2,88	R\$ 26,86
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9,328	25,12	R\$ 234,32
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	11,928	19,63	R\$ 234,15

97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,182	1.077,96	R\$ 195,65
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,260	320,42	R\$ 83,31
	TOTAL (B)				R\$ 1.929,58
IFAL 10.33	BOMBA CENTRIFUGA 2CV MONOFÁSICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 1.554,01
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	14,60	R\$ 116,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	19,11	R\$ 152,88
	TOTAL (A)				R\$ 269,68
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C0445/SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	und	1,000	R\$ 1.284,33	R\$ 1.284,33
	TOTAL (B)				R\$ 1.284,33
IFAL 10.8.1	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUMA SUSPENSA, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M			R\$ 532,52
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,750	19,11	R\$ 33,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,750	12,90	R\$ 22,58
	TOTAL (A)				R\$ 56,02
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
02384/ORSE	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, DECA 1602C OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 38,39	R\$ 38,39
03590/ORSE	LAVATÓRIO LOUÇA, REF: L-510, VOGUE PLUS CONFORTO(45.5 X 35.5 CM), DECA OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 169,90	R\$ 169,90
07388/ORSE	COLUMA SUSPENSA DE LOUÇA PARA LAVATÓRIO, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF: C-510, DECA OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 97,78	R\$ 97,78
6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,000	135,00	R\$ 135,00
11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	1,000	30,96	R\$ 30,96
0982/ORSE	FIXAÇÃO P/ LAVATÓRIO - PARAFUSOS (DECA - REF: SP-7 OU SIMILAR)	CJ	1,000	R\$ 4,47	R\$ 4,47
	TOTAL (B)				R\$ 476,50
IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESSURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANKE, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESSURA 8MM	UN			R\$ 254,60
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	19,11	R\$ 57,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	12,90	R\$ 38,70
	TOTAL (A)				R\$ 96,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11688	TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR E VALVULA, DE *50 X 40 X 22* CM	UN	0,010	337,02	R\$ 3,37
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,015	2,50	R\$ 0,04
02012/ORSE	SIFAO COM VALVULA PARA TANQUE LAVAR, 1 1/4" X 40, AKROS Nº. 8 OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 8,78	R\$ 8,78
0668/ORSE	FIXAÇÃO PARA TANQUE, DECA FT11 OU SIMILAR	CJ	1,000	R\$ 50,35	R\$ 50,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	19,11	R\$ 57,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	12,90	R\$ 38,70
	TOTAL (B)				R\$ 158,57
Obs.: Coeficientes baseados no 04853/ORSE					
IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 470,80
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
	TOTAL (A)				R\$ 16,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,010	2,50	R\$ 0,03
03762/ORSE	TORNEIRA PARA LAVATORIO CIRÚRGICO COM ACIONAMENTO COTOVELO MOD. 455 OU SIMILAR	UND	1,000	R\$ 438,75	R\$ 438,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
	TOTAL (B)				R\$ 454,79
Obs: Coeficientes retirados 04392/ORSE					
IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN			R\$ 573,65
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
	TOTAL (A)				R\$ 6,45

CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
36795	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO COM SENSOR DE PRESENÇA	UN	1,000	557,64	R\$ 557,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
				TOTAL (B)	R\$ 567,20
IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN			R\$ 135,27
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	1,000	119,26	R\$ 119,26
				TOTAL (B)	R\$ 119,26
IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN			R\$ 67,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,11	R\$ 9,56
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,01
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11762	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	1,000	51,09	R\$ 51,09
00981/ORSE	FITA VEDA ROSCA 18MM	M	0,500	R\$ 0,25	R\$ 0,13
				TOTAL (B)	R\$ 51,22
IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN			R\$ 1.178,19
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07227/ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 60 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES	UN	1,000	R\$ 1.178,19	R\$ 1.178,19
				TOTAL (B)	R\$ 1.178,19
IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN			R\$ 729,70
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07287/ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES	UN	1,000	R\$ 729,70	R\$ 729,70
				TOTAL (B)	R\$ 729,70
IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN			R\$ 7,05
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010	9,22	R\$ 0,09
7608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	1,000	3,09	R\$ 3,09
				TOTAL (A)	R\$ 3,18
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	12,90	R\$ 3,87
				TOTAL (B)	R\$ 3,87
IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN			R\$ 21,62
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	16,38	R\$ 3,28
				TOTAL (A)	R\$ 3,28
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,000	18,34	R\$ 18,34
				TOTAL (B)	R\$ 18,34
IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN			R\$ 69,74
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 2,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,000	67,16	R\$ 67,16
				TOTAL (B)	R\$ 67,16
IFAL 10.8.13	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN			R\$ 172,42
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	19,11	R\$ 2,87
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 5,45
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38189	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	1,000	166,88	R\$ 166,88
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010	9,22	R\$ 0,09
				TOTAL (B)	R\$ 166,97

IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN		R\$ 28,58
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	12,90	R\$ 2,58
				TOTAL (A)	R\$ 2,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,000	26,00	R\$ 26,00
				TOTAL (B)	R\$ 26,00
IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO		UN		R\$ 32.559,93
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	12,90	R\$ 1.032,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000	16,38	R\$ 655,20
				TOTAL (A)	R\$ 1.687,20
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
53829	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	57,600	73,01	R\$ 4.205,38
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,000	50,24	R\$ 452,16
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,000	141,41	R\$ 1.272,69
PESQUISA DE MERCADO	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UND	1,000	R\$ 24.942,50	R\$ 24.942,50
				TOTAL (B)	R\$ 30.872,73
IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).		UN		R\$ 478,20
CÓDIGO	(B) MATERIAL / SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
02021/ORSE	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 56CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES	UN	1,000	R\$ 478,20	R\$ 478,20
				TOTAL (B)	R\$ 478,20
IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 38,90
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75
				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	33,38	R\$ 34,05
				TOTAL (B)	R\$ 34,05
IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 74,93
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75
				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	68,71	R\$ 70,08
				TOTAL (B)	R\$ 70,08
IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 110,70
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75
				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39750	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	103,77	R\$ 105,85
				TOTAL (B)	R\$ 105,85
IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS		M		R\$ 132,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	14,60	R\$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	19,11	R\$ 2,75

				TOTAL (A)	R\$ 4,85
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39751	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,020	124,85	R\$ 127,35
				TOTAL (B)	R\$ 127,35
IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 56,53
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	14,60	R\$ 5,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	19,11	R\$ 7,05
				TOTAL (A)	R\$ 12,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12736	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	1,000	39,47	R\$ 39,47
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,010	203,84	R\$ 1,96
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,013	14,88	R\$ 0,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,139	1,29	R\$ 0,18
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,128	17,91	R\$ 2,29
				TOTAL (B)	R\$ 44,09
IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 67,91
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	14,60	R\$ 5,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	19,11	R\$ 7,05
				TOTAL (A)	R\$ 12,44
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12737	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,000	50,85	R\$ 50,85
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,010	203,84	R\$ 1,96
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,013	14,88	R\$ 0,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,139	1,29	R\$ 0,18
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,128	17,91	R\$ 2,29
				TOTAL (B)	R\$ 55,47
IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN			R\$ 5,36
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
08953/ORSE	CAP COBRE D= 28MM	UN	1,000	R\$ 4,14	R\$ 4,14
				TOTAL (B)	R\$ 4,14
IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 40,18
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	14,60	R\$ 4,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	19,11	R\$ 5,29
				TOTAL (A)	R\$ 9,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12717	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	1,000	27,59	R\$ 27,59
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,006	203,84	R\$ 1,30
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,008	14,88	R\$ 0,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,092	1,29	R\$ 0,12
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,096	17,91	R\$ 1,72
				TOTAL (B)	R\$ 30,85
IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 54,94
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	14,60	R\$ 4,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	19,11	R\$ 5,29
				TOTAL (A)	R\$ 9,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,000	42,35	R\$ 42,35
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,006	203,84	R\$ 1,30
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,008	14,88	R\$ 0,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,092	1,29	R\$ 0,12
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,096	17,91	R\$ 1,72
	TOTAL (B)				R\$ 45,61
IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 14,05
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	14,60	R\$ 2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	19,11	R\$ 3,04
	TOTAL (A)				R\$ 5,36
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39887	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	UN	1,000	6,25	R\$ 6,25
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,006	203,84	R\$ 1,14
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,007	14,88	R\$ 0,11
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,082	1,29	R\$ 0,11
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,060	17,91	R\$ 1,08
	TOTAL (B)				R\$ 8,69
IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 23,35
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185	14,60	R\$ 2,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185	19,11	R\$ 3,54
	TOTAL (A)				R\$ 6,24
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39888	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 35 X 28 MM	UN	1,000	14,29	R\$ 14,29
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,007	203,84	R\$ 1,32
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,009	14,88	R\$ 0,13
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,095	1,29	R\$ 0,12
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,070	17,91	R\$ 1,25
	TOTAL (B)				R\$ 17,11
IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 34,72
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211	14,60	R\$ 3,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211	19,11	R\$ 4,03
	TOTAL (A)				R\$ 7,11
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39890	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM	UN	1,000	24,39	R\$ 24,39
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,007	203,84	R\$ 1,51
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,010	14,88	R\$ 0,14
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,108	1,29	R\$ 0,14
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,080	17,91	R\$ 1,43
	TOTAL (B)				R\$ 27,61
IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 38,35
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285	14,60	R\$ 4,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285	19,11	R\$ 5,45
	TOTAL (A)				R\$ 9,61
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39890	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM	UN	1,000	24,39	R\$ 24,39
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,010	203,84	R\$ 2,04

20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,013	14,88	R\$ 0,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,146	1,29	R\$ 0,19
92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,108	17,91	R\$ 1,93
				TOTAL (B)	R\$ 28,74
IFAL 10.82	VALVULA ESFERA 1/2"	UN			R\$ 35,88
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UN	1,000	34,66	R\$ 34,66
				TOTAL (B)	R\$ 34,66
IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN			R\$ 55,23
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	UN	1,000	54,01	R\$ 54,01
				TOTAL (B)	R\$ 54,01
IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M			R\$ 14,00
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	2,625	4,87	R\$ 12,78
				TOTAL (B)	R\$ 12,78
IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN			R\$ 10,95
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06482/ORSE	CONECTOR DE BRONZE D=15MM X 1/2"	UN	1,000	R\$ 9,73	R\$ 9,73
				TOTAL (B)	R\$ 9,73
IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN			R\$ 49,94
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,21	R\$ 1,22
				TOTAL (A)	R\$ 1,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
06780/ORSE	CONECTOR DE BRONZE D = 35MM X 1 1/4"	UN	1,000	R\$ 48,72	R\$ 48,72
				TOTAL (B)	R\$ 48,72
IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3			R\$ 305,58
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,000	283,70	R\$ 283,70
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	1,000	R\$ 21,88	R\$ 21,88
				TOTAL (B)	R\$ 305,58
11.	IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA				
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO				
IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN			R\$ 20,11
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
20327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,000	16,74	R\$ 16,74
				TOTAL (B)	R\$ 16,74
IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M			R\$ 10,54
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170	15,11	R\$ 2,57

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170	19,77	R\$ 3,36
				TOTAL (A)	R\$ 5,93
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,017	4,53	R\$ 4,61
				TOTAL (B)	R\$ 4,61
FONTE: Coeficientes de mão de obra baseado no composição 91872/00SINAPI					
IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN			R\$ 196,13
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	15,11	R\$ 7,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
				TOTAL (A)	R\$ 17,45
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12883/ORSE	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-F, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 178,68	R\$ 178,68
				TOTAL (B)	R\$ 178,68
obs.: Coeficientes retirados do 12018/ORSE					
IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) "APERTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN			R\$ 112,56
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,34
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07611/ORSE	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INCENDIO	UN	1,000	R\$ 96,22	R\$ 96,22
				TOTAL (B)	R\$ 96,22
obs.: Coeficientes retirados do 11829/ORSE					
IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN			R\$ 168,59
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	19,77	R\$ 13,84
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	12,90	R\$ 9,03
				TOTAL (A)	R\$ 22,87
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12665/ORSE	SIRENE AUDIO-VISUAL 120 DB PARA ALARME DE INCÊNDIO INDEREÇÁVEL	UN	1,000	R\$ 145,72	R\$ 145,72
				TOTAL (B)	R\$ 145,72
obs.: Coeficientes retirados do 11824/ORSE					
IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI CHAMA - 105°	M			R\$ 15,55
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	19,77	R\$ 2,97
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	12,90	R\$ 1,94
				TOTAL (A)	R\$ 4,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12685/ORSE	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNCIO 3 X 1,5MM2	UN	1,020	R\$ 10,43	R\$ 10,64
				TOTAL (B)	R\$ 10,64
obs.: Coeficientes retirados do 11855/ORSE					
IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN			R\$ 34,76
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
				TOTAL (A)	R\$ 9,89
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,000	24,87	R\$ 24,87
				TOTAL (B)	R\$ 24,87
obs.: Coeficientes retirados do 10765/ORSE					
IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN			R\$ 196,29
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,000	195,00	R\$ 195,00
				TOTAL (B)	R\$ 195,00
obs.: Coeficientes retirados do 01511/ORSE					

IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 26,29		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	25,00	R\$ 25,00
				TOTAL (B)	R\$ 25,00
IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 16,23		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	14,94	R\$ 14,94
				TOTAL (B)	R\$ 14,94
IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 47,90		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	46,61	R\$ 46,61
				TOTAL (B)	R\$ 46,61
IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	R\$ 393,89		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	14,60	R\$ 21,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	19,11	R\$ 28,67
				TOTAL (A)	R\$ 50,57
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,000	0,32	R\$ 1,28
20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,000	342,04	R\$ 342,04
				TOTAL (B)	R\$ 343,32
IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	R\$ 449,64		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,11	R\$ 4,78
				TOTAL (A)	R\$ 8,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37528	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES	UN	1,000	441,21	R\$ 441,21
				TOTAL (B)	R\$ 441,21
IFAL 12.14	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	R\$ 176,74		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	14,60	R\$ 2,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,11	R\$ 3,82
				TOTAL (A)	R\$ 6,74
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,000	170,00	R\$ 170,00
				TOTAL (B)	R\$ 170,00
IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN			R\$ 81,21
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	14,60	R\$ 2,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	19,11	R\$ 3,82
				TOTAL (A)	R\$ 6,74
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	74,47	R\$ 74,47
				TOTAL (B)	R\$ 74,47
IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN			R\$ 51,03
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000	47,66	R\$ 47,66
				TOTAL (B)	R\$ 47,66
IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN			R\$ 79,91
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000	76,54	R\$ 76,54
				TOTAL (B)	R\$ 76,54
IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN			R\$ 84,40
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3513	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	81,03	R\$ 81,03
				TOTAL (B)	R\$ 81,03
IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN			R\$ 42,03
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	14,60	R\$ 1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	19,11	R\$ 1,91
				TOTAL (A)	R\$ 3,37
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
780	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	1,000	38,66	R\$ 38,66
				TOTAL (B)	R\$ 38,66
IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M			R\$ 35,97
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,000	35,21	R\$ 35,21
97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,000	0,76	R\$ 0,76
				TOTAL (B)	R\$ 35,97
IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN			R\$ 24,62
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,11	R\$ 4,78
				TOTAL (A)	R\$ 8,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	16,19	R\$ 16,19
				TOTAL (B)	R\$ 16,19
IFAL 12.22	LUMINARIA AUTÔNOMA DE EMERGENCIA 2 X 55W	UN			R\$ 247,78
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	15,11	R\$ 15,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,77	R\$ 19,77
				TOTAL (A)	R\$ 34,88
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
07607/ORSE	LUMINÁRIA AUTONOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W, LUXTRON OU SIMILAR	UN	1,000	R\$ 212,90	R\$ 212,90
				TOTAL (B)	R\$ 212,90
obs.: Coeficientes retirados do 07860/ORSE					
IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN			R\$ 4.830,20
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,77	R\$ 19,77
				TOTAL (A)	R\$ 19,77
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12660/ORSE	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	UN	1,000	R\$ 4.810,43	R\$ 4.810,43
				TOTAL (B)	R\$ 4.810,43
obs.: Coeficientes retirados do 11820/ORSE					
IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN			R\$ 6.220,26
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	19,11	R\$ 38,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	19,77	R\$ 39,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	12,90	R\$ 51,60
				TOTAL (A)	R\$ 129,36
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12015/ORSE	BOMBA PARA INCÊDIO A DIESEL 10 CV, VAZÃO DE 38,00 M³/H E HMAN= 50 M.C.A	UN	1,000	R\$ 6.163,69	R\$ 6.090,90
				TOTAL (B)	R\$ 6.090,90
obs.: Coeficientes retirados do 11172/ORSE					
IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN			R\$ 177,18
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	19,77	R\$ 9,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 16,34
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12881/ORSE	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	1,000	R\$ 160,84	R\$ 160,84
				TOTAL (B)	R\$ 160,84
obs.: Coeficientes retirados do 12016/ORSE					
IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN			R\$ 251,28
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	14,60	R\$ 3,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	19,11	R\$ 4,78
				TOTAL (A)	R\$ 8,43
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	242,85	R\$ 242,85
				TOTAL (B)	R\$ 242,85
IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN			R\$ 211,87
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	14,60	R\$ 14,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	19,11	R\$ 19,11
				TOTAL (A)	R\$ 33,71
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,056	9,22	R\$ 0,52
09223/ORSE	VALVULA DE FLUXO CONTÍNUO GALVANIZADA (P/INCENDIO)	UN	1,000	R\$ 177,64	R\$ 177,64
				TOTAL (B)	R\$ 178,16
obs.: Coeficientes retirados do 08940/ORSE					
IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			R\$ 2.589,79

CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	15,11	R\$ 30,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	19,77	R\$ 39,54
				TOTAL (A)	R\$ 69,76
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11933/ORSE	RELÉ DE FALTA DE FASE 127-220V, REF. 3UGO2 40-OA507	UN	1,000	R\$ 99,14	R\$ 99,14
3599/ORSE	DISJUNTOR MONOPOLAR 10 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR.	UN	1,000	R\$ 6,00	R\$ 6,00
03013/ORSE	BOTÃO DE COMANDO COGUMELO, DE RETENÇÃO, 3SB32 - SIEMES OU SIMILAR	UN	2,000	R\$ 54,05	R\$ 108,10
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,000	16,19	R\$ 16,19
1619	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	8,000	157,75	R\$ 1.262,00
12405/ORSE	SINALEIRO MONOBLOCO LED110/220V	UN	8,000	R\$ 26,08	R\$ 208,64
03032/ORSE	CAIXA P/QUADRO ELETRICO EM CHAPA METALICA D=60 X 50 X 20CM	UN	2,000	R\$ 344,80	R\$ 689,60
10048/ORSE	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	UN	1,000	R\$ 130,36	R\$ 130,36
				TOTAL (B)	R\$ 2.520,03
IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 18,99
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,377	15,11	R\$ 5,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,377	19,77	R\$ 7,45
				TOTAL (A)	R\$ 13,14
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
00646/ORSE	CONDULETE TIPO "LL" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS	UN	1,000	R\$ 11,45	R\$ 5,85
				TOTAL (B)	R\$ 5,85
obs.: Coeficientes retirados do 00390/ORSE					
13. REVESTIMENTOS					
IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2			R\$ 44,12
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,680	16,38	R\$ 11,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,680	12,90	R\$ 8,77
				TOTAL (A)	R\$ 19,91
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,158	13,95	R\$ 2,21
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,054	405,21	R\$ 22,00
				TOTAL (B)	R\$ 24,21
IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2			R\$ 49,51
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800	19,75	R\$ 15,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420	12,90	R\$ 5,42
				TOTAL (A)	R\$ 21,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,050	22,75	R\$ 23,89
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,860	0,60	R\$ 2,92
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,420	3,52	R\$ 1,48
				TOTAL (B)	R\$ 28,29
IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2			R\$ 70,16
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	19,75	R\$ 7,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340	12,90	R\$ 4,39
				TOTAL (A)	R\$ 12,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
04266/ORSE	CERÂMICA 5 X 15 CM, PORTOBELLO, LINHA BRICK, COR BEGE, OU SIMILAR	M2	1,050	R\$ 51,04	R\$ 53,59
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,450	3,52	R\$ 1,58
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,500	0,60	R\$ 2,70
				TOTAL (B)	R\$ 57,88

IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	R\$ 31,75		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	1,000	22,26	R\$ 22,26
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	0,758	11,32	R\$ 8,58
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	0,076	12,00	R\$ 0,91
				TOTAL (B)	R\$ 31,75
IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM , INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	R\$ 55,18		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01019/ORSE	FORRO DE PVC, EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, APLICADO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS PVC PLASTILON) REF:ARAFORROS OU SIMILAR	M2	1,000	R\$ 55,18	R\$ 55,18
				TOTAL (A)	R\$ 55,18
IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	R\$ 53,95		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
96110	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1,000	44,46	R\$ 44,46
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	0,758	11,32	R\$ 8,58
10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	0,076	12,00	R\$ 0,91
				TOTAL (B)	R\$ 53,95
IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	R\$ 40,66		
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
96370	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	1,000	40,66	R\$ 40,66
				TOTAL (B)	R\$ 40,66
IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	R\$ 20,79		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	16,38	R\$ 4,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	12,90	R\$ 3,23
				TOTAL (A)	R\$ 7,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,042	320,42	R\$ 13,46
				TOTAL (B)	R\$ 13,46
IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 61,89		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	16,38	R\$ 11,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 17,92
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,020	523,03	R\$ 10,46
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,800	0,88	R\$ 1,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	12,000	0,63	R\$ 7,56
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	18,000	0,36	R\$ 6,48
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,100	0,32	R\$ 2,59
07342/ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, NOVO -R1	M2	1,000	R\$ 15,30	R\$ 15,30
				TOTAL (B)	R\$ 43,97
IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 73,75		
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800	16,38	R\$ 13,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	12,90	R\$ 7,74
				TOTAL (A)	R\$ 20,84
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,020	523,03	R\$ 10,46
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,800	0,88	R\$ 1,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	17,000	0,63	R\$ 10,71
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	30,000	0,36	R\$ 10,80
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	12,690	0,32	R\$ 4,06

07342/ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA, NOVO -R1	M2	1,000	R\$ 15,30	R\$ 15,30
				TOTAL (B)	R\$ 52,91
IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2			R\$ 297,55
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,040	16,38	R\$ 17,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	12,90	R\$ 7,74
				TOTAL (A)	R\$ 24,78
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,300	3,69	R\$ 1,11
01068/ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA, POLIDO, E=2CM	M2	1,050	R\$ 256,45	R\$ 269,27
02683/ORSE	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, VOTOMASSA OU SIMILAR	KG	4,500	R\$ 0,53	R\$ 2,39
				TOTAL (B)	R\$ 272,77
IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN			R\$ 11,04
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 1,29
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11341/ORSE	ASSENTAMENTO DE FORRO TIPO COLMÉIA EM PVC, REF. NOVTEO "A", COR BRANCA, DA NOVEL OU SIMILAR	M2	0,390	R\$ 25,00	R\$ 9,75
				TOTAL (B)	R\$ 9,75
IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2			R\$ 61,59
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700	16,38	R\$ 11,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,90	R\$ 6,45
				TOTAL (A)	R\$ 17,92
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,020	523,03	R\$ 10,46
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,800	0,88	R\$ 1,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	12,000	0,63	R\$ 7,56
11096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	18,000	0,36	R\$ 6,48
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	8,100	0,32	R\$ 2,59
06971/ORSE	POLIMENTO DE PISO NOVO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	1,000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
				TOTAL (B)	R\$ 43,67
14.	PINTURA				
IFAL 14.01	LIXAMENTO MANUAL EM ESTRUTURA METÁLICA	M2			R\$ 5,09
	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	16,38	R\$ 2,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,159	12,90	R\$ 2,05
				TOTAL (A)	R\$ 4,65
CÓDIGO	(B) MATERIAL/ SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,250	1,76	R\$ 0,44
				TOTAL (B)	R\$ 0,44
IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2			R\$ 16,79
	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160	17,39	R\$ 2,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080	12,90	R\$ 1,03
				TOTAL (A)	R\$ 3,81
CÓDIGO	(B) MATERIAL/ SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,250	1,76	R\$ 0,44
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,060	12,62	R\$ 0,76
11149	PRIMER EPOXI	GL	0,066	178,53	R\$ 11,78
				TOTAL (B)	R\$ 12,98
IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2			R\$ 3,76
	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	17,39	R\$ 1,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,90	R\$ 1,29
				TOTAL (A)	R\$ 3,03
CÓDIGO	(B) MATERIAL/ SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,550	1,33	R\$ 0,73

	TOTAL (B)				R\$ 0,73
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 40,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESSURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 40,00	R\$ 40,00
	TOTAL (B)				R\$ 40,00
IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 350,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 350,00	R\$ 350,00
	TOTAL (B)				R\$ 350,00
IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 200,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	TOTAL (B)				R\$ 200,00
IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 150,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESSURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 150,00	R\$ 150,00
	TOTAL (B)				R\$ 150,00
IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 13.400,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 13.400,00	R\$ 13.400,00
	TOTAL (B)				R\$ 13.400,00
IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 600,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE (09 QUADRADOS) E VERMELHO PANTONE (01 CÍRCULO). DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 600,00	R\$ 600,00
	TOTAL (B)				R\$ 600,00
IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 200,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
	TOTAL (B)				R\$ 200,00
IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 133,33
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 133,33	R\$ 133,33
		TOTAL (B)			R\$ 133,33
IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 166,67
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 166,67	R\$ 166,67
		TOTAL (B)			R\$ 166,67
IFAL 15.11	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 170,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 170,00	R\$ 170,00
		TOTAL (B)			R\$ 170,00
IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"X3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN			R\$ 300,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"X3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	1,000	R\$ 300,00	R\$ 300,00
		TOTAL (B)			R\$ 300,00
IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN			R\$ 38.300,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO, INCLUSIVE TAXAS, PUBLICAÇÕES E RELATÓRIOS	und	1,000	R\$ 27.000,00	R\$ 27.000,00
PESQUISA MERCADO	LICENÇA DE OPERAÇÃO, INCLUSIVE TAXAS, PUBLICAÇÕES E RELATÓRIOS	und	1,000	R\$ 11.300,00	R\$ 11.300,00
		TOTAL (A)			R\$ 38.300,00
IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN			R\$ 12.573,34
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,000	12,90	R\$ 2.322,00
		TOTAL (A)			R\$ 2.322,00
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	24,000	127,47	R\$ 3.059,28
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	8,000	26,36	R\$ 210,88
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	30,000	113,26	R\$ 3.397,80
5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	10,000	25,03	R\$ 250,30
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16,000	149,30	R\$ 2.388,80
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	6,000	32,58	R\$ 195,48
02745/ORSE	TRANSPORTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR PRANCHA REBAIXADA (MIN.=100KM)	KM	249,600	R\$ 3,00	R\$ 748,80
		TOTAL (B)			R\$ 10.251,34
IFAL 15.15	MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN			R\$ 3.317,79
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	18,66	R\$ 37,32
		TOTAL (A)			R\$ 37,32
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	1,000	19,44	R\$ 19,44
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,600	51,51	R\$ 185,44
21014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	M	3,750	72,08	R\$ 270,30

7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	14,350	131,05	R\$ 1.880,57
08904/ORSE	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	H	1,000	R\$ 3,84	R\$ 3,84
13424/ORSE	ROLDANA DE AÇO, COM ROLAMENTO, Ø =30MM	H	3,000	R\$ 40,45	R\$ 121,35
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,700	51,03	R\$ 35,72
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	3,700	75,67	R\$ 279,98
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,510	320,42	R\$ 483,83
				TOTAL (B)	R\$ 3.280,47
IFAL 15.16	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN			R\$ 2.165,03
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	16,29	R\$ 40,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	16,38	R\$ 49,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	12,90	R\$ 38,70
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	18,66	R\$ 46,65
				TOTAL (A)	R\$ 175,22
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	5,250	20,25	R\$ 106,31
02314/ORSE	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 88,9MM (3"), 3,00MM, L = 6000MM NBR 5580	M	34,300	R\$ 52,82	R\$ 1.811,73
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,224	320,42	R\$ 71,77
				TOTAL (B)	R\$ 1.989,81
IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRACÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN			R\$ 2.943,84
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000	17,09	R\$ 410,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	12,90	R\$ 619,20
				TOTAL (A)	R\$ 1.029,36
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	24,000	79,77	R\$ 1.914,48
				TOTAL (B)	R\$ 1.914,48
IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN			R\$ 2,06
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140	12,90	R\$ 1,81
				TOTAL (A)	R\$ 1,81
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,050	5,08	R\$ 0,25
				TOTAL (B)	R\$ 0,25
IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN			R\$ 43.000,00
CÓDIGO	MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PESQUISA MERCADO	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA NO TERRENO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS SITUADO NO MUNICÍPIO DE RIO LARGO, NA RODOVIA AL-210, KM 10, FAZENDA RIACHÃO.	UND	1,000	R\$ 43.000,00	R\$ 43.000,00
				TOTAL (B)	R\$ 43.000,00
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO				
IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M			R\$ 154,76
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,200	51,03	R\$ 10,21
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,400	3,76	R\$ 1,50
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,164	346,57	R\$ 56,91
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,164	R\$ 21,88	R\$ 3,59
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,093	119,39	R\$ 11,14
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,144	7,71	R\$ 1,11

92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,823	9,32	R\$ 7,67
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,300	R\$ 62,38	R\$ 18,71
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	0,400	53,80	R\$ 21,52
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,800	2,88	R\$ 2,30
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,800	25,12	R\$ 20,10
	TOTAL (A)				R\$ 154,76
IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M			R\$ 417,35
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,200	51,03	R\$ 10,21
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,400	3,76	R\$ 1,50
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,213	346,57	R\$ 73,75
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	0,160	R\$ 21,88	R\$ 3,50
07692/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO EM PEÇAS DA SUPERESTRUTURA	M3	0,053	R\$ 36,21	R\$ 1,91
92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,373	119,39	R\$ 44,57
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,800	94,77	R\$ 75,82
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,190	7,71	R\$ 9,17
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,790	10,57	R\$ 50,63
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,300	R\$ 62,38	R\$ 18,71
IFAL 4.10	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA CONCRETO ARMADO, E=20MM	M2	0,008	R\$ 23,99	R\$ 0,20
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	2,100	53,80	R\$ 112,98
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	5,000	2,88	R\$ 14,40
	TOTAL (A)				R\$ 417,35
IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA.	M			R\$ 164,57
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
09787/ORSE	TAMPO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO PARA BANCOS	M3	0,029	R\$ 1.797,03	R\$ 52,11
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,160	51,03	R\$ 8,16
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,400	3,76	R\$ 1,50
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,160	346,57	R\$ 55,45
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	0,400	R\$ 62,38	R\$ 24,95
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	0,800	2,88	R\$ 2,30
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,800	25,12	R\$ 20,10
	TOTAL (B)				R\$ 164,57
IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN			R\$ 820,69
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,040	51,03	R\$ 53,07
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,040	320,42	R\$ 333,24
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	1,040	R\$ 21,88	R\$ 22,76
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	1,284	R\$ 62,38	R\$ 80,10
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	11,840	2,88	R\$ 34,10
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	11,840	25,12	R\$ 297,42
	TOTAL (B)				R\$ 820,69

IFAL 16.07		BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA		UN		R\$ 1.150,28
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,488	51,03	R\$ 75,93	
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,488	320,42	R\$ 476,78	
11488/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	M3	1,488	R\$ 21,88	R\$ 32,56	
IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO (E=19 CM)	M2	1,732	R\$ 62,38	R\$ 108,04	
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	16,320	2,88	R\$ 47,00	
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	16,320	25,12	R\$ 409,96	
TOTAL (B)					R\$ 1.150,28	
IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M			R\$ 102,15	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	16,47	R\$ 2,96	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	12,90	R\$ 2,32	
TOTAL (A)					R\$ 5,29	
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,250	0,42	R\$ 0,11	
3989	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M3	0,017	3.142,64	R\$ 53,42	
84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	1,500	6,97	R\$ 10,46	
74065/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	1,550	18,81	R\$ 29,16	
7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	4,000	0,93	R\$ 3,72	
TOTAL (B)					R\$ 96,86	
17. GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO						
IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN			R\$ 848.137,44	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,000	15.157,88	R\$ 363.789,12	
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,000	5.123,51	R\$ 122.964,24	
100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,000	3.190,50	R\$ 76.572,00	
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,000	2.834,19	R\$ 68.020,56	
93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,000	2.370,66	R\$ 56.895,84	
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5040,000	16,55	R\$ 83.412,00	
IFAL 17.02	VIGIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,000	R\$ 2.363,31	R\$ 56.719,44	
TOTAL (A)					R\$ 828.373,20	
CÓDIGO	(B) DIVERSOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10562/ORSE	MATERIAL DE ESCRITÓRIO	MÊS	24,000	R\$ 30,00	R\$ 720,00	
10563/ORSE	MATERIAL DE LIMPEZA	MÊS	24,000	R\$ 92,62	R\$ 2.222,88	
05554/ORSE	PLOTAGEM EM PAPEL A1	UN	328,000	R\$ 2,70	R\$ 885,60	
10554/ORSE	ÁGUA - DISPÊNDIO MENSAL	MÊS	24,000	R\$ 394,99	R\$ 9.479,76	
10555/ORSE	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	MÊS	24,000	R\$ 180,00	R\$ 4.320,00	
10558/ORSE	INTERNET - DISPÊNDIO MENSAL	MÊS	24,000	R\$ 89,00	R\$ 2.136,00	
TOTAL (B)					R\$ 19.764,24	
IFAL 17.02	VIGIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES			R\$ 2.363,31	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MES	1,000	1.596,60	R\$ 1.596,60	
40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,000	261,12	R\$ 261,12	
40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,000	115,94	R\$ 115,94	
40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,000	103,70	R\$ 103,70	
40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,000	11,13	R\$ 11,13	
43479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,000	76,97	R\$ 76,97	
43503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,000	191,25	R\$ 191,25	
100288	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	220,000	0,03	R\$ 6,60	
TOTAL (B)					R\$ 2.363,31	
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN			R\$ 49,99	
CÓDIGO	(A) MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	13,73	R\$ 6,87	

					TOTAL (A)	R\$ 6,87
CÓDIGO	(B) MATERIAL/SERVIÇOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,000	5,45	R\$ 21,80	
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	4,180	5,10	R\$ 21,32	
					TOTAL (B)	R\$ 43,12
19. EQUIPAMENTOS						
IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN			R\$ 48.560,00	
CÓDIGO	(A) SERVIÇOS/SUB-CONTRATAÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
PESQUISA MERCADO	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MOTAGEM (GINÁSIO)	UN	1,000	R\$ 48.560,00	R\$ 48.560,00	
					TOTAL (A)	R\$ 48.560,00
IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN			R\$ 46.890,00	
CÓDIGO	(A) SERVIÇOS/SUB-CONTRATAÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
PESQUISA MERCADO	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MOTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	1,000	R\$ 46.890,00	R\$ 46.890,00	
					TOTAL (A)	R\$ 46.890,00



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - UNIFICADO
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	9ª ETAPA	10ª ETAPA	11ª ETAPA	12ª ETAPA	13ª ETAPA	14ª ETAPA	15ª ETAPA	16ª ETAPA	17ª ETAPA	18ª ETAPA	19ª ETAPA	20ª ETAPA	21ª ETAPA	22ª ETAPA	23ª ETAPA	24ª ETAPA	REC. PROV.	REC. DEFIN.	TOTAL	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.88%	93.12%																										R\$ 213.912,17
		R\$ 14.718,04	R\$ 199.104,11																										R\$ 398.519,36
2.	MOVIMENTO DE TERRA	37.64%		12.64%	5.39%	0.74%	15.99%	7.90%																					R\$ 1.121.973,96
		R\$ 229.928,79		R\$ 49.984,58	R\$ 21.471,29	R\$ 2.947,59	R\$ 63.708,67	R\$ 31.478,44																					R\$ 2.500.557,46
3.	INFRAESTRUTURA	0.04%	3.30%	13.51%	16.28%	17.18%	16.63%	21.78%	7.23%	1.96%																			R\$ 994.651,79
		R\$ 459,65	R\$ 38.090,95	R\$ 174.014,15	R\$ 162.710,11	R\$ 192.715,79	R\$ 186.500,61	R\$ 244.512,42	R\$ 81.085,89	R\$ 21.903,16																			R\$ 722.570,95
4.	SUPERESTRUTURA										20.26%	11.13%	4.96%	3.40%	2.15%	1.43%	0.65%	0.32%											R\$ 1.124.755,52
											R\$ 278.290,88	R\$ 124.048,91	R\$ 85.067,54	R\$ 53.832,28	R\$ 35.793,16	R\$ 16.272,74	R\$ 8.124,21												R\$ 994.651,79
5.	COBERTA											5.49%	23.71%	23.71%	16.75%	7.38%	7.66%	4.25%	3.19%										R\$ 722.570,95
											R\$ 94.360,39	R\$ 235.853,41	R\$ 235.783,34	R\$ 108.959,02	R\$ 72.515,15	R\$ 75.589,88	R\$ 41.318,54	R\$ 31.738,91											R\$ 1.124.755,52
6.	ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA					0.80%	7.94%	38.96%	16.31%	6.07%																			R\$ 1.735.776,69
						R\$ 5.758,52	R\$ 57.350,47	R\$ 281.547,44	R\$ 117.822,18	R\$ 43.857,17																			R\$ 1.124.755,52
7.	ESQUADRIAS										28.45%	11.47%	5.11%	4.33%	4.34%	23.79%	11.80%												R\$ 1.124.755,52
											R\$ 320.013,36	R\$ 129.012,67	R\$ 57.507,62	R\$ 48.719,92	R\$ 55.609,24	R\$ 267.612,77	R\$ 133.806,38												R\$ 1.735.776,69
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
9.	INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA/CTV																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
11.	INTERFABRILHAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
12.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
13.	REVESTIMENTOS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
14.	PINTURA																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
15.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
16.	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
17.	GERENCIAMENTO DE OBRAS/REALIZAÇÃO DE OBRAS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
18.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
19.	EQUIPAMENTOS																												R\$ 1.124.755,52
																													R\$ 1.124.755,52
TOTAL	VALOR PRODUZIDO (R\$)	R\$ 329.524,21	R\$ 214.688,85	R\$ 200.449,52	R\$ 270.681,20	R\$ 488.840,38	R\$ 418.070,45	R\$ 908.450,98	R\$ 1.176.747,92	R\$ 1.300.647,85	R\$ 1.164.269,38	R\$ 931.502,35	R\$ 1.047.927,75	R\$ 985.815,66	R\$ 1.009.486,32	R\$ 855.843,59	R\$ 584.692,13	R\$ 448.935,08	R\$ 431.244,64	R\$ 536.472,34	R\$ 399.687,50	R\$ 344.107,47	R\$ 234.887,11	R\$ 134.141,64	R\$ 251.145,71	R\$ 533.192,76	R\$ 533.192,46	R\$ 16.044.664,43	
	PERCENTUAL PRODUZIDO (%)	2,05%	1,99%	1,50%	1,69%	3,05%	2,61%	5,66%	7,33%	8,11%	7,26%	6,81%	6,53%	6,14%	6,60%	5,33%	3,64%	2,80%	2,69%	3,34%	2,49%	2,14%	1,46%	1,57%	3,32%	3,32%			
	ACUMULADO (R\$)	R\$ 329.524,21	R\$ 544.213,06	R\$ 744.662,58	R\$ 1.015.343,78	R\$ 1.504.184,16	R\$ 2.002.254,60	R\$ 2.910.714,58	R\$ 4.087.462,51	R\$ 5.388.110,36	R\$ 6.552.379,74	R\$ 7.693.882,09	R\$ 8.741.809,83	R\$ 9.727.625,50	R\$ 10.737.111,81	R\$ 11.742.955,40	R\$ 12.598.799,00	R\$ 13.183.491,08	R\$ 13.614.926,06	R\$ 14.151.398,40	R\$ 14.551.085,90	R\$ 14.895.193,37	R\$ 15.129.980,54	R\$ 15.264.122,18	R\$ 15.515.267,89	R\$ 16.049.460,43			
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)	2,05%	3,64%	5,14%	6,83%	9,87%	12,48%	18,14%	25,48%	33,58%	40,84%	46,64%	51,18%	59,32%	65,92%	71,26%	74,90%	77,70%	80,39%	83,73%	86,22%	88,37%	89,83%	91,79%	93,35%	96,68%	100,00%		

COMPOSIÇÃO DO B.D.I

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS, CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 - T.C.U.						
	TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS		B.D.I. edificação		B.D.I. equipamentos	
1	Taxa de Administração Central	AC	4,00	%	2,00	%
2	Taxa de Seguros e Taxa de Garantias	S+G	0,80	%	0,30	%
3	Taxa de Risco	R	1,27	%	0,56	%
4	Despesas Financeiras	DF	1,39	%	1,11	%
5	Taxa de Lucro/Remuneração	L	7,40	%	3,50	%
6	Taxa de Incidência de Impostos (COFINS + ISS + PIS + CPRB)	I	10,65	%	8,15	%
6.1	COFINS	iº	3,00	%	3,00	%
6.2	ISS	i¹	2,50	%	-	%
6.3	PIS	i²	0,65	%	0,65	%
6.4	CPRB -CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RENDA BRUTA	i³	4,50	%	4,50	%
	TOTAL GERAL DO B.D.I.		29,27	%	17,19	%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) / (1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Legenda:

AC = taxa de administração central

DF = taxa de despesas financeiras

S = taxa de seguros

G = taxa de garantias

R = taxa de risco

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa representativa dos tributos

(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

LIMITES DOS VALORES, CONFORME ÍTEM 9 DO ACÓRDÃO:

	B.D.I Edificações	B.D.I. Equipamentos
Administração Central	3,00% a 5,50%	1,50% a 4,49%
Seguro e Garantia	0,80% a 1,00%	0,30% a 0,82%
Risco	0,97% a 1,27%	0,56% a 0,89%
Despesas Financeiras	0,59% a 1,39%	0,85% a 1,11%
Lucro	6,16% a 8,96%	3,50% a 6,22%
BDI - LIMITES	20,34% a 25,00%	11,10% a 16,80%

COFINS = 3,00%; PIS = 0,65%; ISS = 2,00% A 5,00%; CPRB = 4,50%.

OBS: O ISS, VARIA DE ACORDO COM CADA MUNICÍPIO.

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

Sem a inclusão da CPRB o BDI seria de **23,07%** e o BDI diferenciado seria **11,72%**, percentuais dentro dos limites estabelecidos pelo acordo 2622/2013 – TCU, mas como a Lei nº 12.546/2011 foi alterada recentemente pela Lei nº 13.202, de 2015, especificamente, através do **percentual de 4,5% da CPRB**, para as empresas do setor de construção civil, enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439 da CNAE 2.0, entende-se que esses limites podem ser alterados em decorrência dessa inclusão percentual.

Maceió, 18 de Janeiro de 2021.

Helaelson de Almeida Júnior

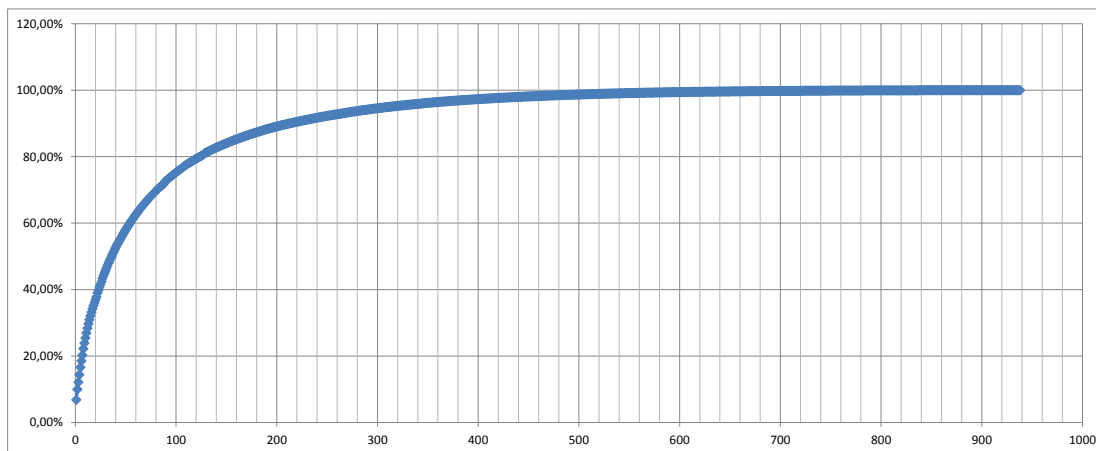
Engenheiro Civil – IFAL

CREA 0201432599-7

CPF: 098.441.544-05

CURVA ABC

Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)



Item	Código	Descrição	und	Valor do serviço	%	% Acumulado	Classificação
17.1	IFAL 17.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	R\$ 1.096.387,28	6,83%	6,83%	A
16.2.3	IFAL 16.2	MURO, H=2,50M, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO E CINTAS EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	R\$ 505.790,63	3,15%	9,99%	A
4.32	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 346.851,40	2,16%	12,15%	A
7.22	10812/ORSE	GRADIL NYLOFOR3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X203 CM, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=2,60M) E ACESSÓRIOS	M2	R\$ 363.983,73	2,27%	14,42%	A
4.26	IFAL 4.01	SERVIÇO DE PROTENSÃO, COM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12,7MM	KG	R\$ 355.776,01	2,22%	16,63%	A
13.2.2	IFAL 13.09	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 307.035,41	1,91%	18,55%	A
16.2.12	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	R\$ 276.475,70	1,72%	20,27%	A
13.1.26	05045/ORSE	FORRO DE PVC, EM PLACAS 1,25 X 0,625, COR BRANCA OU PALHA, MARCA MEDABIL OU SIMILAR, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (PERFIS), INSTALADO	M2	R\$ 309.442,87	1,93%	22,20%	A
5.9	IFAL 5.04	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MILO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + TRAPEZOIDAL, ESP = 0,7 MM	M2	R\$ 271.628,61	1,69%	23,89%	A
6.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 248.573,66	1,55%	25,44%	A
19.1.5	10371/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 238.362,31	1,49%	26,93%	A
3.18	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA-LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 06/2017	M3	R\$ 229.396,19	1,43%	28,36%	A
4.4	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 222.565,52	1,39%	29,74%	A
4.16	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 198.478,21	1,24%	30,98%	A
13.1.14	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS. AF. 06/2014	M2	R\$ 180.958,31	1,13%	32,11%	A
2.1	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF. 07/2020	M3	R\$ 175.069,44	1,09%	33,20%	A
4.12	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 160.425,23	1,00%	34,20%	A
13.1.21	09677/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 34 X 34 CM, LINHA RAVENA, COR BRANCO BRILHANTE, ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	R\$ 154.344,70	0,96%	35,16%	A
8.7.1.40	07916/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 35MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	R\$ 139.646,80	0,87%	36,03%	A
14.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF. 06/2014	M2	R\$ 142.894,85	0,89%	36,92%	A
4.3	92454	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 139.839,31	0,87%	37,79%	A
3.3	IFAL 3.03	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 400MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	R\$ 196.969,20	1,23%	39,02%	A
11.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	R\$ 142.252,10	0,89%	39,91%	A
3.8	95578	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF. 11/2016	KG	R\$ 137.276,04	0,86%	40,76%	A
5.6	C1327/00SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	R\$ 132.487,36	0,83%	41,59%	A
14.12	03838/ORSE	JATEAMENTO ABRASIVO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO TIPO SA 2.1/2, METAL QUASE BRANCO, COM GRANALHA	M2	R\$ 129.232,81	0,81%	42,40%	A
8.9.1	IFAL 8.28	SUBESTAÇÃO DE 2X225 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	R\$ 167.557,11	1,04%	43,44%	A
8.6.4	07799/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 4 X 16W, REF. C-2342, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR, COMPLETA	UN	R\$ 127.027,92	0,79%	44,23%	A
5.11	C4554/00SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	R\$ 123.504,74	0,77%	45,00%	A
13.1.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁRIOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	R\$ 125.887,15	0,78%	45,79%	A
5.10	IFAL 5.05	TELHA EM ALUMÍNIO C/ MILO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL 0,7 MM + TRAPEZOIDAL 0,5 MM, PRÉ-PINTADAS EM UMA FACE	M2	R\$ 119.603,00	0,75%	46,53%	A
4.14	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 117.975,68	0,74%	47,27%	A
6.2	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 118.689,86	0,74%	48,01%	A
19.1.6	10372/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 110.497,32	0,69%	48,69%	A
13.2.1	IFAL 13.08	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=4 CM, COM SARRAFEAMENTO MANUAL	M2	R\$ 112.240,53	0,70%	49,39%	A
18.1	07289/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	R\$ 107.130,08	0,67%	50,06%	B
3.6	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	R\$ 109.677,27	0,68%	50,75%	B
16.2.2	IFAL 16.1	MURETA, H=40CM, EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, PILARETES EM CONCRETO ARMADO FCK = 20,0MPA A CADA 3,00M, C/ CHAPISCO E REBOCO. (INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM CONCRETO E EMBASAMENTO EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO)	M	R\$ 106.411,91	0,66%	51,41%	B

7.27	94580	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	R\$ 96.769,37	0,60%	52,01%	B
13.2.3	IFAL 13.10	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 17 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 100.204,25	0,62%	52,64%	B
4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 94.408,27	0,59%	53,22%	B
4.6	92490	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 93.039,15	0,58%	53,80%	B
11.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	R\$ 83.428,75	0,52%	54,32%	B
8.1.1.32	07150/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	R\$ 84.977,94	0,53%	54,85%	B
16.2.11	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	R\$ 85.272,94	0,53%	55,39%	B
7.32	IFAL 7.35	BRISE EM PERFIL "C" DE ALUMÍNIO DOBRADO ANODIZADO BRANCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	R\$ 85.082,46	0,53%	55,92%	B
4.1	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 89.167,20	0,56%	56,47%	B
2.8	IFAL 2.02	ATERRO MANUAL DE ÁREAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M3	R\$ 82.505,62	0,51%	56,99%	B
13.2.14	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	R\$ 84.252,15	0,53%	57,51%	B
10.10.4.2	10759/ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	R\$ 77.685,92	0,48%	58,00%	B
5.8	IFAL 5.03	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SOBRE LAJE PARA TELHAS DE ALUMÍNIO	KG	R\$ 82.086,42	0,51%	58,51%	B
10.3.5	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	R\$ 77.934,02	0,49%	58,99%	B
7.33	09054/ORSE	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L, DA FIBROCELL OU SIMILAR (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	M2	R\$ 74.051,02	0,46%	59,45%	B
5.12	C4827/OOSEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	R\$ 73.768,57	0,46%	59,91%	B
8.7.1.42	08071/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 70MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 73.629,78	0,46%	60,37%	B
4.22	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 73.463,54	0,46%	60,83%	B
7.35	IFAL 7.37	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA = 1.10), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 2.00M (1 1/2"), BARRAS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIAS (1") E BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (3")	M	R\$ 71.927,20	0,45%	61,28%	B
4.13	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 66.916,06	0,42%	61,70%	B
13.1.10	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	R\$ 68.428,20	0,43%	62,12%	B
7.29	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	R\$ 64.549,26	0,40%	62,52%	B
4.33	IFAL 4.08	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELÇADA PARA FORRO, VÃOS ATÉ 6,00 M/E=12CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=30MPA, 4CM, C/ESCORAMENTO E FERRAGEM NEGATIVA	M2	R\$ 68.781,88	0,43%	62,95%	B
6.17	IFAL 6.02	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA, E= 3,0 CM	M2	R\$ 62.007,03	0,39%	63,34%	B
16.2.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	R\$ 79.950,86	0,50%	63,84%	B
3.15	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 61.405,51	0,38%	64,22%	B
7.23	09072/ORSE	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (PF10, PF11 e PF12)	M2	R\$ 59.058,98	0,37%	64,59%	B
8.7.1.41	07917/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 50MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 58.954,46	0,37%	64,96%	B
4.2	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 60.290,93	0,38%	65,33%	B
8.7.1.43	08117/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 150MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 57.467,68	0,36%	65,69%	B
19.2.1	IFAL 19.01	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (GINÁSIO)	UN	R\$ 56.907,46	0,35%	66,05%	B
15.2.17	IFAL 15.19	EXECUÇÃO DE POÇO, INCLUSO TESTE DE QUALIDADE DA ÁGUA, TESTE DE BOMBEAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA E OUTORGA	UN	R\$ 55.586,10	0,35%	66,39%	B
8.10.12	08082/ORSE	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	KG	R\$ 59.905,92	0,37%	66,76%	B
19.2.2	IFAL 19.02	PLATAFORMA ELEVATÓRIA MEIA CABINA, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM (BIBLIOTECA)	UN	R\$ 54.950,39	0,34%	67,11%	B
4.27	IFAL 4.02	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 53.059,18	0,33%	67,44%	B
4.15	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 55.794,97	0,35%	67,79%	B
13.1.25	09083/ORSE	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO, MARCA "SONEX" OU SIMILAR, INSTALADO	M2	R\$ 51.154,70	0,32%	68,10%	B
14.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$ 52.244,62	0,33%	68,43%	B
5.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	R\$ 50.971,50	0,32%	68,75%	B
15.2.4	IFAL 15.13	LICENCIAMENTO AMBIENTAL (LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO)	UN	R\$ 49.510,41	0,31%	69,06%	B
3.7	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	R\$ 49.506,35	0,31%	69,37%	B
4.25	03637/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR	M2	R\$ 50.095,06	0,31%	69,68%	B
8.7.1.38	09204/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 16MM² - 0,6KV/1KV/90"	M	R\$ 53.253,32	0,33%	70,01%	B
1.1.12	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	R\$ 47.760,50	0,30%	70,31%	B
3.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	R\$ 47.031,63	0,29%	70,60%	B
6.10	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	R\$ 45.868,18	0,29%	70,89%	B
8.6.18	7316/ORSE	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPLETA, FECHADA, INCL. BRAÇO METÁLICO, REATOR E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W, EXCLUSIVE POSTE	UN	R\$ 31.049,46	0,19%	71,08%	B
14.13	IFAL 14.02	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, DUAS DEMÃOS, ESPESSURA DE 50 MICRAS POR DEMÃO.	M2	R\$ 43.384,16	0,27%	71,35%	B
2.5	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	R\$ 44.695,28	0,28%	71,63%	B
7.9	IFAL 7.08	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P08 E P103)	UN	R\$ 43.200,30	0,27%	71,90%	B
8.6.14	3772/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 QS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	R\$ 96.504,80	0,60%	72,50%	B
10.10.4.1	IFAL 10.8.16	CONJUNTO DE BANCADAS COM CUBAS, CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO INOXIDÁVEL, AISI 304, NÚMERO 18, DOTADA DE RODA MÃO COM ALTURA DE 8CM E TESTEIRA DE 5CM CONFORME PROJETO	UN	R\$ 42.090,22	0,26%	72,76%	B
3.12	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 41.500,24	0,26%	73,02%	B
6.22	08637/ORSE	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	R\$ 42.839,28	0,27%	73,29%	B
4.21	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 40.280,23	0,25%	73,54%	B
8.6.1	07328/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020232CIRL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA.	UN	R\$ 39.737,16	0,25%	73,79%	B
8.7.1.27	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 41.228,08	0,26%	74,04%	B
3.10	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 39.492,44	0,25%	74,29%	B
13.1.22	IFAL 13.03	CERÂMICA 5 X15 CM, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	R\$ 39.160,89	0,24%	74,53%	B
19.1.4	10220/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 22000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 38.666,34	0,24%	74,77%	B
6.16	IFAL 6.01	PILARETES DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	R\$ 39.380,01	0,25%	75,02%	B
5.14	IFAL 5.06	CALHA EM CONCRETO ARMADO, GINÁSIO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS	M	R\$ 39.140,05	0,24%	75,26%	B
15.2.7	07764/ORSE	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 3", REVESTIDO DE PVC FIXADO EM TUBO AÇO GALVANIZ. 3", EM MÓDULOS DE (2,36X1,90)M, CHUMBAO EM BLOCO DE CONCRETO, INCLUS ESCAVAÇÃO/REATERRO/CARGA/DESCARGA/TRANSPORTE DOS TUBOS EXCLUSIVE MURETA	M2	R\$ 38.911,96	0,24%	75,51%	B
1.1.14	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	R\$ 37.790,76	0,24%	75,74%	B
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIRA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 37.050,73	0,23%	75,97%	B
13.1.28	IFAL 13.06	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	M2	R\$ 30.090,02	0,19%	76,16%	B
13.2.8	98673	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	M2	R\$ 36.305,50	0,23%	76,39%	B
14.14	02316/ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS TINTA ESMALTE SINTÉTICO, E = 35 MICRONS P/ DEMÃO	M2	R\$ 35.407,07	0,22%	76,61%	B

4.10	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 33.156,70	0,21%	76,81%	B
3.2	IFAL 3.02	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE - Ø 300MM, COM CONCRETO FCK = 30 MPA E ARMADURA CA-50 E CA-60	M	R\$ 54.236,16	0,34%	77,15%	B
14.4	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	R\$ 31.695,31	0,20%	77,35%	B
10.1.101	01433/ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 15.000 LITROS	UN	R\$ 30.841,05	0,19%	77,54%	B
16.1.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF. 05/2018	M2	R\$ 30.828,97	0,19%	77,73%	B
4.28	IFAL 4.03	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 29.624,00	0,18%	77,92%	B
7.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	R\$ 30.512,79	0,19%	78,11%	B
7.25	IFAL 7.34	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M	R\$ 30.742,31	0,19%	78,30%	B
8.2.1	02797/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	R\$ 30.270,44	0,19%	78,49%	B
4.9	95937	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF. 01/2017	M2	R\$ 24.445,00	0,15%	78,64%	B
13.1.11	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	R\$ 30.088,32	0,19%	78,83%	B
13.1.27	IFAL 13.05	FORRO PVC (AUTOEXTINGUÍVEL) EM RÉGUAS DE 10 OU 20 CM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	M2	R\$ 32.618,50	0,20%	79,03%	B
2.2	02521/ORSE	COMPACTAÇÃO DE ATERROS, COM ROLO VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO, A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	R\$ 29.314,15	0,18%	79,21%	B
13.1.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	R\$ 29.167,10	0,18%	79,40%	B
3.1	04177/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M²	R\$ 28.715,70	0,18%	79,58%	B
19.1.1	10368/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 26.483,80	0,17%	79,74%	B
19.1.2	10369/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 26.377,92	0,16%	79,90%	B
8.10.10	IFAL 8.30	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 26.404,87	0,16%	80,07%	C
1.1.13	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	R\$ 27.077,40	0,17%	80,24%	C
2.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	R\$ 25.854,12	0,16%	80,40%	C
13.1.20	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M2	R\$ 27.682,17	0,17%	80,57%	C
8.6.15	03773/ORSE	LUMINÁRIA TECNOLUX CW 450 D5 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 02 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE AÇO DE 9M	UN	R\$ 65.933,84	0,41%	80,98%	C
4.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 20.937,34	0,13%	81,11%	C
19.1.3	02359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UN	R\$ 25.217,20	0,16%	81,27%	C
8.7.1.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 25.356,82	0,16%	81,43%	C
4.20	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 24.106,25	0,15%	81,58%	C
10.10.3.5	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$ 24.198,38	0,15%	81,73%	C
2.3	IFAL 2.01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE BOTA FORA, SEM CONTROLE DO GC	M3	R\$ 24.545,20	0,15%	81,88%	C
1.1.10	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	R\$ 23.770,80	0,15%	82,03%	C
10.9.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 24.845,94	0,15%	82,19%	C
11.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 06/2018	M2	R\$ 22.953,93	0,14%	82,33%	C
3.14	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 23.189,43	0,14%	82,47%	C
12.05	IFAL 12.03	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL	UN	R\$ 22.565,06	0,14%	82,61%	C
4.30	IFAL 4.05	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 20.522,56	0,13%	82,74%	C
7.13	IFAL 7.12	PORTA CORTA-FOGO, DUAS FOLHAS, 160 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P12 E P101)	UN	R\$ 21.487,68	0,13%	82,88%	C
11.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF. 06/2018	M2	R\$ 21.652,55	0,13%	83,01%	C
10.10.1.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	R\$ 21.274,08	0,13%	83,14%	C
8.7.1.36	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	R\$ 20.650,94	0,13%	83,27%	C
8.7.1.26	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 21.024,77	0,13%	83,40%	C
10.3.27	IFAL 10.23	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	R\$ 20.755,43	0,13%	83,53%	C
6.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	M	R\$ 20.785,53	0,13%	83,66%	C
8.6.2	00673/ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP-FLUORESCENTE 2X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA	un	R\$ 20.120,10	0,13%	83,79%	C
6.20	00171/ORSE	COBOGO DE CIMENTO, COM ÚNICO FURO, DIM: 20 X 20CM	M2	R\$ 20.134,05	0,13%	83,91%	C
1.1.11	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016	M2	R\$ 20.534,16	0,13%	84,04%	C
6.1	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 20.426,01	0,13%	84,17%	C
16.1.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF. 05/2018	UN	R\$ 19.747,33	0,12%	84,29%	C
7.16	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	R\$ 19.662,03	0,12%	84,41%	C
9.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	R\$ 20.541,95	0,13%	84,54%	C
4.19	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6-3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	R\$ 19.267,58	0,12%	84,66%	C
8.7.1.29	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 19.960,99	0,12%	84,79%	C
3.11	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 19.258,16	0,12%	84,91%	C
13.1.2	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 06/2014	M2	R\$ 19.540,95	0,12%	85,03%	C
8.2.2	11534/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 1,00 X 1,00 X 0,80M	UN	R\$ 18.932,90	0,12%	85,15%	C
10.9.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 18.584,01	0,12%	85,26%	C
13.2.18	09117/ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 24 X 11,6 CM, E=9MM, LINHA SPORT, PLACA EXTRUDADA, GAIL, REF. 1009 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M2	R\$ 17.802,05	0,11%	85,37%	C
15.1.6	IFAL 15.06	TOTEM DUPLA FACE EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIMENTO EM ACM. SÍMBOLO E LETREIRO TIPO BLOCOS SOBREPOSTOS. CHAPA COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA AUTOMOTIVA, APLICAÇÃO DE VERNIZ DE PROTEÇÃO UV. BASE DE CONCRETO. DIMENSÃO 1,4X6,0X0,30M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 17.322,18	0,11%	85,48%	C
8.10.5	11005/ORSE	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN 350MM, LATÃO CROMADO, PARA DESCIDA 2 CABOS, C/SUPORTE E CONECTORES P/CABO TERRA, INCLUSIVE MASTRO AÇO GALV 6MX2" E BASE	UN	R\$ 18.016,70	0,11%	85,59%	C
10.2.9	01533/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D=150MM	M	R\$ 17.433,90	0,11%	85,70%	C
8.3.1.7	91968	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 16.969,04	0,11%	85,81%	C
16.2.4	IFAL 16.05	BANCO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REVESTIMENTO EM MASSA ÚNICA	M	R\$ 17.861,65	0,11%	85,92%	C
10.10.4.3	09719/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H=10CM, ESP=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	R\$ 16.835,69	0,10%	86,02%	C
8.1.1.52	IFAL 8.5	QUADROS GERAIS DE DISTRIBUIÇÃO - DUAS UNIDADES	UN	R\$ 16.887,06	0,11%	86,13%	C
8.6.12	03161/ORSE	LUMINÁRIA COM PROTEÇÃO EM TELA GALVANIZADA, INCL. LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W E REATOR, TECNOLUX, REF: LM 260 V/5 (OU SIMILAR)	UN	R\$ 16.343,52	0,10%	86,23%	C
16.2.7	IFAL 16.08	ASSENTO DE BANCO, L=60CM, EM PEÇAS DE MADEIRA CERTIFICADA (MAÇARANDUBA, CUMARÚ OU IPÊ) ESP.=3CM (INCLUSIVE PINTURA ESMALTE, SOBRE FUNDO NIVELADOR)	M	R\$ 16.374,20	0,10%	86,33%	C
6.14	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	R\$ 17.273,91	0,11%	86,44%	C
14.18	IFAL 14.03	CAIACÃO SOBRE REVESTIMENTO ÁSPERO COM ADOÇÃO DE FIXADOR, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 16.294,37	0,10%	86,54%	C
13.1.5	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	R\$ 16.401,61	0,10%	86,64%	C

7.4	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	R\$ 16.322,67	0,10%	86,75%	C
8.1.1.20	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 15.802,82	0,10%	86,84%	C
10.6.4	IFAL 3.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE CIRCULAR DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 16.937,60	0,11%	86,95%	C
15.2.6	IFAL 15.14	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	R\$ 16.253,56	0,10%	87,05%	C
10.3.3	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	M	R\$ 16.353,49	0,10%	87,15%	C
9.32	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	R\$ 15.553,04	0,10%	87,25%	C
6.21	08228/ORSE	PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2 CM	M2	R\$ 14.868,14	0,09%	87,34%	C
3.13	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 15.068,84	0,09%	87,44%	C
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	R\$ 15.288,32	0,10%	87,53%	C
8.7.1.28	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 15.600,40	0,10%	87,63%	C
15.2.11	08539/ORSE	ESCALADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	R\$ 16.526,13	0,10%	87,73%	C
7.14	IFAL 7.102	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 145X215CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P102)	UN	R\$ 14.576,60	0,09%	87,82%	C
15.2.16	IFAL 15.18	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UN	R\$ 14.473,30	0,09%	87,91%	C
10.8.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 15.485,99	0,10%	88,01%	C
14.11	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 03/2020	M2	R\$ 14.333,53	0,09%	88,10%	C
5.13	00254/ORSE	CUMEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E=0,8MM	M	R\$ 13.958,91	0,09%	88,19%	C
7.26	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	R\$ 13.608,22	0,08%	88,27%	C
13.2.9	02251/ORSE	RODAPE EM GRANITO, H = 5 CM, E = 2,0 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I	M	R\$ 13.643,46	0,09%	88,36%	C
10.10.4.4	07784/ORSE	RODOPIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, H = 10 CM, E = 2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	R\$ 13.389,35	0,08%	88,44%	C
5.2	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 12.917,52	0,08%	88,52%	C
8.7.2.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 13.567,59	0,08%	88,60%	C
13.2.12	09717/ORSE	DEGRAU DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=32CM, COM 3 FRISOS ANTIDERRAPANTE	M	R\$ 12.810,96	0,08%	88,68%	C
13.1.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 06/2014	M2	R\$ 13.610,32	0,08%	88,77%	C
6.24	IFAL 6.04	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E=5,0 CM (INCLUSIVE INSTALAÇÃO E SUPORTE DE CONCRETO)	M2	R\$ 12.525,50	0,08%	88,85%	C
3.17	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	R\$ 13.018,92	0,08%	88,93%	C
9.52	07867/ORSE	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO	UN	R\$ 12.099,60	0,08%	89,00%	C
13.1.19	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M2	R\$ 12.981,07	0,08%	89,08%	C
9.16	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BEATERRO	M	R\$ 12.260,10	0,08%	89,16%	C
5.16	00304/ORSE	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=30CM E H=5CM	M	R\$ 12.306,29	0,08%	89,24%	C
10.10.1.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	UN	R\$ 11.866,16	0,07%	89,31%	C
8.4.2.1	00763/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 200 X 100 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	R\$ 13.037,06	0,08%	89,39%	C
13.1.23	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF. 05/2017_P	M2	R\$ 9.372,21	0,06%	89,45%	C
15.1.2	12432/ORSE	PLACA INDICATIVA EM ACRÍLICO E=2MM, EM BRAILLE, COM ESFERAS EM INOX E TEXTO EM ALTO RELEVO, DIM.: 8 X 28 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 12.028,61	0,07%	89,53%	C
10.8.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 11.834,13	0,07%	89,60%	C
3.19	IFAL 3.01	ALVENARIA EMBASAMENTO TIPOLO CERÂMICO FURADO (E=19 CM)	M2	R\$ 12.255,67	0,08%	89,68%	C
8.1.1.1	10178/ORSE	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	R\$ 11.510,07	0,07%	89,75%	C
13.2.4	IFAL 13.13	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA 12 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, REGULARIZAÇÃO, POLIMENTO E LIMPEZA	M2	R\$ 11.789,13	0,07%	89,82%	C
7.20	11445/ORSE	GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA	M2	R\$ 11.181,38	0,07%	89,89%	C
5.5	IFAL 5.01	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 14 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 11.011,50	0,07%	89,96%	C
9.42	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 11.060,40	0,07%	90,03%	C
1.1.16	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 04/2016	M2	R\$ 10.868,10	0,07%	90,10%	C
13.2.16	04864/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	R\$ 10.768,42	0,07%	90,16%	C
12.17	IFAL 12.13	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIOES	UN	R\$ 10.462,50	0,07%	90,23%	C
7.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	R\$ 10.691,52	0,07%	90,30%	C
9.43	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	R\$ 10.556,82	0,07%	90,36%	C
10.10.1.3	IFAL 10.8.1	LAVATORIO LOUÇA (DECA-LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF L-510 OU SIMILAR) COM COLUNA SUSPENSE, (DECA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF. C-510 OU SIMILAR), C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	M	R\$ 10.325,85	0,06%	90,43%	C
14.9	74065/2	PINTURA ESMALTADA ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	R\$ 10.297,82	0,06%	90,49%	C
16.2.8	02605/ORSE	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	R\$ 10.003,34	0,06%	90,55%	C
8.2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	M3	R\$ 10.138,73	0,06%	90,62%	C
9.53	08690/ORSE	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 6 VIAS	M	R\$ 10.105,00	0,06%	90,68%	C
10.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	M	R\$ 10.900,80	0,07%	90,75%	C
2.6	02660/ORSE	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALA	M2	R\$ 9.918,10	0,06%	90,81%	C
10.2.43	IFAL 10.16	CANALETA DE CONCRETO E ALVENARIA, COM GRELHA EM AÇO INOX, COM SEXTO PEFURADO REMOVÍVEL EM ALUMÍNIO, 25 X 2,5 CM - INCLUSIVE QUADRO DE CANTONEIRA 1/8" X 1"	M	R\$ 10.285,20	0,06%	90,87%	C
6.23	IFAL 6.03	CHAPIM EM GRANITO POLIDO L=19cm (CONFORME PROJETO)	M	R\$ 9.898,80	0,06%	90,93%	C
8.1.1.29	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"1/2) APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P	M	R\$ 9.630,05	0,06%	90,99%	C
12.27	IFAL 12.20	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 / 85MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS	M	R\$ 10.509,00	0,07%	91,06%	C
8.1.1.30	03767/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 2", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BEATERRO	M	R\$ 10.033,41	0,06%	91,12%	C
8.7.1.35	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 10.422,30	0,06%	91,19%	C
5.4	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 9.756,00	0,06%	91,25%	C
10.2.41	IFAL 10.12	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	R\$ 10.215,40	0,06%	91,31%	C
8.6.3	08068/ORSE	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, 2X32W, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTACIEMANETE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE, DA LUMICENTER, REF. CH02-S232 OU SIMILAR, COMPLETA	UN	R\$ 9.687,42	0,06%	91,37%	C
8.1.1.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 9.391,02	0,06%	91,43%	C
7.12	IFAL 7.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, DUAS FOLHAS, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 160X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM E BARRA ANTI-PÂNICO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA. (P11)	UN	R\$ 9.461,60	0,06%	91,49%	C
5.3	92618	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	R\$ 9.183,90	0,06%	91,55%	C

13.1.8	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	R\$ 9.489,48	0,06%	91,61%	C
8.7.1.39	08070/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 25MM² - 0,6KV/1KV/90°	M	R\$ 9.057,35	0,06%	91,66%	C
7.10	IFAL 7.09	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDBURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS, 1,60M x 2,00M, COM 03 BANDEIRAS FIXAS ESPESURA 10MM E 1,60MX1,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICAS - (P09)	UN	R\$ 9.466,52	0,06%	91,72%	C
8.7.2.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	R\$ 9.530,56	0,06%	91,78%	C
10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	R\$ 9.031,41	0,06%	91,84%	C
9.50	11214/ORSE	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UN	R\$ 8.563,75	0,05%	91,89%	C
5.15	IFAL 5.07	CALHA EM CONCRETO ARMADO, VIVÊNCIA	M	R\$ 8.961,70	0,06%	91,95%	C
12.09	IFAL 12.06	CABO DE DETECÇÃO DE ALARME 3 X 1,5 MM², ANTI-CHAMA - 105°	M	R\$ 9.045,00	0,06%	92,00%	C
10.2.11	09388/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 150MM	M	R\$ 8.941,65	0,06%	92,06%	C
10.2.2	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	R\$ 8.881,03	0,06%	92,11%	C
7.18	IFAL 7.29	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM BARRA ANTIPÂNICO DUPLA. (P09)	UN	R\$ 8.943,66	0,06%	92,17%	C
10.9.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	R\$ 8.596,04	0,05%	92,22%	C
8.7.1.37	11570/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 6,0MM², 1KV / 90° C	M	R\$ 8.459,88	0,05%	92,28%	C
10.10.2.2	IFAL 10.8.8	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, 40x40x50 CM	UN	R\$ 8.489,52	0,05%	92,33%	C
1.1.7	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 02/2016	UN	R\$ 8.379,41	0,05%	92,38%	C
5.7	IFAL 5.02	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" ENRUJECIDO, PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, VÃO LIVRE ATÉ 6,00 M, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M2	R\$ 8.692,07	0,05%	92,43%	C
8.1.1.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 8.313,90	0,05%	92,49%	C
8.7.1.25	08903/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 8.259,32	0,05%	92,54%	C
1.1.18	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	R\$ 8.653,65	0,05%	92,59%	C
10.9.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 7.895,35	0,05%	92,64%	C
6.3	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	R\$ 8.365,75	0,05%	92,69%	C
12.32	IFAL 12.24	BOMBA PARA INCÊNDIO A DIESEL 10CV, VAZÃO DE 38,00M³/H E HMAN = 50 M.C.A.	UN	R\$ 8.040,93	0,05%	92,74%	C
10.9.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 7.732,74	0,05%	92,79%	C
7.15	IFAL 7.23	PORTÃO DE ABRIR DE FERRO EM TELA ARAME GALVANIZADO MALHA 2", FIO 2,11 MM, MOLDBURA EM BARRA CHATA, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS. (PF3, PF6, PF7 E PF104)	M2	R\$ 8.140,96	0,05%	92,84%	C
6.18	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF. 06/2017 - P	M2	R\$ 5.957,26	0,04%	92,88%	C
9.30	12781/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 44 U X 870 MM INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	R\$ 7.997,66	0,05%	92,93%	C
8.1.1.50	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	R\$ 7.926,75	0,05%	92,98%	C
10.3.6	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	M	R\$ 8.592,07	0,05%	93,03%	C
4.5	92488	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	R\$ 7.857,22	0,05%	93,08%	C
7.7	IFAL 7.06	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO CHUO, FACHA DE ALUMÍNIO E PUXADOR HORIZONTAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P06)	UN	R\$ 8.049,92	0,05%	93,13%	C
10.11.4	IFAL 10.72	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	R\$ 7.821,64	0,05%	93,18%	C
6.19	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF. 06/2017 - P	M2	R\$ 5.980,94	0,04%	93,22%	C
7.8	IFAL 7.07	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P07)	UN	R\$ 7.686,48	0,05%	93,27%	C
15.2.8	02449/ORSE	ESTRUTURA COMPLETA OFICIAL FIXA PARA BASQUETE (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO D=5", TABELA EM FIBRA DE VIDRO, ARO FLEXÍVEL E REDE). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 7.815,30	0,05%	93,31%	C
5.19	12816/ORSE	PLACA CIMENTÍCIA E -10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 9.940,32	0,06%	93,38%	C
10.10.1.6	10345/ORSE	MICRÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM SIFÃO INTEGRADO, ENGATE FLEXÍVEL CROMADO 1/2", REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UN	R\$ 7.772,83	0,05%	93,42%	C
13.1.9	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	R\$ 7.766,75	0,05%	93,47%	C
12.31	83644	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 10,0 HP	UN	R\$ 7.190,95	0,04%	93,52%	C
13.2.7	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM. AF. 06/2014	M2	R\$ 7.474,60	0,05%	93,56%	C
16.2.6	IFAL 16.07	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (5,00X5,00 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	R\$ 7.434,80	0,05%	93,61%	C
13.1.13	IFAL 13.01	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, ESPESURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	R\$ 7.259,35	0,05%	93,66%	C
4.29	IFAL 4.04	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK= 30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 6.774,85	0,04%	93,70%	C
11.5	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF. 06/2018	M2	R\$ 7.442,51	0,05%	93,74%	C
7.5	09714/ORSE	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTA PARA PAREDE DRYWALL (GESSO ACARTONADO), SEMI-OCA, INCLUSIVE CAIXÃO EM MADEIRA E FERRAGENS - 80 X 210 CM (P4.1)	UN	R\$ 6.980,64	0,04%	93,79%	C
9.49	11234/ORSE	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC EMBUTIR, COMPLETA	UN	R\$ 6.882,75	0,04%	93,83%	C
7.34	IFAL 7.36	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL "U" PARA BRISE - FORNECIMENTO E MONTAGEM (HALL DE ENTRADA).	M2	R\$ 6.784,78	0,04%	93,87%	C
10.10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	R\$ 6.916,80	0,04%	93,92%	C
14.16	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	M2	R\$ 6.816,10	0,04%	93,96%	C
3.4	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 11/2016	UN	R\$ 6.669,96	0,04%	94,00%	C
10.1.102	C0445/00SEINF RA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UM	R\$ 6.641,00	0,04%	94,04%	C
2.4	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	M3	R\$ 6.617,45	0,04%	94,08%	C
13.2.13	IFAL 13.11	PATAMAR DE ESCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM FRISOS ANTIDERRAPANTE	M2	R\$ 6.519,65	0,04%	94,12%	C
13.2.10	04638/ORSE	SOLEIRA (FILETE) EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 7 CM, E= 2 CM	M	R\$ 6.411,54	0,04%	94,16%	C
10.1.13	01033/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 75 MM (2 1/2")	M	R\$ 6.391,61	0,04%	94,20%	C
6.25	IFAL 6.05	SUPORTE DE CONDENSADOR DE AR EM ALVENARIA	UN	R\$ 6.642,40	0,04%	94,25%	C
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 05/2018	M2	R\$ 6.337,64	0,04%	94,28%	C
12.26	92339	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	R\$ 6.452,17	0,04%	94,32%	C
10.1.8	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 50 MM (1 1/2")	M	R\$ 6.275,83	0,04%	94,36%	C
10.3.25	05077/ORSE	CALHA PLUVIAL DE BEIRAL, Ø 125MM, PVC, SEMICIRCULAR, LINHA AQUAPLUV, TIGRE OU SIMILAR, EXCLUSIVE CONDUTORES	M	R\$ 6.256,34	0,04%	94,40%	C
12.11	IFAL 12.08	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721	UN	R\$ 6.343,50	0,04%	94,44%	C
15.1.1	IFAL 15.01	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 3MM FIXADA COM FITA VHB 3M - DUPLA FACE DE ESPUMA ACRÍLICA ESPESURA 1,1MM, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 40X10CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 6.256,91	0,04%	94,48%	C
10.10.2.7	IFAL 10.8.3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACINAMENTO COTOVELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 6.086,00	0,04%	94,52%	C
6.11	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	R\$ 6.683,28	0,04%	94,56%	C
10.5.4	IFAL 3.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PAREDE DE CONCRETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	R\$ 6.695,70	0,04%	94,60%	C
9.5	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 05/2018	UN	R\$ 6.444,23	0,04%	94,64%	C
9.33	08439/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM	UN	R\$ 6.042,33	0,04%	94,68%	C
7.11	IFAL 7.10	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM, COM MOLDBURA DE GRANITO, DUAS FOLHAS (SENDO UMA FIXA), DE 1,60M X 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES VERTICAIS E MOLAS HIDRÁULICA - (P10)	UN	R\$ 6.230,05	0,04%	94,72%	C
8.1.1.28	95750	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 - P	M	R\$ 5.800,27	0,04%	94,76%	C

10.3.35	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	R\$ 5.904,88	0,04%	94,79%	C
12.30	IFAL 12.23	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCENDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCAL VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERE	UN	R\$ 6.244,00	0,04%	94,83%	C
8.3.1.12	IFAL 8.20	TOMADA DUPLA APARENTE 2P + T	UN	R\$ 5.726,60	0,04%	94,87%	C
14.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	R\$ 5.729,23	0,04%	94,90%	C
10.7.2	IFAL 10.17	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,00 M.	UN	R\$ 5.893,50	0,04%	94,94%	C
8.6.17	07742/ORSE	POSTE DECORATIVO EM ALUMINIO PRETO COM 1 GLOBO LETOSO, REF-PJ-30/1, CLARÃO OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W	UN	R\$ 5.593,10	0,03%	94,97%	C
10.8.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 5.553,71	0,03%	95,01%	C
8.4.1.7	00765/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 5.491,70	0,03%	95,04%	C
8.1.1.49	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 5.369,10	0,03%	95,08%	C
8.4.1.8	08359/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 100 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR) COM TAMPA	M	R\$ 5.536,76	0,03%	95,11%	C
15.1.8	IFAL 15.09	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (21 LETRAS). DIMENSÃO 0,375X1,90/ 4,30X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 5.343,16	0,03%	95,14%	C
10.2.7	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R\$ 5.475,87	0,03%	95,18%	C
10.2.42	11334/ORSE	CAIXA DE GORDURA 0,60 X 0,60 X 0,60M	UN	R\$ 5.380,47	0,03%	95,21%	C
8.1.1.45	12228/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 32 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	R\$ 4.772,48	0,03%	95,24%	C
16.1.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	R\$ 5.209,90	0,03%	95,27%	C
10.2.5	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R\$ 5.359,09	0,03%	95,31%	C
13.2.15	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	R\$ 5.462,07	0,03%	95,34%	C
10.6.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 5.251,88	0,03%	95,37%	C
10.9.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 5.238,25	0,03%	95,41%	C
8.1.1.44	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 4.409,55	0,03%	95,43%	C
1.1.8	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	R\$ 5.454,12	0,03%	95,47%	C
10.8.11	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 4.844,49	0,03%	95,50%	C
9.51	10726/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	R\$ 4.885,71	0,03%	95,53%	C
9.44	09669/ORSE	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFORADO 38 X 38 X 6000MM	UN	R\$ 4.918,78	0,03%	95,56%	C
13.2.19	09542/ORSE	RODAPE EM PLACA EXTRUDADA, GAIL OU SIMILAR, DIM. 240X100X9MM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-1, REJUNTADO	M	R\$ 4.735,73	0,03%	95,59%	C
8.10.4	10728/ORSE	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)	UN	R\$ 4.652,50	0,03%	95,62%	C
12.16	IFAL 12.12	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	R\$ 4.582,62	0,03%	95,65%	C
13.1.17	IFAL 13.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 10X10.	M2	R\$ 4.929,79	0,03%	95,68%	C
8.7.1.1	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	R\$ 4.571,60	0,03%	95,71%	C
10.6.12	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 4.682,22	0,03%	95,74%	C
1.1.15	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	R\$ 4.563,18	0,03%	95,76%	C
10.10.3.6	IFAL 10.8.13	DUCHA METÁLICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	R\$ 4.457,80	0,03%	95,79%	C
10.1.105	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	R\$ 4.392,40	0,03%	95,82%	C
13.1.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	R\$ 4.545,68	0,03%	95,85%	C
8.7.1.33	91933	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4.632,95	0,03%	95,88%	C
7.36	IFAL 7.38	CORRIMÃO DUPLIO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM GUARDA-CORPO.	M	R\$ 4.296,31	0,03%	95,90%	C
8.6.16	10362/ORSE	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN	R\$ 4.533,76	0,03%	95,93%	C
10.10.3.3	07609/ORSE	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	UND	R\$ 4.339,64	0,03%	95,96%	C
10.5.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 4.279,92	0,03%	95,98%	C
4.7	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 13.485,38	0,08%	96,07%	C
10.3.22	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 4.212,34	0,03%	96,10%	C
15.1.7	IFAL 15.08	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (16 LETRAS). DIMENSÃO 0,50X7,00X0,03M. APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 4.136,64	0,03%	96,12%	C
10.1.106	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	R\$ 4.148,55	0,03%	96,15%	C
10.8.12	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 3.950,13	0,02%	96,17%	C
8.6.13	IFAL 8.13	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM TRÊS REFLETORES REATANGULARES FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO	UN	R\$ 4.401,48	0,03%	96,20%	C
8.1.1.23	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4.031,44	0,03%	96,22%	C
4.17	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 4.085,96	0,03%	96,25%	C
8.1.1.48	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 4.019,96	0,03%	96,27%	C
1.1.1	00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	R\$ 4.096,20	0,03%	96,30%	C
6.8	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	R\$ 4.135,95	0,03%	96,33%	C
10.1.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 4.006,63	0,02%	96,35%	C
8.1.1.47	08080/ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 50 DISJUNTORES, 800 X 600 X 200 CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	un	R\$ 4.701,12	0,03%	96,38%	C
8.7.1.34	91935	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4.143,85	0,03%	96,41%	C
8.2.5	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 3.939,00	0,02%	96,43%	C
10.9.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 3.918,88	0,02%	96,45%	C
10.11.22	09093/ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	R\$ 3.558,60	0,02%	96,48%	C
7.37	IFAL 7.39	CORRIMÃO DUPLIO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2"), FIXADO EM PAREDE.	M	R\$ 3.859,00	0,02%	96,50%	C
7.21	IFAL 7.25	PORTÃO EM GRADIL TELADO PARA SUBESTAÇÃO, CONFECCIONADO EM TUBO GALVANIZADO DE 38,10MM, TELA GALVANIZADA DE 1/2", FIO 12, COM PINTURA PRETA FOSCA (PFO, PFO1, PFO2 e PFS)	M2	R\$ 3.823,53	0,02%	96,52%	C
15.2.10	IFAL 15.15	MASTRO TRÍPLIO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	R\$ 4.288,91	0,03%	96,55%	C
10.1.11	01032/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 60 MM [2"]	M	R\$ 3.752,98	0,02%	96,58%	C
10.1.11	IFAL 10.69	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	R\$ 3.753,65	0,02%	96,60%	C
13.2.11	02266/ORSE	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15 CM, E = 2 CM	M	R\$ 3.725,08	0,02%	96,62%	C
15.2.13	IFAL 15.17	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE BARRAÇÃO DE OBRA (PRINCIPAL E COMPLEMENTARES)	UN	R\$ 3.805,50	0,02%	96,65%	C
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 3.699,40	0,02%	96,67%	C
14.17	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	R\$ 3.684,94	0,02%	96,69%	C
10.3.28	IFAL 10.24	CAIXA DE AREIA 80X80X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	M	R\$ 3.720,40	0,02%	96,71%	C
10.1.12	IFAL 10.70	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	UN	R\$ 3.568,32	0,02%	96,74%	C
10.1.20	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	R\$ 3.640,80	0,02%	96,76%	C
10.9.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	R\$ 3.513,61	0,02%	96,78%	C
10.9.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 3.609,34	0,02%	96,80%	C

16.2.10	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_ 06/2016	M	R\$ 4.383,58	0,03%	96,83%	C
5.17	09099/ORSE	RUFO ESTAMPADO EM ALUMÍNIO E = 0.8MM COM DESENVOLVIMENTO 40CM	M	R\$ 3.453,96	0,02%	96,85%	C
4.18	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 3.494,87	0,02%	96,87%	C
14.10	100719	PINTURA COM TINTA AQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020	M2	R\$ 3.384,56	0,02%	96,90%	C
10.6.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 3.276,59	0,02%	96,92%	C
8.5.1.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	R\$ 3.383,96	0,02%	96,94%	C
7.19	IFAL 7.33	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16. (PF1, PF13 e PF14)	M2	R\$ 3.409,46	0,02%	96,96%	C
10.9.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 3.391,63	0,02%	96,98%	C
10.3.7	IFAL 10.19	TUBO PERFORADO 4" COM MANTA GEOTÊXIL E BRITA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 3.399,65	0,02%	97,00%	C
10.11.25	IFAL 10.84	ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE COBRE COM COM FITA ANTICORROSIVA 50MMx10M	M	R\$ 3.226,33	0,02%	97,02%	C
13.1.24	IFAL 13.04	FORRO EM PLACAS DE GESSO EM AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO	M2	R\$ 2.716,69	0,02%	97,04%	C
10.5.10	IFAL 3.06	CONCRETAGEM DE PAREDE DE CONCRETO, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 3.096,98	0,02%	97,06%	C
13.1.33	09803/ORSE	PINGADOR METÁLICO EM PERFIL ALUMÍNIO "U" 25,4MM X 3,2MM X 0,604KG/M	M	R\$ 3.199,63	0,02%	97,08%	C
12.40	IFAL 12.28	QUADRO DE COMANDO PARA DUAS BOMBAS DE INCÊNDIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 3.347,82	0,02%	97,10%	C
10.1.32	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_ 12/2014	UN	R\$ 3.292,77	0,02%	97,12%	C
6.7	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	M2	R\$ 3.348,13	0,02%	97,14%	C
10.10.2.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"; PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_ 01/2020	UN	R\$ 3.160,08	0,02%	97,16%	C
7.3	IFAL 7.03	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO 10MM DE 0,90M x 2,00M, COM FERRAGENS, PUXADORES E MOLA HIDRÁULICA (P03)	UN	R\$ 3.317,35	0,02%	97,18%	C
6.12	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	M	R\$ 3.276,90	0,02%	97,20%	C
12.08	IFAL 12.05	SIRENE ÁUDIO-VISUAL 120DB PARA ALARME DE INCÊDIO, ENDEREÇÁVEL	UN	R\$ 3.269,10	0,02%	97,22%	C
8.3.1.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 3.105,54	0,02%	97,24%	C
8.1.1.10	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 3.079,73	0,02%	97,26%	C
16.2.5	IFAL 16.06	BANCO COM FLOREIRA EM ALVENARIA (3,60X3,60 M) - EXCLUSIVE ASSENTO E PINTURA	UN	R\$ 3.182,70	0,02%	97,28%	C
10.11.3	IFAL 10.71	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTÍVEIS E MEDICINAIS	M	R\$ 3.005,10	0,02%	97,30%	C
10.10.2.1	IFAL 10.8.7	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (57X50X50CM) A SER FABRICADA.	UN	R\$ 3.046,10	0,02%	97,32%	C
13.1.30	IFAL 13.07	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PLACA DE GESSO ACARTONADO	M2	R\$ 2.375,45	0,01%	97,33%	C
10.10.3.4	IFAL 10.8.12	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	R\$ 2.974,95	0,02%	97,35%	C
12.34	IFAL 12.26	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	R\$ 2.923,47	0,02%	97,37%	C
8.7.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.914,38	0,02%	97,39%	C
10.5.8	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 2.922,13	0,02%	97,40%	C
4.23	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 2.917,34	0,02%	97,42%	C
10.3.19	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	UN	R\$ 3.104,48	0,02%	97,44%	C
10.3.26	99626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 2.860,40	0,02%	97,46%	C
10.11.18	IFAL 10.82	VALVULA ESFÉRA 1/2"	UN	R\$ 2.968,32	0,02%	97,48%	C
10.1.19	01217/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D = 2"	M	R\$ 2.782,86	0,02%	97,50%	C
15.2.12	IFAL 15.16	BICICLETIÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø = 3"	UN	R\$ 2.798,73	0,02%	97,51%	C
15.2.9	10069/ORSE	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	R\$ 3.181,19	0,02%	97,53%	C
10.2.1	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	M	R\$ 2.814,42	0,02%	97,55%	C
15.1.11	IFAL 15.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL. DIMENSÃO 0,50X0,80M. SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2"x3,50M DE ALTURA PINTADO COM TINTA PRETO FOSCO. APLICAÇÃO: ESTACIONAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 2.714,67	0,02%	97,57%	C
13.1.31	09085/ORSE	MOLDURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PINTADA COM SELADOR ACRÍLICO, COM POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M3	R\$ 2.710,13	0,02%	97,58%	C
13.1.29	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_ 05/2017. P	M	R\$ 2.479,06	0,02%	97,60%	C
10.2.46	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 03/2016	M3	R\$ 2.685,92	0,02%	97,62%	C
8.10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	R\$ 2.673,50	0,02%	97,63%	C
8.6.5	539/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE DE EMBUTIR C/ ALETAS 2 X 20 W (TECNOLUX REF.FLE-6440 OU SIMILAR), COMPLETA	UN	R\$ 4.213,92	0,03%	97,66%	C
13.1.15	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 03/2015	M2	R\$ 2.736,18	0,02%	97,68%	C
10.8.10	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_ 12/2015	KG	R\$ 2.658,45	0,02%	97,69%	C
14.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	M2	R\$ 2.636,91	0,02%	97,71%	C
8.7.2.12	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.583,50	0,02%	97,73%	C
10.1.4	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	M	R\$ 2.584,38	0,02%	97,74%	C
8.1.1.3	91941	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 2.527,20	0,02%	97,76%	C
10.9.16	93382	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	M3	R\$ 2.538,91	0,02%	97,77%	C
10.1.38	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	R\$ 2.515,60	0,02%	97,79%	C
1.1.5	09416/ORSE	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UM	R\$ 2.502,71	0,02%	97,80%	C
9.29	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2"; FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_ 05/2015	M	R\$ 2.375,26	0,01%	97,82%	C
9.25	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	R\$ 2.438,51	0,02%	97,83%	C
9.21	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	R\$ 2.413,89	0,02%	97,85%	C
10.4.14	IFAL 10.32	TANQUE DE CONTATO 2,3X1,75M H=1M	UN	R\$ 2.494,37	0,02%	97,87%	C
10.7.1	IFAL 10.18	ENSAIO - TAXA DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PARA 6 DETERMINAÇÕES OU Furos, DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM	UN	R\$ 2.406,60	0,01%	97,88%	C
8.3.1.21	IFAL 8.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.399,20	0,01%	97,90%	C
8.7.2.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	R\$ 2.485,55	0,02%	97,91%	C
10.3.9	04283/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM P F9, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	R\$ 2.315,36	0,01%	97,93%	C
10.3.13	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	UN	R\$ 2.500,96	0,02%	97,94%	C
10.5.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 2.331,06	0,01%	97,96%	C
8.7.1.5	07996/ORSE	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	UN	R\$ 2.298,40	0,01%	97,97%	C
8.7.2.6	IFAL 8.14	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II MENOR IGUAL A 20KVA	UN	R\$ 2.285,80	0,01%	97,98%	C
12.18	IFAL 12.14	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	UN	R\$ 2.284,70	0,01%	98,00%	C
8.1.1.41	93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	R\$ 2.245,00	0,01%	98,01%	C
12.29	IFAL 12.22	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W	UN	R\$ 2.242,17	0,01%	98,03%	C
10.10.2.9	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	R\$ 2.210,80	0,01%	98,04%	C
4.31	IFAL 4.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 2.126,69	0,01%	98,05%	C
15.1.10	IFAL 15.11	LETEIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA.(10 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X2,00X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO BIBLIOTECA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 2.197,60	0,01%	98,07%	C
10.11.8	IFAL 10.74	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.194,75	0,01%	98,08%	C

8.7.1.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 2.170,14	0,01%	98,09%	C
12.10	IFAL 12.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDS C/ AUTONOMIA DE 6 HORA	UN	R\$ 2.156,64	0,01%	98,11%	C
8.7.1.3	IFAL 8.16	DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	R\$ 2.162,43	0,01%	98,12%	C
12.03	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2.138,68	0,01%	98,13%	C
8.4.1.1	IFAL 8.11	CRUZETA 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 2.135,65	0,01%	98,15%	C
10.8.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF_06/2018	M2	R\$ 2.105,02	0,01%	98,16%	C
10.10.3.1	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 2.081,96	0,01%	98,17%	C
10.8.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 2.165,60	0,01%	98,19%	C
12.07	IFAL 12.04	ACIONADOR MANUAL (BOTONEIRA) "APORTE AQUI", P/INSTAL. INCENDIO - ENDEREÇÁVEL	UN	R\$ 2.182,65	0,01%	98,20%	C
10.3.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 2.238,82	0,01%	98,21%	C
10.6.17	06319/ORSE	LASTRO DE BRITA 3	M3	R\$ 1.930,27	0,01%	98,23%	C
8.1.1.35	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 2.025,75	0,01%	98,24%	C
8.6.8	IFAL 8.19	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETTRÔNICA, 1 X 15W, LINHA ZURI, REF. RE 1250/1, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	R\$ 2.014,56	0,01%	98,25%	C
9.15	03770/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1.1/4", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	R\$ 2.598,10	0,02%	98,27%	C
6.9	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1.5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	R\$ 2.087,81	0,01%	98,28%	C
8.6.6	07718/ORSE	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 20W, REF. A01, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA	UN	R\$ 1.999,00	0,01%	98,29%	C
10.10.2.15	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UND	R\$ 1.986,57	0,01%	98,31%	C
13.1.16	08973/ORSE	REBOCO ESPECIAL SOBRE PAREDE PARA ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO C/ ARGAMASSA DE VERMICULITA EXPANDIDA, CIMENTO E AREIA, ESP. = 2,5CM	M2	R\$ 2.029,69	0,01%	98,32%	C
8.1.1.43	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.868,56	0,01%	98,33%	C
8.1.1.27	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.969,58	0,01%	98,34%	C
8.1.1.51	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.943,24	0,01%	98,35%	C
15.1.9	IFAL 15.10	LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA PRETA (9 LETRAS). DIMENSÃO 0,35/ 0,25X1,90X0,03M. APLICAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL.	UN	R\$ 1.939,05	0,01%	98,37%	C
10.11.29	IFAL 10.87	ENVELOPE DE CONCRETO PARA TUBOS ENTERRADOS	M3	R\$ 2.062,00	0,01%	98,38%	C
10.9.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 1.932,47	0,01%	98,39%	C
10.5.13	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 1.984,93	0,01%	98,40%	C
10.8.9	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 1.909,88	0,01%	98,42%	C
10.1.27	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.923,36	0,01%	98,43%	C
10.3.36	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.888,57	0,01%	98,44%	C
8.1.1.15	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.850,50	0,01%	98,45%	C
10.6.6	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 1.865,02	0,01%	98,46%	C
8.1.1.7	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.802,90	0,01%	98,47%	C
10.1.16	01034/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 85 MM (3")	M	R\$ 1.762,01	0,01%	98,48%	C
10.3.10	07752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	R\$ 1.760,72	0,01%	98,50%	C
10.2.15	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.811,52	0,01%	98,51%	C
8.10.6	08795/ORSE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	R\$ 1.726,30	0,01%	98,52%	C
10.2.4	09385/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D = 50MM	M	R\$ 1.756,68	0,01%	98,53%	C
10.2.23	89784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.779,62	0,01%	98,54%	C
16.2.1	04816/ORSE	LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M	R\$ 1.763,28	0,01%	98,55%	C
10.8.8	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 1.729,53	0,01%	98,56%	C
8.7.1.21	09687/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 1.700,64	0,01%	98,57%	C
10.10.3.8	IFAL 10.8.15	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 1.699,70	0,01%	98,58%	C
8.7.1.32	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.782,27	0,01%	98,59%	C
8.3.1.8	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 1.663,35	0,01%	98,60%	C
12.06	12017/ORSE	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T, MARCA VERIN OU SIMILAR	UN	R\$ 1.751,61	0,01%	98,62%	C
12.02	IFAL 12.02	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	R\$ 1.635,60	0,01%	98,63%	C
10.2.14	89778	LUIVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.671,00	0,01%	98,64%	C
10.5.15	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.630,07	0,01%	98,65%	C
10.8.16	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.627,51	0,01%	98,66%	C
10.2.8	01532/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 100MM	M	R\$ 1.627,35	0,01%	98,67%	C
10.3.33	IFAL 10.27	TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS PARA CAIXAS 60X60X5CM	UN	R\$ 1.639,36	0,01%	98,68%	C
10.1.107	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.611,75	0,01%	98,69%	C
6.6	87481	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	R\$ 1.690,21	0,01%	98,70%	C
8.8.1	IFAL 8.27	QUADRO DE COMANDO PARA AS BOMBAS DE USO E REUSO	UN	R\$ 1.800,91	0,01%	98,71%	C
10.2.39	IFAL 10.09	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	R\$ 1.593,54	0,01%	98,72%	C
8.10.2	11131/ORSE	FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM²	UN	R\$ 1.577,00	0,01%	98,73%	C
10.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 1.572,19	0,01%	98,74%	C
1.1.4	04656/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MES	R\$ 1.532,32	0,01%	98,75%	C
10.2.32	01636/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	UN	R\$ 1.536,72	0,01%	98,76%	C
10.10.1.7	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.554,08	0,01%	98,77%	C
10.1.98	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	R\$ 1.553,04	0,01%	98,78%	C
1.1.9	09960/ORSE	SUMIDOURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 06 ANEIS, Ø=1,00M E H=0,50M CADA ANEL (1,00 X 3,00M)	UN	R\$ 1.509,11	0,01%	98,79%	C
7.24	12710/ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22 (G1 e G2)	M2	R\$ 1.509,26	0,01%	98,80%	C
7.17	IFAL 7.28	PORTÃO DE FERRO 2,00X2,40M EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG 16, DUAS FOLHAS, COM PUXADOR E FECHADURA. (PFB)	UN	R\$ 1.540,79	0,01%	98,80%	C
9.20	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.450,70	0,01%	98,81%	C
5.18	00301/ORSE	DOMOS EM ACRÍLICO	M2	R\$ 1.279,37	0,01%	98,82%	C
9.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.442,92	0,01%	98,83%	C
7.6	IFAL 7.05	PORTA CORTA-FOGO 90 X 210 X 4 CM, INCLUSO BATENTE, FECHADURA E BARRA ANTI-PÂNICO (P5)	UN	R\$ 1.499,87	0,01%	98,84%	C
10.5.14	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	R\$ 1.437,52	0,01%	98,85%	C
12.22	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.429,92	0,01%	98,86%	C
10.10.3.7	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.425,38	0,01%	98,87%	C
10.10.2.4	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 32 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.487,20	0,01%	98,88%	C
8.1.1.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 1.416,42	0,01%	98,89%	C
7.30	72120	VÍDIO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	R\$ 1.487,55	0,01%	98,89%	C
10.1.44	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.390,92	0,01%	98,90%	C
10.3.17	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 1.483,84	0,01%	98,91%	C

10.2.16	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.404,26	0,01%	98,92%	C
10.6.16	93382	REATERIO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 1.380,94	0,01%	98,93%	C
13.2.5	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M2	R\$ 1.451,17	0,01%	98,94%	C
10.11.21	09092/ORSE	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	UN	R\$ 1.329,54	0,01%	98,95%	C
15.1.3	IFAL 15.03	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X80CM (PD 01, 02 E 03). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 1.357,35	0,01%	98,96%	C
10.5.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 1.303,64	0,01%	98,96%	C
11.3	04657/ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	MES	R\$ 1.349,58	0,01%	98,97%	C
12.12	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	R\$ 1.364,10	0,01%	98,98%	C
1.1.17	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	R\$ 1.391,99	0,01%	98,99%	C
10.6.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 1.331,01	0,01%	99,00%	C
10.1.58	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.314,52	0,01%	99,01%	C
13.1.7	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015	M2	R\$ 1.324,53	0,01%	99,01%	C
10.1.31	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.348,08	0,01%	99,02%	C
8.7.1.2	IFAL 8.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS CLASSE II 45KVA	UN	R\$ 1.298,56	0,01%	99,03%	C
12.13	IFAL 12.09	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 1.291,62	0,01%	99,04%	C
10.10.2.8	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"DU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 1.288,32	0,01%	99,05%	C
12.14	IFAL 12.10	PLACAS DE ESTINTORES, HIDRANTES SINALIZAÇÃO DE ALARME DE INCÊDIO, SINALIZAÇÃO DA CENTRA DE ALARME - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 15 X 15 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 1.279,78	0,01%	99,05%	C
10.3.30	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	R\$ 1.346,67	0,01%	99,06%	C
9.24	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.262,16	0,01%	99,07%	C
10.1.5	01030/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D=40 MM (1 1/4")	M	R\$ 1.258,41	0,01%	99,08%	C
8.1.1.36	00371/ORSE	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIAM=25MM (3/4")	UN	R\$ 1.197,06	0,01%	99,09%	C
13.1.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	R\$ 1.263,21	0,01%	99,09%	C
10.1.28	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.242,88	0,01%	99,10%	C
8.7.1.12	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.199,40	0,01%	99,11%	C
8.7.2.16	08490/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 10KA	UN	R\$ 1.193,54	0,01%	99,12%	C
10.6.15	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	R\$ 1.179,66	0,01%	99,12%	C
8.7.1.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.236,83	0,01%	99,13%	C
8.1.1.16	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.166,54	0,01%	99,14%	C
8.7.1.23	09005/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 1.157,98	0,01%	99,15%	C
8.1.1.42	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 1.017,60	0,01%	99,15%	C
8.6.11	IFAL 8.17	PROJETOR, COM LENTE, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W E REATOR	UN	R\$ 1.141,12	0,01%	99,16%	C
10.10.2.14	09730/ORSE	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL, REF. 12120006 - CR, DA DOCOL OU SIMILAR	UND	R\$ 1.131,70	0,01%	99,17%	C
8.6.9	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	R\$ 1.131,06	0,01%	99,17%	C
15.2.15	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	R\$ 1.171,85	0,01%	99,18%	C
12.38	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 1.133,76	0,01%	99,19%	C
8.3.1.13	IFAL 8.21	TOMADA SIMPLES APARENTE 2P + T	UN	R\$ 1.063,92	0,01%	99,19%	C
12.35	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 1.057,08	0,01%	99,20%	C
14.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	R\$ 1.077,05	0,01%	99,21%	C
10.2.18	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.077,51	0,01%	99,21%	C
8.7.2.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 1.095,04	0,01%	99,22%	C
9.28	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 1.026,95	0,01%	99,23%	C
10.11.7	IFAL 10.73	TE DE COBRE, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.023,12	0,01%	99,23%	C
10.6.11	IFAL 4.07	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	R\$ 980,18	0,01%	99,24%	C
8.3.1.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 993,24	0,01%	99,25%	C
8.10.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	R\$ 989,50	0,01%	99,25%	C
8.3.1.22	IFAL 8.7	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 987,97	0,01%	99,26%	C
10.2.30	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 1.027,25	0,01%	99,27%	C
10.1.33	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 961,60	0,01%	99,27%	C
12.19	IFAL 12.15	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	R\$ 944,82	0,01%	99,28%	C
12.24	IFAL 12.18	JOELHO DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	R\$ 981,90	0,01%	99,28%	C
8.3.1.11	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 942,50	0,01%	99,29%	C
10.1.39	89396	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 959,40	0,01%	99,30%	C
10.8.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 926,74	0,01%	99,30%	C
16.1.4	02241/ORSE	PAVIMENTAÇÃO ORNAMENTAL COM SEIXO ROLADO ESPALHADO	M3	R\$ 919,18	0,01%	99,31%	C
9.3.1	07872/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PVC 20 X 20 CM	UN	R\$ 908,00	0,01%	99,31%	C
8.1.1.46	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 809,39	0,01%	99,32%	C
10.11.26	IFAL 10.85	CONECTOR D=15MM X 1/2"	UN	R\$ 906,24	0,01%	99,32%	C
10.2.12	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 925,68	0,01%	99,33%	C
12.39	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 892,68	0,01%	99,33%	C
12.45	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 889,02	0,01%	99,34%	C
10.10.2.13	IFAL 10.8.6	TORNEIRA DE JARDIM/ TANQUE PARA MANGUEIRA, MARCA DECA, DOCOL OU FABRIMAR.	UN	R\$ 869,10	0,01%	99,35%	C
8.1.1.5	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 863,04	0,01%	99,35%	C
8.7.1.24	08911/ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPTÇÃO 20KA	UN	R\$ 1.008,20	0,01%	99,36%	C
10.1.57	01287/ORSE	JOELHO DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIAM = 2"	UN	R\$ 841,86	0,01%	99,36%	C
10.9.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 898,51	0,01%	99,37%	C
8.10.14	09902/ORSE	FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X" PARA CABO 50 MM²	UN	R\$ 830,25	0,01%	99,37%	C

10.2.47	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	R\$ 838,72	0,01%	99,38%	C
12.41	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 826,28	0,01%	99,38%	C
10.6.14	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	R\$ 856,66	0,01%	99,39%	C
14.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$ 830,57	0,01%	99,39%	C
8.7.1.16	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 796,04	0,00%	99,40%	C
10.5.12	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 805,82	0,01%	99,40%	C
10.1.54	94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 805,32	0,01%	99,41%	C
10.3.29	IFAL 10.25	CAIXA DE ÁREA 110X110X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	R\$ 802,78	0,01%	99,41%	C
15.1.7	IFAL 15.07	SÍMBOLO IF EM AÇO GALVANIZADO PINTURA VERDE PANTONE [09 QUADRADOS] E VERMELHO PANTONE [01 CÍRCULO]. DIMENSÃO 0,50X0,50/0,55X0,03M APLICAÇÃO: FACHADA PRINCIPAL, BLOCO AUDITÓRIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 775,62	0,00%	99,42%	C
10.1.87	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 771,75	0,00%	99,42%	C
10.3.31	06415/ORSE	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,80X0,80MX0,07M	UN	R\$ 805,92	0,01%	99,43%	C
10.2.44	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	R\$ 759,49	0,00%	99,43%	C
6.13	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	R\$ 811,07	0,01%	99,44%	C
10.5.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 749,64	0,00%	99,44%	C
10.10.2.10	IFAL 10.8.4	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CROMADA, ACIONADA POR SENSOR DE PRESENÇA. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO TER ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ACABAMENTO CROMADO DE 1ª LINHA, DOCOL, DECA, FABRIMAR OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	R\$ 741,56	0,00%	99,45%	C
8.6.7	09620/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, QUADRADA, PARA LÂMPADA COMPACTA ELETRÔNICA, 2 X 25W, LINHA ZURI, REF. R 1251/2, DA REVOLUZ OU SIMILAR	UN	R\$ 739,55	0,00%	99,45%	C
10.2.10	09387/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, D = 100MM	M	R\$ 750,72	0,00%	99,46%	C
11.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	R\$ 754,46	0,00%	99,46%	C
8.1.1.33	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 723,69	0,00%	99,47%	C
8.3.1.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 718,56	0,00%	99,47%	C
10.11.13	IFAL 10.77	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 42 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 710,20	0,00%	99,48%	C
8.3.1.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 709,92	0,00%	99,48%	C
8.6.10	IFAL 8.18	BALIZADOR LED DE EMBUTIR 1W	UN	R\$ 706,56	0,00%	99,48%	C
10.1.10	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 718,83	0,00%	99,49%	C
12.42	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 698,46	0,00%	99,49%	C
8.7.1.7	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 687,14	0,00%	99,50%	C
10.3.21	IFAL 10.21	CAP PVC, SÉRIE R, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 734,30	0,00%	99,50%	C
8.1.2.10	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 673,44	0,00%	99,51%	C
8.7.2.3	91930	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 690,89	0,00%	99,51%	C
12.37	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 653,88	0,00%	99,51%	C
9.2	00666/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	UN	R\$ 646,20	0,00%	99,52%	C
8.5.2.3	04536/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFORADA 38 X 38 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	R\$ 644,27	0,00%	99,52%	C
10.1.88	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	R\$ 634,16	0,00%	99,53%	C
10.1.89	01485/ORSE	VÁLVULA PÉ C/ CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	R\$ 627,12	0,00%	99,53%	C
13.1.18	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	R\$ 675,82	0,00%	99,53%	C
9.18	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 624,32	0,00%	99,54%	C
10.1.25	04769/ORSE	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, D=40MM (1 1/2"), REF.1509, LINHA TARGA C40, DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 609,60	0,00%	99,54%	C
10.1.17	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 645,38	0,00%	99,55%	C
8.3.1.5	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 620,73	0,00%	99,55%	C
10.1.26	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 618,31	0,00%	99,55%	C
8.1.1.34	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 618,56	0,00%	99,56%	C
10.1.21	IFAL 10.01	REGISTRO GAVETA C/ CANOPLA CROMADA, 1". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	R\$ 638,70	0,00%	99,56%	C
9.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_05/2018	UN	R\$ 642,52	0,00%	99,57%	C
10.10.3.2	IFAL 10.8.10	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	R\$ 614,90	0,00%	99,57%	C
10.10.2.3	IFAL 10.8.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL 304L (50X40X30CM).	UN	R\$ 618,17	0,00%	99,57%	C
8.10.3	IFAL 8.29	TERMINAL ESTANHADO DE 1 COMPRESSÃO E 1 FURO – 50MM² (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 626,00	0,00%	99,58%	C
8.7.1.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 589,62	0,00%	99,58%	C
8.7.2.10	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 589,62	0,00%	99,58%	C
10.6.5	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	R\$ 588,23	0,00%	99,59%	C
10.9.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 594,56	0,00%	99,59%	C
8.1.1.9	IFAL 8.2	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR COM TAMPA 20X20X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 589,26	0,00%	99,60%	C
10.2.25	01659/ORSE	TE SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 581,23	0,00%	99,60%	C
12.28	IFAL 12.21	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	R\$ 572,94	0,00%	99,60%	C
8.1.2.8	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 489,95	0,00%	99,61%	C
18.2	11509/ORSE	GÁS REFRIGERANTE R22	KG	R\$ 558,64	0,00%	99,61%	C
10.1.9	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 573,43	0,00%	99,61%	C
10.1.30	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 566,88	0,00%	99,62%	C
4.24	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 547,85	0,00%	99,62%	C
8.7.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 537,00	0,00%	99,62%	C
9.23	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 536,33	0,00%	99,63%	C
10.2.29	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 557,38	0,00%	99,63%	C
8.1.1.26	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 531,19	0,00%	99,63%	C
8.7.1.22	11572/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 10KA	UN	R\$ 518,10	0,00%	99,64%	C
8.10.13	08215/ORSE	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE RESINA EPOXI, FLUIDO, SIKADUR 32 (CONSUMO=1,67 KG/M² P/ 1MM DE ESP), SIKA OU SIMILAR, APLICAÇÃO-ANCORAGEM DE CABOS,COLAGEM ELEMENTOS PRE-MOLDADOS, FIXAÇÃO DE CHUMBADORES JUNTAS DE CONCRETAGEM(FRIAS), ETC.	KG	R\$ 519,03	0,00%	99,64%	C
8.3.1.14	IFAL 8.22	TOMADA TRIFÁSICA APARENTE	UN	R\$ 517,02	0,00%	99,64%	C
10.2.40	04282/ORSE	CAIXA SIFONADA EM PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM TAMPA CEGA, ACABAMENTO BRANCO, AKROS OU SIMILAR	UN	R\$ 546,80	0,00%	99,65%	C
10.11.5	92332	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 513,92	0,00%	99,65%	C
9.14	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 510,48	0,00%	99,65%	C
7.31	08970/ORSE	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	R\$ 503,71	0,00%	99,66%	C

10.1.53	94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 524,70	0,00%	99,66%	C
10.2.13	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 518,70	0,00%	99,66%	C
10.1.14	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 518,81	0,00%	99,67%	C
10.1.24	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 511,95	0,00%	99,67%	C
10.1.69	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 502,04	0,00%	99,67%	C
8.1.2.7	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 467,14	0,00%	99,67%	C
10.1.97	94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 509,86	0,00%	99,68%	C
10.2.27	01662/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 75MM	UN	R\$ 494,28	0,00%	99,68%	C
13.2.6	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	R\$ 526,96	0,00%	99,68%	C
12.25	IFAL 12.19	BUCHA DE TRANSIÇÃO DN 85 MM X 2 1/2"	UN	R\$ 488,97	0,00%	99,69%	C
8.7.1.20	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 487,44	0,00%	99,69%	C
8.3.1.19	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R\$ 486,42	0,00%	99,69%	C
8.7.1.4	08894/ORSE	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	R\$ 479,58	0,00%	99,70%	C
8.1.1.40	93016	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 480,48	0,00%	99,70%	C
8.3.1.25	IFAL 8.9	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 479,84	0,00%	99,70%	C
10.3.23	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 481,50	0,00%	99,71%	C
10.2.24	89786	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 495,55	0,00%	99,71%	C
10.2.38	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 468,92	0,00%	99,71%	C
9.37	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 464,10	0,00%	99,71%	C
10.4.2	01031/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D= 50 MM (1 1/2")	M	R\$ 459,47	0,00%	99,72%	C
10.3.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	R\$ 480,93	0,00%	99,72%	C
10.2.20	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 467,10	0,00%	99,72%	C
10.2.6	09386/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE REFORÇADA, P/ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, D= 75MM	M	R\$ 455,76	0,00%	99,73%	C
10.9.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 468,93	0,00%	99,73%	C
13.2.17	07323/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	R\$ 450,72	0,00%	99,73%	C
12.20	IFAL 12.16	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	R\$ 461,79	0,00%	99,73%	C
10.4.13	IFAL 10.31	TANQUE DE PREPARO DESINFECTANTE D=0,4M H=1,13M	UN	R\$ 439,91	0,00%	99,74%	C
10.2.19	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 430,32	0,00%	99,74%	C
10.8.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 451,09	0,00%	99,74%	C
10.2.33	01655/ORSE	REDUÇÃO EXCÊNTRICA EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 416,64	0,00%	99,75%	C
12.44	IFAL 12.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 417,35	0,00%	99,75%	C
9.6	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 412,02	0,00%	99,75%	C
10.1.18	94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 412,79	0,00%	99,75%	C
10.1.86	IFAL 10.05	CAP PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 412,80	0,00%	99,76%	C
9.40	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 396,48	0,00%	99,76%	C
10.4.12	IFAL 10.30	TANQUE DOSADOR D=0,8M H=0,6M	UN	R\$ 409,54	0,00%	99,76%	C
12.23	IFAL 12.17	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	R\$ 413,20	0,00%	99,76%	C
15.1.5	IFAL 15.05	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X30CM (PD 05 E 06). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 387,82	0,00%	99,77%	C
10.6.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 394,39	0,00%	99,77%	C
9.36	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 371,28	0,00%	99,77%	C
9.45	08646/ORSE	POSTE GALVANIZADO COM 5M PARA INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE SEGURANÇA P/PENITENCIÁRIA	UN	R\$ 393,90	0,00%	99,77%	C
8.4.1.10	08686/ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 470,40	0,00%	99,78%	C
10.3.18	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 395,34	0,00%	99,78%	C
8.1.1.14	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 365,04	0,00%	99,78%	C
10.11.12	IFAL 10.76	COTOVELO DE COBRE, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, DN 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 363,58	0,00%	99,78%	C
10.1.36	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	R\$ 357,72	0,00%	99,79%	C
10.11.10	92326	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 360,08	0,00%	99,79%	C
7.28	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	R\$ 356,56	0,00%	99,79%	C
10.2.26	01661/ORSE	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	R\$ 355,86	0,00%	99,79%	C
10.1.93	01335/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2", P/ ÁGUA	UN	R\$ 352,80	0,00%	99,79%	C
9.38	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 348,60	0,00%	99,80%	C
12.04	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 343,50	0,00%	99,80%	C
10.2.22	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 351,04	0,00%	99,80%	C
10.4.11	IFAL 10.06	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,40 X 0,40 X 0,40M COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	R\$ 345,12	0,00%	99,80%	C
1.1.6	06082/ORSE	UGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL INCLUSIVE HIDRÔMETRO, EXCETO MURETA	UM	R\$ 340,54	0,00%	99,80%	C
8.4.2.6	09989/ORSE	TERMINAL 200 X 70 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 332,76	0,00%	99,81%	C
10.9.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 339,29	0,00%	99,81%	C
10.10.2.5	IFAL 10.8.2	TANQUE PARA LAVAR ROUPAS EM AÇO INOX, MARCA TRAMONTINA, AÇO INOX AISI 305 COM 0,8MM DE ESPESURA, SEM SOLDA, COM BORDA DE SOBREPOR E ESFREGADOR INCLINADO, (500X400X230MM), ACABAMENTO ALTO BRILHO, ACOMPANHA VÁLVULA DE Ø 3 ½", OU MARCA FRANK, TANQUE MONOBLOCO 40X50, COM VÁLVULA, ALTO BRILHO, OU MARCA MEKAL, 50X40X23CM, ABERTURA 2 1/2", ESPESURA 8MM	UN	R\$ 329,12	0,00%	99,81%	C
10.8.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 334,44	0,00%	99,81%	C
12.21	92642	TÊ EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 325,58	0,00%	99,82%	C
8.3.1.23	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R\$ 322,20	0,00%	99,82%	C
10.1.100	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R\$ 334,76	0,00%	99,82%	C
10.1.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 332,35	0,00%	99,82%	C
10.11.24	07838/ORSE	PIG TAIL OU CHICOTE FLEXÍVEL DE COBRE, B-190, PARA CONDUÇÃO DE GÁS	UN	R\$ 311,94	0,00%	99,82%	C
10.5.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 337,40	0,00%	99,83%	C
10.11.16	IFAL 10.80	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 314,16	0,00%	99,83%	C
10.3.15	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	R\$ 336,05	0,00%	99,83%	C
10.3.2	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	R\$ 339,71	0,00%	99,83%	C
10.5.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 316,73	0,00%	99,83%	C

8.7.1.13	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 310,02	0,00%	99,84%	C
6.5	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	R\$ 321,29	0,00%	99,84%	C
10.1.7	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 309,78	0,00%	99,84%	C
8.7.1.19	11383/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLHADA 10 KA	UN	R\$ 302,48	0,00%	99,84%	C
10.1.73	01180/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 25MM	UN	R\$ 293,93	0,00%	99,84%	C
10.1.92	01194/ORSE	UNIÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM, P/ ÁGUA	UN	R\$ 295,12	0,00%	99,84%	C
8.1.1.19	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 293,17	0,00%	99,85%	C
8.4.2.4	11292/ORSE	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 295,04	0,00%	99,85%	C
10.2.31	01634/ORSE	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 292,59	0,00%	99,85%	C
9.9	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 288,64	0,00%	99,85%	C
10.1.104	07950/ORSE	FORNECIMENTO DE MANGUEIRA EM POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE, PERFURADA A RAIO LASER, PARA IRRIGAÇÃO, COM Ø=28MM, REF. 1100/15, DA SANTENO OU SIMILAR	M	R\$ 288,00	0,00%	99,85%	C
10.1.29	01461/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 65 MM (2 1/2") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 282,27	0,00%	99,86%	C
8.7.2.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 287,64	0,00%	99,86%	C
10.2.17	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 287,47	0,00%	99,86%	C
10.1.51	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 282,72	0,00%	99,86%	C
10.11.19	IFAL 10.83	VALVULA ESFERA 1"	UN	R\$ 285,60	0,00%	99,86%	C
8.4.2.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 271,32	0,00%	99,86%	C
10.3.34	IFAL 10.29	CALHA DE CONCRETO ARMADO COM FUROS LARGURA=30CM ESP=7CM	UN	R\$ 276,32	0,00%	99,87%	C
10.1.94	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 274,98	0,00%	99,87%	C
10.1.68	01324/ORSE	TÊ DE 90º DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 2"	UN	R\$ 261,96	0,00%	99,87%	C
12.36	IFAL 12.27	CHAVE DE FLUXO COM RETARDO PNEUMÁTICO	UN	R\$ 273,88	0,00%	99,87%	C
15.1.4	IFAL 15.04	PLACA EM ACRÍLICO PURO TIPO CRISTAL, ESPESURA 5MM FIXADA NO PILAR OU PAREDE, COM LETREIROS EM PINTURA AUTOMOTIVA OU RECORTE DE VINIL ADESIVO. DIMENSÃO 50X40CM (PD 04). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	R\$ 258,54	0,00%	99,87%	C
8.3.1.16	IFAL 8.24	INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 258,88	0,00%	99,87%	C
9.12	08688/ORSE	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 327,80	0,00%	99,88%	C
3.16	96550	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	R\$ 255,52	0,00%	99,88%	C
9.10	04532/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 100X50 MM	UN	R\$ 281,70	0,00%	99,88%	C
8.4.1.12	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 247,52	0,00%	99,88%	C
12.01	IFAL 12.01	LUVA DE REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	R\$ 260,00	0,00%	99,88%	C
8.7.1.17	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	R\$ 244,48	0,00%	99,88%	C
8.7.2.13	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 243,72	0,00%	99,89%	C
10.2.45	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	R\$ 237,10	0,00%	99,89%	C
10.11.23	02040/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 236,36	0,00%	99,89%	C
12.46	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	R\$ 241,31	0,00%	99,89%	C
10.6.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R\$ 253,05	0,00%	99,89%	C
10.6.2	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	R\$ 240,81	0,00%	99,89%	C
10.1.66	01173/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	R\$ 232,77	0,00%	99,90%	C
8.1.2.4	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 233,58	0,00%	99,90%	C
8.10.8	11039/ORSE	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	R\$ 225,00	0,00%	99,90%	C
10.8.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 234,47	0,00%	99,90%	C
10.10.2.16	IFAL 10.8.9	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	R\$ 218,64	0,00%	99,90%	C
8.1.2.6	IFAL 8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 217,77	0,00%	99,90%	C
12.33	IFAL 12.25	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	R\$ 229,04	0,00%	99,90%	C
8.7.2.7	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 215,88	0,00%	99,90%	C
10.3.16	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	R\$ 230,48	0,00%	99,91%	C
10.2.35	01666/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM	UN	R\$ 213,60	0,00%	99,91%	C
10.1.74	01183/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 211,11	0,00%	99,91%	C
10.1.96	94712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 215,82	0,00%	99,91%	C
10.1.95	94711	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 214,60	0,00%	99,91%	C
9.27	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CXP 116 OU SIMILAR	UN	R\$ 203,91	0,00%	99,91%	C
8.2.3	09205/ORSE	CABO DE COBRE ISOLADO EM EPR FLEXÍVEL UNIPOLAR 10MM² - 0,6KV/1KV/90º	M	R\$ 203,17	0,00%	99,91%	C
10.1.91	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	R\$ 202,29	0,00%	99,92%	C
10.1.103	03688/ORSE	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UN	R\$ 200,07	0,00%	99,92%	C
10.1.49	94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 202,58	0,00%	99,92%	C
18.3	IFAL 18.01	SUPORTE DE CONDENSADOR FIXADO NA PLATIBANDA	UN	R\$ 193,86	0,00%	99,92%	C
10.2.37	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 190,08	0,00%	99,92%	C
8.1.1.22	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 189,10	0,00%	99,92%	C
10.5.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	R\$ 184,26	0,00%	99,92%	C
8.1.2.9	09422/ORSE	TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF-N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UN	R\$ 248,76	0,00%	99,92%	C
8.3.1.9	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 179,68	0,00%	99,93%	C
15.2.14	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	R\$ 188,50	0,00%	99,93%	C
9.13	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 178,47	0,00%	99,93%	C
10.1.50	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	R\$ 173,90	0,00%	99,93%	C
10.10.2.11	IFAL 10.8.5	TORNEIRA ELÉTRICA 4500W ACABAMENTO CROMADO COM AREJADOR ARTICULÁVEL, DE PAREDE, 4 TEMPERATURAS, EM PLÁSTICO E METAL PRETO, 220V, COR PRETA, MARCA LORENZETTI OU SIMILAR EM QUALIDADE.	UN	R\$ 174,86	0,00%	99,93%	C
10.3.32	IFAL 10.26	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 1,10X1,10MX0,07M	UN	R\$ 179,61	0,00%	99,93%	C
8.3.1.24	IFAL 8.8	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 174,18	0,00%	99,93%	C
10.1.15	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 178,75	0,00%	99,93%	C
8.7.1.18	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	R\$ 172,70	0,00%	99,94%	C
8.7.2.15	09004/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	R\$ 172,70	0,00%	99,94%	C
10.1.72	01181/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50 X 32MM	UN	R\$ 168,54	0,00%	99,94%	C
10.5.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 176,95	0,00%	99,94%	C
10.8.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	R\$ 169,65	0,00%	99,94%	C
10.1.22	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 167,20	0,00%	99,94%	C
10.1.56	01131/ORSE	JOELHO 45º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	R\$ 156,80	0,00%	99,94%	C
8.5.1.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 158,64	0,00%	99,94%	C

8.1.1.21	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 155,64	0,00%	99,94%	C
8.3.1.17	IFAL 8.25	INTERRUPTOR TRIPLO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 154,04	0,00%	99,94%	C
10.1.46	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 153,30	0,00%	99,94%	C
10.11.15	IFAL 10.79	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 35 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 150,90	0,00%	99,95%	C
10.11.17	IFAL 10.81	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 148,74	0,00%	99,95%	C
10.1.76	01186/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 75MM	UN	R\$ 153,14	0,00%	99,95%	C
9.3	00743/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 4" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UN	R\$ 138,78	0,00%	99,95%	C
10.1.63	01171/ORSE	TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	R\$ 138,12	0,00%	99,95%	C
10.3.8	09752/ORSE	RALO HEMISFÉRICO EM F9 F9, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UN	R\$ 139,00	0,00%	99,95%	C
10.3.24	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 139,00	0,00%	99,95%	C
8.7.1.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 136,96	0,00%	99,95%	C
10.1.64	94694	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCEMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	R\$ 136,26	0,00%	99,95%	C
9.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 132,37	0,00%	99,95%	C
10.1.67	94699	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCEMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	R\$ 136,30	0,00%	99,95%	C
10.10.1.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	R\$ 134,52	0,00%	99,95%	C
10.11.11	92328	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 129,72	0,00%	99,96%	C
10.1.79	01083/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 25MM	UN	R\$ 126,72	0,00%	99,96%	C
10.11.27	IFAL 10.86	CONECTOR BOLSA PONTA 42 X 1"	UN	R\$ 129,12	0,00%	99,96%	C
10.11.20	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 126,67	0,00%	99,96%	C
8.4.1.4	08443/ORSE	CURVA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 127,62	0,00%	99,96%	C
10.6.1	00050/ORSE	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	R\$ 132,54	0,00%	99,96%	C
10.1.80	01084/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 32MM	UN	R\$ 123,34	0,00%	99,96%	C
8.7.2.14	00452/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UN	R\$ 122,24	0,00%	99,96%	C
8.10.11	IFAL 8.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 122,20	0,00%	99,96%	C
9.41	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 118,30	0,00%	99,96%	C
8.4.1.6	08689/ORSE	CURVA HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 137,20	0,00%	99,96%	C
8.7.1.10	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 110,76	0,00%	99,96%	C
10.2.36	07594/ORSE	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	UN	R\$ 107,04	0,00%	99,97%	C
8.1.1.8	IFAL 8.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA 30X30X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R\$ 111,04	0,00%	99,97%	C
9.47	08113/ORSE	TÊ HORIZONTAL 100 X 50 MM COM BASE USA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 135,96	0,00%	99,97%	C
10.1.45	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 107,60	0,00%	99,97%	C
8.7.2.11	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 103,34	0,00%	99,97%	C
10.1.52	01140/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 75MM	UN	R\$ 102,60	0,00%	99,97%	C
10.6.13	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	M3	R\$ 106,03	0,00%	99,97%	C
10.2.21	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	R\$ 106,20	0,00%	99,97%	C
8.3.1.20	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	R\$ 99,33	0,00%	99,97%	C
10.1.75	01185/ORSE	TÊ DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85 X 60MM	UN	R\$ 97,39	0,00%	99,97%	C
10.1.77	01072/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM	UN	R\$ 94,32	0,00%	99,97%	C
10.1.34	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 95,76	0,00%	99,97%	C
8.5.2.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 93,36	0,00%	99,97%	C
10.1.43	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 93,52	0,00%	99,97%	C
8.4.1.9	IFAL 8.12	EMENDA INTERNA 50 X 50 MM COM BASE USA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 90,72	0,00%	99,97%	C
10.10.2.12	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2"DU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	R\$ 88,84	0,00%	99,97%	C
10.4.4	02041/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/2" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 88,33	0,00%	99,98%	C
10.3.11	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	UN	R\$ 94,48	0,00%	99,98%	C
12.43	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016. P	UN	R\$ 86,49	0,00%	99,98%	C
8.3.1.15	IFAL 8.23	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 85,56	0,00%	99,98%	C
10.1.40	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 86,04	0,00%	99,98%	C
10.11.6	92334	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 83,46	0,00%	99,98%	C
10.11.28	93113	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	UN	R\$ 81,24	0,00%	99,98%	C
8.1.1.31	03771/ORSE	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 3", TIPO KANALEX OU SIMILAR, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	R\$ 82,12	0,00%	99,98%	C
10.1.23	08406/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 1 1/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 79,01	0,00%	99,98%	C
10.1.60	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 79,95	0,00%	99,98%	C
8.5.2.1	09987/ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 79,32	0,00%	99,98%	C
8.4.1.5	11287/ORSE	CURVA VERTICAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 78,64	0,00%	99,98%	C
14.15	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	R\$ 76,93	0,00%	99,98%	C
10.3.20	IFAL 10.20	CAP PVC, SÉRIE R, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 81,08	0,00%	99,98%	C
8.3.1.18	IFAL 8.26	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, PARA SOBREPOR	UN	R\$ 75,52	0,00%	99,98%	C
8.5.1.4	09667/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "X", 38 X 38 MM, REF. CKP 119 OU SIMILAR	UN	R\$ 72,73	0,00%	99,98%	C
8.5.1.2	09985/ORSE	TÊ HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 70,02	0,00%	99,98%	C
8.7.2.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	R\$ 68,48	0,00%	99,98%	C
8.3.1.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 67,92	0,00%	99,98%	C
10.4.10	94799	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	R\$ 67,43	0,00%	99,98%	C
10.1.90	94797	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1",FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	R\$ 67,24	0,00%	99,98%	C
10.1.37	01044/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 75MM X 21/2"	UN	R\$ 66,14	0,00%	99,99%	C
8.1.1.39	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 66,08	0,00%	99,99%	C
10.1.83	01089/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 50MM	UN	R\$ 64,58	0,00%	99,99%	C
10.1.99	02657/ORSE	LASTRO DE BRITA 2	M3	R\$ 60,21	0,00%	99,99%	C
12.15	IFAL 12.11	PLACA DE ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊDIO - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	R\$ 61,92	0,00%	99,99%	C
10.4.3	02039/ORSE	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" (REF 1510 HD) DECA OU SIMILAR	UN	R\$ 59,80	0,00%	99,99%	C
8.1.2.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	R\$ 58,76	0,00%	99,99%	C
9.39	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 58,62	0,00%	99,99%	C
8.1.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 55,84	0,00%	99,99%	C
10.2.3	01530/ORSE	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SÉRIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 50MM	M	R\$ 55,35	0,00%	99,99%	C
10.1.70	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 54,92	0,00%	99,99%	C
10.1.47	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	R\$ 54,39	0,00%	99,99%	C
9.7	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	R\$ 53,52	0,00%	99,99%	C

10.1.59	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 53,20	0,00%	99,99%	C
9.1.1	07880/ORSE	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 68,02	0,00%	99,99%	C
8.7.1.9	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 51,36	0,00%	99,99%	C
10.2.34	01536/ORSE	CAP DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL P/ ESGOTO, DIÂM = 100MM	M2	R\$ 49,68	0,00%	99,99%	C
8.1.1.11	91905	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 45,84	0,00%	99,99%	C
8.5.1.5	00723/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 42,84	0,00%	99,99%	C
13.1.12	IFAL 13.12	PLACA TIPO COLMÉIA, 62,5X62,5CM, EM PVC	UN	R\$ 42,81	0,00%	99,99%	C
10.1.65	01172/ORSE	TE 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 60MM	UN	R\$ 42,50	0,00%	99,99%	C
10.3.14	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	R\$ 44,76	0,00%	99,99%	C
10.1.41	90374	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	R\$ 41,16	0,00%	99,99%	C
8.1.1.17	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 38,69	0,00%	99,99%	C
10.1.82	01075/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 60 X 50MM	UN	R\$ 37,71	0,00%	99,99%	C
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 38,13	0,00%	99,99%	C
8.3.1.26	IFAL 8.10	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 37,70	0,00%	99,99%	C
10.11.14	IFAL 10.78	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, PONTA X BOLSA, 28 X 15 MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 36,32	0,00%	99,99%	C
9.22	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 35,78	0,00%	99,99%	C
8.4.1.11	08221/ORSE	CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 36,25	0,00%	99,99%	C
10.4.8	01138/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 50MM	UN	R\$ 34,78	0,00%	99,99%	C
8.1.2.2	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 35,13	0,00%	99,99%	C
8.3.1.10	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	UN	R\$ 33,52	0,00%	99,99%	C
10.4.6	01042/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 50MM X 11/2"	UN	R\$ 32,52	0,00%	100,00%	C
9.35	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 32,49	0,00%	100,00%	C
10.1.81	01074/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 50 X 40MM	UN	R\$ 31,05	0,00%	100,00%	C
10.1.35	01039/ORSE	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIÂM = 40MM X 11/4"	UN	R\$ 29,96	0,00%	100,00%	C
8.4.1.14	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 28,04	0,00%	100,00%	C
10.1.42	89399	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 28,40	0,00%	100,00%	C
8.1.1.37	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 27,42	0,00%	100,00%	C
10.1.84	01076/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 75 X 60MM	UN	R\$ 26,75	0,00%	100,00%	C
8.1.1.13	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 26,24	0,00%	100,00%	C
10.1.85	01077/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 75MM	UN	R\$ 25,53	0,00%	100,00%	C
9.46	09668/ORSE	SAPATA EXTERNA 4 Furos PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	UN	R\$ 24,10	0,00%	100,00%	C
8.1.1.38	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 23,38	0,00%	100,00%	C
8.1.1.25	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 23,23	0,00%	100,00%	C
9.48	09985/ORSE	TE HORIZONTAL 38 X 38 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 23,34	0,00%	100,00%	C
10.4.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	R\$ 23,19	0,00%	100,00%	C
10.4.9	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	R\$ 22,61	0,00%	100,00%	C
8.4.1.13	00760/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 2" (REF. VL 33 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 21,66	0,00%	100,00%	C
8.4.1.2	07878/ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 21,62	0,00%	100,00%	C
10.1.62	94692	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	R\$ 21,68	0,00%	100,00%	C
10.2.28	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R\$ 21,84	0,00%	100,00%	C
9.34	00724/ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 21,03	0,00%	100,00%	C
10.1.12	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	R\$ 21,53	0,00%	100,00%	C
10.1.71	03147/ORSE	TE DE REDUÇÃO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40 X 25MM	UN	R\$ 19,56	0,00%	100,00%	C
8.5.2.4	09666/ORSE	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "T", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	UN	R\$ 19,42	0,00%	100,00%	C
8.1.1.24	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 19,10	0,00%	100,00%	C
8.1.1.12	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 18,29	0,00%	100,00%	C
8.4.1.15	00726/ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 18,12	0,00%	100,00%	C
10.1.48	01137/ORSE	JOELHO 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM	UN	R\$ 16,60	0,00%	100,00%	C
8.4.1.16	08318/ORSE	TERMINAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 16,44	0,00%	100,00%	C
9.8	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 16,26	0,00%	100,00%	C
9.26	00354/ORSE	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	M	R\$ 16,14	0,00%	100,00%	C
10.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 16,14	0,00%	100,00%	C
8.1.1.6	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R\$ 12,71	0,00%	100,00%	C
8.4.1.3	09533/ORSE	FLANGE DE LIGAÇÃO 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 13,07	0,00%	100,00%	C
10.1.61	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 11,79	0,00%	100,00%	C
8.10.7	10093/ORSE	BUCHA DE NYLON Nº06, REF:TEL-5306 - SPDA (FORNECIMENTO)	UN	R\$ 10,68	0,00%	100,00%	C
10.1.78	01073/ORSE	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 40 X 32MM	UN	R\$ 8,58	0,00%	100,00%	C
10.4.5	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 8,42	0,00%	100,00%	C
10.11.9	IFAL 10.75	CAP COBRE D= 28MM	UN	R\$ 6,93	0,00%	100,00%	C
10.1.55	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	R\$ 6,11	0,00%	100,00%	C
8.1.2.3	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R\$ 4,21	0,00%	100,00%	C

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Auditório						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 3	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 6	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 7	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 8	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 9	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 10	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 11	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 12	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 13	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 14	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 15	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 16	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 17	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 18	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 19	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
TOTAL						64,86

ATERRO			
ÁREA DO BLOCO:	297,28	ALTURA ATERRO:	0,5
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)
Baldrame 1	0,2	11,72	2,34
Baldrame 2	0,2	11,72	2,34
Baldrame 3	0,2	24,87	4,97
Baldrame 4	0,2	14,91	2,98
Baldrame 5	0,2	4,61	0,92
Baldrame 6	0,2	5,25	1,05
			14,62
			VOLUME: 141,33
REATERRO			
ELEMENTO	VOL.		
ESCAVAÇÃO	64,86		
BLOCOS DE COROAMENTO	-4,35		
PESCOÇO DOS PILARES	-1,49625		
VOLUME:	59,01		

3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	297,28	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Avenaria de embasamento (embaixo da viga baldrame V3 - parte inferior da plateia)	0,50	xxx	4,65	2,33	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (mureta - rampa externa)	0,75	xxx	1,70	1,28	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (mureta - rampa externa)	0,75	xxx	3,65	2,74	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (mureta - rampa externa)	0,38	xxx	10,00	3,75	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (palco)	0,55	xxx	14,00	7,70	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (rampa)	0,20	xxx	2,05	0,41	xxx	1,00
Avenaria de embasamento (degraus)	0,55	xxx	1,00	0,55	xxx	1,00
			TOTAL	18,76		

5. COBERTA						
	altura	largura	comprimento	área	kg/m²	kg
Estrutura metálica sobre laje	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	874,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Telha, trap. 0,7 mm	xxx	10,70	23,35	249,85	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Cumeeira de alum.	xxx	xxx	23,35	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	qtde.
Rufo de concreto	xxx	xxx	10,70	21,40	xxx	2
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.
Domus	xxx	0,85	0,85	2,17	xxx	3

6. Alvenaria/vedação/divisória										
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		ENCUNHAMENTO
								< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez 1	3,35	xxx	10,62	35,58	34,97	xxx	SIM	0	34,97	10,62
Desc. Esquad. J02	0,46	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 2	3,95	xxx	1,56	6,16	6,16	xxx	NAO	0	0	1,56
Alvenaria ½ vez 3	3,95	xxx	7,65	30,22	30,22	xxx	NAO	0	0	7,65
Alvenaria ½ vez 4	3,95	xxx	1,38	5,45	5,45	xxx	NAO	0	5,45	1,38
Alvenaria ½ vez 5	3,70	xxx	6,10	22,57	20,17	xxx	SIM	0	20,17	6,10
Desc. Esquad. J13	0,80	xxx	3,00	-2,40	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 6	3,50	xxx	11,32	39,62	31,22	xxx	SIM	0	31,22	11,32
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Desc. Esquad. P11	2,10	xxx	1,60	-6,72	xxx	2,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 7	3,70	xxx	7,25	26,83	22,00	xxx	SIM	0	22	7,25
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00	xxx	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 8	3,70	xxx	2,10	7,77	4,41	xxx	SIM	0	4,41	2,10
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0	0	0
Alvenaria ½ vez 9	3,70	xxx	2,10	7,77	4,41	xxx	SIM	0	4,41	2,10
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0	0	0

Alvenaria ½ vez 10	3,35	xxx	6,65	22,28	22,28	xxx	NÃO	0	0	0	22,28	6,65
Alvenaria ½ vez 11	3,35	xxx	22,25	74,54	74,54	xxx	NÃO	0	0	0	74,54	22,25
Alvenaria ½ vez 12	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 13	3,70	xxx	1,50	5,55	5,55	xxx	NÃO	0	0	5,55	0	1,50
Alvenaria ½ vez 14	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 15	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 16	3,70	xxx	1,50	5,55	5,55	xxx	NÃO	0	0	5,55	0	1,50
Alvenaria ½ vez 17	3,70	xxx	2,46	9,10	9,10	xxx	NÃO	0	0	0	9,10	2,46
Alvenaria ½ vez 18	3,95	xxx	1,19	4,70	3,23	xxx	SIM	3,23	0	0	0	1,19
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 19A	3,35	xxx	17,60	58,96	76,37	xxx	SIM	0	76,37	0	0	17,60
Alvenaria ½ vez 19B	4,15	xxx	4,65	19,30	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	4,65
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez (platibanda) 20	1,98	xxx	11,50	22,77	22,77	xxx	NÃO	0	0	0	22,77	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 21	1,50	xxx	11,50	17,25	17,25	xxx	NÃO	0	0	0	17,25	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 22	2,00	xxx	11,50	23,00	23,00	xxx	NÃO	0	0	0	23	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 23	2,00	xxx	25,30	50,60	50,60	1,00	NÃO	0	0	0	50,6	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 24	2,00	xxx	25,30	50,60	50,60	1,00	NÃO	0	0	0	50,6	xxx
Desc. Pilaretes (Platibanda) 01	2,00	0,15	0,20	-11,60	xxx	29,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Pilaretes (Platibanda) 02	2,00	0,15	0,20	-2,80	xxx	7,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez (apoio coberta) 25	0,30	xxx	23,35	14,01	14,01	2,00	NÃO	0	0	0	14,01	xxx
Alvenaria ½ vez (Domus) 26	0,15	xxx	2,40	1,08	1,08	3,00	NÃO	0	0	1,08	0	xxx
Total Alv. ½ vez							TOTAL	3,23	193,55	17,63	347,83	115,26
	altura	largura	compr. unitário	comp. total	volume	qtde.						
Cinta de amarração em concreto (platibanda)	xxx	xxx	84,50	84,50	xxx	1						
			TOTAL	84,50								
	altura	largura	comprimento	altura total	qtde. de pilaretes							
Pilaretes 1 (platibanda)	1,98	xxx	xxx	57,42	29							
Pilaretes 2 (platibanda)	1,50	xxx	xxx	10,50	7							
			TOTAL	67,92								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Divisória em granito 1	1,80	xxx	1,05	1,89	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 2	1,80	xxx	0,85	1,53	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 3	1,80	xxx	1,20	2,16	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 4	1,80	xxx	0,33	0,59	xxxx	xxxx						
Divisória em granito 5	0,90	xxx	0,40	0,36	xxxx	xxxx						
			TOTAL	6,53								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	11,50	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	11,50	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	11,50	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 4	xxx	xxx	25,30	xxxx	xxxx	xxxx						
Chapim em concreto 5	xxx	xxx	25,30	xxxx	xxxx	xxxx						
			TOTAL	85,10								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
suporte de condensadores 1	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	7,00						
7. ESQUADRIAS												
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em porta					
							até 1,5m > 1,5m					
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx				
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	3,36	xxx	3,00	xxx	xxx				
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx				
			TOTAL	3,36			xxx	xxx				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	4,41	xxx	3,00	3,30	0,00				
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	1,20	0,00				
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	1,89	xxx	1,00	1,30	0,00				
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	6,72	xxx	2,00	0,00	4,00				
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	1,89	xxx	1,00	1,30	0,00				
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	6,88	xxx	2,00	0,00	4,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
			TOTAL	0,00			xxx	xxx				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
			TOTAL	0,00			xxx	xxx				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				

Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	0,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	0,00			7,10	8,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em janela		Contraverga	
							até 1,5m	> 1,5m	até 1,5m	> 1,5m
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,61	4,48	2,00	2,12	0,00	2,12	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,61	4,48		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	2,40	7,60	1,00	0,00	3,40	0,00	3,40
			TOTAL	2,40	7,60		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		2,12	3,40	2,12	3,40
			Total contramarco	12,08						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.				
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00				
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00				
			TOTAL	0,00						
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.				
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00				
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00				
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Guarda-corpo 1	xxx	xxx	13,75	xxxx	xxxx	xxxx				
Guarda-corpo 2	xxx	xxx	1,60	xxxx	xxxx	xxxx				
			TOTAL	15,35						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	10,60	xxxx	xxxx	xxxx				
			TOTAL	10,60						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	10,30	xxxx	xxxx	xxxx				
Corrimão duplo, fixado em parede 2	xxx	xxx	10,60	xxxx	xxxx	xxxx				
			TOTAL	20,90						
11 . Impermeabilização, isolamento térmica e acústica										
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Impermeabilização com argamassa (lateral direita do auditório) 1	0,65	xxx	20,80	13,52	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com argamassa (lateral direita do auditório) 2	0,65	xxx	1,70	1,11	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com argamassa (lateral direita do auditório) 3	0,35	xxx	13,85	4,85	xxxx	xxxx				
			TOTAL	19,48						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Impermeabilização com tinta asfáltica (sobre impermeabilização com argamassa)	xxx	xxx	xxx	19,48	xxxx	xxxx				
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	1,50	11,45	17,18	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,20	xxx	25,90	5,18	xxxx	xxxx				
Impermeabilização com manta (coberta) 3	xxx	0,90	23,35	42,03	xxxx	2,00				
			TOTAL	64,39						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	59,21	xxxx	xxxx				
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	5,18	xxxx	xxxx				
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
Argamassa polimérica (platibanda) 20	2,08	xxx	11,45	23,82	xxx	1,00				
Argamassa polimérica (platibanda) 21 - A	1,65	xxx	11,45	18,89	xxx	1,00				
Argamassa polimérica (platibanda) 21 - B	1,65	xxx	11,45	18,89	xxx	1,00				
Desc. Telhado 01	0,50	xxx	10,60	-2,65	xxx	1,00				
Desc. Telhado 02	0,40	xxx	10,60	-4,24	xxx	1,00				
Argamassa polimérica (platibanda) 22	2,08	xxx	11,45	23,82	xxx	1,00				

Desc. Telhado 01	0,50	xxx	10,60	-2,65	xxx	1,00			
Desc. Telhado 02	0,40	xxx	10,60	-4,24	xxx	1,00			
Argamassa polimérica (platibanda) 23	2,08	xxx	25,00	52,00	xxx	1,00			
Argamassa polimérica (platibanda) 24	2,08	xxx	25,00	52,00	xxx	1,00			
Argamassa polimérica (rufo) 2	xxx	0,30	10,75	3,23	xxxx	1,00			
			TOTAL	178,87					
13. Revestimentos									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Chapisco de estrutura interna V1	0,38	xxx	11,70	4,45	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V2	0,38	xxx	11,70	4,45	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V3	0,38	xxx	25,25	9,60	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V4	0,38	xxx	25,25	9,60	xxx	1			
Desc. vigas faixa	0,08	xxx	0,60	-0,19	xxx	8,00			
Chapisco de estrutura interna P1	3,35	0,25	xxx	2,51	xxx	3			
Chapisco de estrutura interna P2	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P3	3,35	0,25	xxx	0,84	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P4	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P5	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P6	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P7	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P8	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P9	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P10	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P11	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P12	3,35	0,25	xxx	0,84	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P13	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna P14	3,35	0,25	xxx	0,84	xxx	1			
	Total chapisco em estrutura de fachada com despenadeira			53,04					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	Parede com vão	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco de estrutura em fachada V1	0,50	xxx	11,70	5,85	xxx	1	SIM	5,85	0
Chapisco de estrutura em fachada V2	0,50	xxx	11,70	5,85	xxx	1	SIM	5,85	0
Chapisco de estrutura em fachada V3	0,50	xxx	25,25	12,63	xxx	1	NÃO	0	12,63
Chapisco de estrutura em fachada V4	0,50	xxx	25,25	12,63	xxx	1	SIM	12,63	0
Chapisco de estrutura em fachada P1	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	NÃO	0	1,84
Chapisco de estrutura em fachada P2	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P3	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	SIM	1,84	0
Chapisco de estrutura em fachada P4	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P5	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P6	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P7	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P8	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P9	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P10	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	NÃO	0	2,01
Chapisco de estrutura em fachada P11	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P12	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	NÃO	0	1,84
Chapisco de estrutura em fachada P13	3,35	0,60	xxx	2,01	xxx	1	SIM	2,01	0
Chapisco de estrutura em fachada P14	3,35	0,55	xxx	1,84	xxx	1	SIM	1,84	0
	Total chapisco em estrutura de fachada com despenadeira			64,42			TOTAL	40,07	24,35
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Chapisco int. 1	3,95	xxx	11,05	43,65	43,04	1,00			
Desc. Esquad. 302	0,48	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00			
Chapisco int. 2	3,95	xxx	1,56	12,32	12,32	2,00			
Chapisco int. 3	3,95	xxx	7,65	60,44	60,44	2,00			
Chapisco int. 4	3,95	xxx	1,38	10,90	10,90	2,00			
Chapisco int. 5	3,70	xxx	6,10	45,14	45,14	2,00			
Chapisco int. 6	3,70	xxx	11,32	83,77	83,77	2,00			
Chapisco int. 7	3,70	xxx	7,25	53,65	53,65	2,00			
Chapisco int. 8	3,70	xxx	2,10	15,54	15,54	2,00			
Chapisco int. 9	3,70	xxx	2,10	15,54	15,54	2,00			
Chapisco int. 10	3,70	xxx	6,65	24,61	24,61	1,00			
Chapisco int. (reboco acústico) 11A	xxx	xxx	xxx	24,36	24,36	1,00			
Chapisco int. (placa+parte superior) 11B	2,80	xxx	19,00	53,20	53,20	1,00			
Chapisco int. (copa) 11C	3,95	xxx	1,50	5,93	5,93	1,00			
Chapisco int. (circulação) 11D	3,70	xxx	4,20	15,54	15,54	1,00			
Chapisco int. 12	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00			
Chapisco int. 13	3,70	xxx	1,50	11,10	11,10	2,00			

Chapisco int. 14	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00				
Chapisco int. 15	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00				
Chapisco int. 16	3,70	xxx	1,50	11,10	11,10	2,00				
Chapisco int. 17	3,70	xxx	2,46	18,20	18,20	2,00				
Chapisco int. 18	3,95	xxx	1,19	9,40	9,40	2,00				
Chapisco int. (reboco acústico) 19A	xxx	xxx	xxx	24,36	24,36	1,00				
Chapisco int. (placa+parte superior) 19B	2,80	xxx	19,00	53,20	53,20	1,00				
Chapisco int. (copa) 19C	3,95	xxx	1,50	5,93	5,93	1,00				
Desc. Esquad. P05	0,90	xxx	2,10	-1,89	xxx	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 20	1,90	xxx	11,45	21,76	21,76	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 21	1,35	xxx	11,45	15,46	15,46	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 22	1,90	xxx	11,45	21,76	21,76	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 23	1,90	xxx	25,30	48,07	48,07	1,00				
Chapisco int. (platibanda) 24	1,90	xxx	25,30	48,07	48,07	1,00				
Chapisco int. (domus)	1,65	0,65	0,65	12,87	12,87	3,00				
Desc. Chapisco em estrutura interna	xxx	xxx	xxx	-53,04	xxx	xxx				
Total Chapisco interno (alv.)				764,93						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS	
Chapisco em fachada 1	5,90	xxx	11,75	69,33	68,72	1,00	SIM	68,72	0	
Desc. Esquad. J02	0,46	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	
Chapisco em fachada 10	5,75	xxx	11,75	67,56	57,61	1,00	SIM	57,61	0	
Desc. vão	2,55	xxx	1,95	-9,95	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	
Chapisco em fachada 11	5,83	xxx	25,30	147,37	147,37	1,00	NÃO	0	147,37	
Chapisco em fachada 19	5,83	xxx	25,30	147,37	145,48	1,00	SIM	145,48	0	
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	
Desc. chapisco em estrutura de fachada	xxx	xxx	xxx	xxx	-64,42	xxx	xxx	-40,07	-24,35	
Total revest. externo				354,76				231,74	123,02	
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.				
Argamassa de enchimento (lado direito) 1	xxx	xxx	xxx	72,54	64,59	xxx				
Desc. Pilar P04	3,75	xxx	0,60	-2,25	xxx	1,00				
Desc. Pilar P06	3,55	xxx	0,60	-2,13	xxx	1,00				
Desc. Pilar P08	3,05	xxx	0,60	-1,83	xxx	1,00				
Desc. Pilar P10	2,90	xxx	0,60	-1,74	xxx	1,00				
Argamassa de enchimento (lado esquerdo) 2	xxx	xxx	xxx	72,54	62,70	xxx				
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00				
Desc. Pilar P05	3,75	xxx	0,60	-2,25	xxx	1,00				
Desc. Pilar P07	3,55	xxx	0,60	-2,13	xxx	1,00				
Desc. Pilar P09	3,05	xxx	0,60	-1,83	xxx	1,00				
Desc. Pilar P11	2,90	xxx	0,60	-1,74	xxx	1,00				
TOTAL				127,29						
Massa única int. (chapisco em estrutura interna) 1	xxx	xxx	xxx	53,04	53,04	xxx				
Massa única int. (chapisco interno) 2	xxx	xxx	xxx	764,93	764,93	2,00				
Massa única interna				817,97						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos			
Reboco acústico (lado direito) 1	xxx	xxx	xxx	24,36	24,36	xxx	xxx			
Reboco acústico (lado esquerdo) 2	xxx	xxx	xxx	24,36	22,88	xxx	xxx			
Desc. Esquad. P05	1,65	xxx	0,90	-1,49	xxx	1,00	xxx			
TOTAL				47,24						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Área Amb.	AMB. <5m²	entre 5 e 10 m²	AMB. >10m²
Revest. Cer. 20x20 (copa_palco) 1	1,80	xxx	1,45	2,61	2,61	1,00	2,00	2,61	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (copa_palco) 2	1,80	xxx	1,50	2,70	2,70	1,00	2,00	2,70	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (copa_palco) 3	1,80	xxx	1,56	2,81	2,81	1,00	2,00	2,81	0,00	0,00
Total				8,12						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. palco) 4	1,80	xxx	1,85	3,33	3,33	1,00	1,82	3,33	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. palco) 5	1,80	xxx	1,38	2,48	2,48	1,00	1,82	2,48	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. palco) 6	1,80	xxx	1,20	2,16	0,69	1,00	1,82	0,69	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. palco) 7	1,80	xxx	1,50	2,70	2,70	1,00	1,82	2,70	0,00	0,00
Total				9,20						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 8	1,80	xxx	2,40	4,32	2,85	1,00	5,90	0,00	2,85	0,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 9	1,80	xxx	2,40	4,32	4,32	1,00	5,90	0,00	4,32	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 10	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. feminino) 11	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Total				16,03						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 12	1,80	xxx	1,85	3,33	1,44	1,00	4,55	1,44	0,00	0,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 13	1,80	xxx	1,85	3,33	3,33	1,00	4,55	3,33	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 14	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	4,55	4,43	0,00	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. acessível) 15	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	4,55	4,43	0,00	0,00
Total				13,63						
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 16	1,80	xxx	2,40	4,32	2,85	1,00	5,90	0,00	2,85	0,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	xxx
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 17	1,80	xxx	2,40	4,32	4,32	1,00	5,90	0,00	4,32	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 18	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Revest. Cer. 20x20 (Sanit. masculino) 19	1,80	xxx	2,46	4,43	4,43	1,00	5,90	0,00	4,43	0,00
Total				16,03						

						Total Rev. Cer. 2	30,95	32,06	0,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	Emboço	
								COM VÃOS	SEM VÃOS
Revest. Cer. Externo 1	5,90	xxx	11,75	69,33	68,72	1,00	SIM	68,72	0
Desc. Esquad. J02	0,45	xxx	0,66	-0,51	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 8	2,90	xxx	1,95	5,66	2,30	1,00	SIM	2,3	0
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 9	2,90	xxx	1,95	5,66	2,30	1,00	SIM	2,3	0
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 10	5,75	xxx	11,75	67,56	57,61	1,00	NAO	0	57,61
Desc. vão	2,55	xxx	1,95	-9,95	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
Revest. Cer. Externo 11 - A	5,83	xxx	25,30	147,37	147,37	1,00	NAO	0	147,37
Revest. Cer. Externo 11 - B	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 12	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 17	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 19 - A	2,90	xxx	0,85	2,47	2,47	1,00	NAO	0	2,47
Revest. Cer. Externo 19 - B	5,83	xxx	25,30	147,37	143,59	1,00	NAO	0	143,59
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
			Total revest. externo	431,76				73,32	358,45
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Forro em fibra mineral 1	xxx	xxx	xxx	220,07	xxx	xxx			
Forro em fibra mineral 2	xxx	1,50	5,50	8,25	xxx	xxx			
Forro em fibra mineral 3	xxx	xxx	xxx	25,07	xxx	1,00			
Forro em fibra mineral 4	xxx	0,70	1,95	2,73	xxx	2,00			
			TOTAL	256,12					
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.			
Forro PVC em placas 1	xxx	xxx	xxx	1,79	xxx	1,00			
Forro PVC em placas 2	xxx	2,46	2,40	11,81	xxx	2,00			
Forro PVC em placas 3	xxx	2,46	1,85	4,55	xxx	1,00			
			TOTAL	18,15					
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Revestimento de parede com gesso acartonado	1,20	xxx	19,00	45,60	xxx	2,00			
Desc. Esquad. P05	0,45	xxx	0,90	-0,41	xxx	1,00			
			Total	45,20					
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.			
Placa tipo colméia	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso gran. 12mm - 1	xxx	1,50	5,50	8,25	xxx	xxx			
Piso gran. 12mm - 2	xxx	xxx	xxx	25,07	xxx	1,00			
			Total	33,32					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso gran. 12mm - RAMPA - Antiderrapante	xxx	xxx	xxx	4,20	xxx	xxx			
			Total	4,20					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso gran. 17mm - 1	xxx	0,67	0,83	0,56	xxx	1,00			
Piso gran. 17mm - 2	xxx	0,70	1,95	2,73	xxx	2,00			
Piso gran. 17mm - 3	xxx	1,50	2,65	3,98	xxx	1,00			
			Total	7,27					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	amb. <5m²	amb. entre 5 e 10m²	
Piso cer. 35x35 - 1	xxx	xxx	xxx	1,79	xxx	1,00	1,79	0	
Piso cer. 35x35 - 2	xxx	1,76	2,00	7,04	xxx	2,00	7,04	0	
Piso cer. 35x35 - 3	xxx	2,46	2,40	11,81	xxx	2,00	0	11,81	
Piso cer. 35x35 - 4	xxx	2,46	1,85	4,55	xxx	1,00	4,55	0	
			Total	25,19		TOTAL	13,38	11,81	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Contrapiso - regularização para vinílico	xxx	xxx	xxx	220,10	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso vinílico 1	xxx	xxx	xxx	220,10	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Piso cimentado aspero (rampa) 1	xxx	1,50	3,05	4,58	xxx	1,00			
Piso cimentado aspero (rampa) 2	xxx	1,50	10,30	15,45	xxx	1,00			
Piso cimentado aspero (rampa) 2	xxx	1,65	4,60	7,59	xxx	1,00			
			TOTAL	27,62					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Contrapiso - 5 cm (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	313,50	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - contorno) 1	xxx	xxx	66,55	xxx	xxx	xxx			
Desc. Entrada Copa	xxx	xxx	-1,10	xxx	xxx	xxx			
Desc. P02	xxx	xxx	-0,70	xxx	xxx	xxx			
Desc. P05	xxx	xxx	-1,10	xxx	xxx	xxx			
Desc. P11	xxx	xxx	-3,20	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - parede curva) 2	xxx	xxx	15,60	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - palco) 3	xxx	xxx	10,25	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - lateral da rampa) 4	xxx	xxx	9,00	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito, h = 7 cm, e = 2,0 cm (Auditório - sala técnica) 5	xxx	xxx	14,00	xxx	xxx	xxx			
Desc. P04	xxx	xxx	-0,80	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	108,50					
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.			

Soleira (filete) em granito, l = 7 cm (Auditório - plateia) 1	xxx	xxx	10,25	92,25	xxx	9
Soleira (filete) em granito, l = 7 cm (Auditório - plateia) 2	xxx	xxx	9,00	9,00	xxx	1
Soleira (filete) em granito, l = 7 cm (Auditório - palco) 3	xxx	xxx	13,05	26,10	xxx	2
	TOTAL			127,35		
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.
Soleira de granito, 15cm, 0,70 m - 1	xxx	xxx	0,70	0,70	xxx	1,00
Soleira de granito, 15cm, 0,80 m - 2	xxx	xxx	0,90	2,70	xxx	3,00
Soleira de granito, 15cm, 0,90 m - 3	xxx	xxx	0,90	1,80	xxx	2,00
Soleira de granito, 15cm, 1,60 m - 4	xxx	xxx	1,60	6,40	xxx	4,00
	Compr. Total			11,60		
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.
Degrau de escada em granito	xxx	xxx	1,00	3,00	xxx	3,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	0,60	12,95	xxx	0,54	1,00
Calçada 2	0,07	0,60	24,50	xxx	1,03	1,00
Calçada 3	0,07	0,60	3,90	xxx	0,16	1,00
Calçada (rampa estacionamento/ auditório) 4	0,05	xxx	xxx	5,17	0,26	1,00
	TOTAL			1,99		
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	1,44	xxx	16,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em borracha	xxx	0,30	0,30	0,81	xxx	9,00
13. Pintura						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. 1 - A	0,85	xxx	2,75	2,34	1,73	1,00
Desc. Esquad. J02	0,46	xxx	0,66	-0,61	xxx	2,00
Pintura acríl. 1 - B	2,65	xxx	8,55	22,66	22,66	1,00
Pintura acríl. 2 - A	0,85	xxx	1,56	1,33	1,33	1,00
Pintura acríl. 2 - B	2,65	xxx	1,56	4,13	4,13	1,00
Pintura acríl. 3	2,65	xxx	7,65	40,55	40,55	2,00
Pintura acríl. 4 - A	0,85	xxx	1,38	1,17	1,17	1,00
Pintura acríl. 4 - B	2,65	xxx	1,38	3,66	3,66	1,00
Pintura acríl. 5	2,40	xxx	6,10	29,28	24,48	2,00
Desc. Esquad. J13	0,80	xxx	3,00	-4,80	xxx	2,00
Pintura acríl. 6 - A	2,40	xxx	10,95	26,28	17,88	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Desc. Esquad. P11	2,10	xxx	1,60	-6,72	xxx	2,00
Pintura acríl. 6 - B	2,40	xxx	11,25	27,00	18,60	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Desc. Esquad. P11	2,10	xxx	1,60	-6,72	xxx	2,00
Pintura acríl. 7 - A	2,40	xxx	7,25	17,40	12,57	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Pintura acríl. 7 - B	0,60	xxx	6,65	3,99	3,30	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,42	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 8	2,40	xxx	2,10	5,04	1,68	1,00
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00
Pintura acríl. 9	2,40	xxx	2,10	5,04	1,68	1,00
Desc. Esquad. P12	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00
Pintura acríl. 10	0,60	xxx	6,65	3,99	3,99	1,00
Pintura acríl. 11 - A	0,85	xxx	1,50	1,28	1,28	1,00
Pintura acríl. 11 - B	xxx	xxx	xxx	61,65	38,85	1,00
Desc. placa de gesso	1,20	xxx	19,00	-22,80	xxx	1,00
Pintura acríl. 11 - C	2,40	xxx	3,36	8,06	8,06	1,00
Pintura acríl. 12 - A	2,40	xxx	1,76	4,22	4,22	1,00
Pintura acríl. 12 - B	0,60	xxx	2,46	1,48	1,48	1,00
Pintura acríl. 13	2,40	xxx	1,50	7,20	7,20	2,00
Pintura acríl. 14	0,60	xxx	2,46	2,95	2,95	2,00
Pintura acríl. 15	0,60	xxx	2,46	2,95	2,95	2,00
Pintura acríl. 16	2,40	xxx	1,50	7,20	7,20	2,00
Pintura acríl. 17 - A	0,60	xxx	2,46	1,48	1,48	1,00
Pintura acríl. 17 - B	2,40	xxx	1,76	4,22	4,22	1,00
Pintura acríl. 18 - A	2,65	xxx	1,19	3,15	1,68	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 18 - B	0,85	xxx	1,19	1,01	0,80	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,21	xxx	1,00
Pintura acríl. 19 - A	0,85	xxx	1,50	1,28	1,28	1,00
Pintura acríl. 19 - B	xxx	xxx	xxx	61,65	37,86	1,00
Desc. Esquad. P05	0,90	xxx	1,10	-0,99	xxx	1,00
Desc. placa de gesso	1,20	xxx	19,00	-22,80	xxx	1,00
Pintura acríl. 19 - C	2,40	xxx	3,36	8,06	8,06	1,00
			Total Chapisco (alv.)	288,98		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Emas. parede acrílico	xxx	xxx	xxx	288,98	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Textura acríl. (rampa internamente) 25	0,77	xxx	5,15	3,97	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa internamente) 26	0,39	xxx	10,00	3,85	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa externamente) 27	0,10	xxx	5,60	0,56	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa externamente) 28	0,20	xxx	9,90	1,98	xxx	1,00
Textura acríl. (rampa externamente) 29	0,20	xxx	15,30	3,06	xxx	1,00
	TOTAL			13,42		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	13,42	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de	qtde.

Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	4,41	11,04	3,00	2,22
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	1,68	4,11	1,00	0,75
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	1,89	4,55	1,00	0,77
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	6,72	15,18	2,00	1,74
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
				TOTAL	34,88		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	1,89	3,78	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	6,72	13,44	2,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	6,88	13,76	2,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo 1	xxx	0,70	13,75	xxxx	9,63	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo 2	xxx	0,70	1,60	xxxx	1,12	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	0,25	10,60	xxxx	2,65	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	0,25	10,30	xxxx	2,58	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede 2	xxx	0,25	10,60	xxxx	2,65	xxxx	
				TOTAL	49,61		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	49,61	xxx	
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Auditório							
Elemento	Perímetro	largura	compr.	Área	volume	Qtde.	
Terça T1	0,26	xxx	5,00	62,64	xxx	24,00	
Terça T2	0,26	xxx	6,00	25,06	xxx	8,00	
Terça T3	0,26	xxx	2,30	9,60	xxx	8,00	
Pontalete P1	0,20	xxx	0,502	1,61	xxx	8,00	
Pontalete P2	0,20	xxx	0,402	1,29	xxx	8,00	
Pontalete P3	0,20	xxx	0,302	0,97	xxx	8,00	
Chapas pont.	0,15	xxx	0,20	1,44	xxx	24,00	
Cant. de Fixação 1	0,20	xxx	0,10	1,28	xxx	32,00	
Cant. de Fixação 2	0,10	xxx	0,10	0,32	xxx	16,00	
Esticador E1	0,08	xxx	1,45	11,14	xxx	48,00	
Esticadores	0,08	xxx	0,04	0,61	xxx	96,00	
			TOTAL	115,96			
	altura	coef.	área de pintura	área	volume	qtde.	
Jateamento	xxx	xxx	xxx	115,96	xxx	xxx	
	altura	coef.	área de pintura	área	volume	qtde.	
Fundo preparador em estrutura metálica	xxx	xxx	xxx	115,96	xxx	xxx	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Sinalização horizontal	xxx	0,60	0,60	2,16	xxx	6,00	

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinho	xxx	xxx	6,10	6,10	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Limpeza da obra (área do bloco)	xxx	xxx	xxx	297,28	xxx	xxx
18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
	altura	compr. horizontal	compr. vertical	compr. da rede	área total	qtde.
Rede frigorígena (UC7) 01	xxx	14,35		14,35	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 02	xxx	10,70		10,70	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 03	xxx	6,25		6,25	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 04	xxx	6,85		6,85	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 05	xxx	13,30		13,30	xxx	xxx
Rede frigorígena (UC7) 06	xxx	17,00		17,00	xxx	xxx
		Compr. Total	TOTAL	68,45		
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Biblioteca						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimen to do	largura da escavação	comprimen to da	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 2	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Bloco 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 7	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 9	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 10	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Bloco 11	0,80	0,80	1,40	1,60	1,50	3,84
Bloco 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
					TOTAL	49,14

ATERRO			
ÁREA DO BLOCO:	118,72	RA ATERRO:	0,5
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)
Baldrame 1	0,2	11,72	2,34
Baldrame 2	0,2	11,72	2,34
Baldrame 3	0,2	24,87	4,97
Baldrame 4	0,2	14,91	2,98
Baldrame 5	0,2	4,61	0,92
Baldrame 6	0,2	5,25	1,05

REATERRO	
ELEMENTO	VOL.
ESCAVAÇÃO	49,14
BLOCOS DE COROAMENTO	-4,91
PESCOÇO DOS PILARES	-1,32
VOLUME:	42,91

VOLUME:		42,51				
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	118,72	xxx	xxx

Localização de obra	xxx	xxx	xxx	138,72	xxx	xxx
5. SUPERESTRUTURA						
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Reparo com adesivo estrutural 1	xxx	0,15	0,20	0,12	xxx	4
Reparo com adesivo estrutural 2	xxx	0,15	0,15	0,05	xxx	2
			TOTAL	0,17		

			TOTAL coef. de equivalência	0,17 área	qtde. real	Qtde.
Furo em concreto (V2)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	18
Furo em concreto (estribos anconados trecho laje - V2)	xxx	xxx	0,20	xxx	56,00	11
Furo em concreto (V3)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	12
				TOTAL	41,00	

	altura	coef. (kg/m)	comprimento	kg	volume	Qtde.
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 6.3 mm) 1	xxx	0,056	0,05	0,16	xxx	56,00
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 10 mm) 1	xxx	0,164	0,15	0,15	xxx	6
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 10 mm) 2	xxx	0,164	0,40	0,39	xxx	6
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 12.5 mm) 2	xxx	0,294	0,15	0,40	xxx	9
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 20 mm) 3	xxx	0,294	0,20	0,53	xxx	9
			TOTAL	1,63		

	altura	largura	comprimento	volume	Qtde.
Escarificação (V2)	1,00	0,20	13,65	32,76	1
Desc. Laje/Escada	0,30	xxx	7,23	-2,17	1,00
Escarificação (V3)	0,60	0,20	9,80	15,68	1
			TOTAL	46,27	

[illegible]

S. COBERTA		LARGURA		COMPRIMENTO		ÁREA		VOLUME		PESO	
		XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Estrutura metálica sobre laje 1		xxxx	6,70	14,00		93,80		3,834		359,63	
		altura	largura	comprimento		área		volume		Qtde.	
Teiha, trap. 0,7 mm		xxxx	6,85	14,00		95,90		xxxx		xxxx	
		altura	largura	comp. unt.		comp. total		volume		Qtde.	
Ruífo de concreto		xxxx	xxxx	14,00		14,00		xxxx		1	
Ruífo de concreto		xxxx	xxxx	9,80		13,60		xxxx		2	
				TOTAL		27,60					

5. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA												
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		ENCUINH.
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez 1	2,30	xxx	12,45	28,64	24,96	1,00	SIM	0	24,96	0	0	10,85
Desc. Esquad. 009	2,30	xxx	1,29	-0,04	1,00	xxx	0	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 2	2,30	xxx	12,45	28,64	26,60	1,00	SIM	0	26,60	0	0	8,01
Desc. Esquad. 317	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 3A	2,70	xxx	4,45	12,02	17,08	1,00	NAO	0	0	0	17,08	4,45
Alvenaria ½ vez 3B	2,30	xxx	2,20	5,06	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	2,20
Alvenaria ½ vez 4	3,00	xxx	5,52	16,56	4,96	1,00	SIM	4,96	0	0	0	4,96
Desc. Esquad. 306	3,00	xxx	1,29	-11,61	xxx	3,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 5	2,30	xxx	12,45	28,64	23,40	1,00	SIM	0	23,40	0	0	6,41
Desc. Esquad. 317	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquad. 009	2,30	xxx	1,29	-3,20	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 6	2,30	xxx	12,45	28,64	26,60	1,00	SIM	0	26,60	0	0	8,01
Desc. Esquad. 317	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez 7	2,30	xxx	6,70	15,41	15,41	1,00	NAO	0	0	0	15,41	6,70
Alvenaria ½ vez 8	2,30	xxx	5,47	12,58	5,03	1,00	SIM	5,03	0	0	0	1,60
Desc. Esquad. 306	1,35	xxx	1,29	-7,55	xxx	3,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria ½ vez (apoio de cobertura) 9	1,35	xxx	14,10	19,04	19,04	1,00	NAO	0	0	0	19,04	xxx
Alvenaria ½ vez (apoio de cobertura) 10	0,30	xxx	13,80	4,14	4,14	1,00	NAO	0	0	4,14	0	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 11	1,60	xxx	12,70	20,32	20,32	1,00	NAO	0	0	0	20,32	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 12	1,28	xxx	12,70	16,19	16,19	1,00	NAO	0	0	0	16,19	xxx
Alvenaria ½ vez (platibanda) 13	1,60	xxx	7,35	23,52	23,52	2,00	NAO	0	0	0	23,52	xxx
Alvenaria ½ vez (bancada) 14	1,10	xxx	3,40	3,74	3,74	1,00	NAO	0	0	3,74	0	xxx
Alvenaria ½ vez (bancada) 15	1,10	xxx	2,00	2,20	2,20	1,00	NAO	0	0	2,20	0	xxx
Alvenaria ½ vez (bancada) 16	0,75	xxx	1,00	0,75	0,75	1,00	NAO	0	0	0,75	0	xxx
			Total Alv. ½ vez compr. unitário	233,93			TOTAL	9,98	101,56	16,83	111,56	44,73
Cinta de amarração em concreto (platibanda)	xxx	xxx	57,39	57,39	xxx	1						

			TOTAL	57,39		
	altura	largura	comprimento	altura total	qtde. de pilaretes	
Pilaretes 1 (platiabanda)	1,71	xxx	xxx	39,33	23	
			TOTAL	39,33		
	altura	largura	perímetro	área	área líquida	qtde.
Dry-wall 1	1,80	xxx	4,60	8,28	1,00	NÃO
Dry-wall 2	1,80	xxx	2,20	3,96	2,28	SIM
Desc. Esquad. P04.1	2,10	0,80	xxx	-1,68	xxx	xxx
			Total dry-wall	10,56	1,00	xxx
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.
Peitoril 306	xxx	0,12	1,29	0,46	xxx	3,00
Peitoril 317	xxx	0,12	4,44	1,60	xxx	3,00
			TOTAL	2,06		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	7,70	xxxx	xxxx	xxxx
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	14,15	xxxx	xxxx	xxxx
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	7,70	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	29,55		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	4,00
7 - ESQUADRIAS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	1,00
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	8,00	xxx	1,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,90	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	16,41	33,18	3,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	6,13	29,40	3,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	22,54	62,58	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	xxx
			Total contramarco	62,58		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Guarda-corpo 1	xxx	xxx	3,90	xxxx	xxxx	xxxx
Guarda-corpo 2	xxx	xxx	6,75	xxxx	xxxx	xxxx
Guarda-corpo 3	xxx	xxx	9,00	xxxx	xxxx	xxxx
Guarda-corpo 4	xxx	xxx	6,00	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	25,65		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	4,20	xxxx	xxxx	xxxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	7,05	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	11,25		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	8,50	xxxx	xxxx	xxxx

11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	1,50	14,00	21,00	xxxx	xxxx			
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,20	xxx	31,00	6,20	xxxx	xxxx			
			TOTAL	27,20					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	21,00	xxxx	xxxx			
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	6,20	xxxx	xxxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,80	xxx	14,00	25,20	xxxx	1,00			
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	0,50	xxx	14,00	7,00	xxxx	1,00			
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	1,18	xxx	12,50	29,38	xxxx	2,00			
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	1,80	xxx	1,50	5,40	xxxx	2,00			
			TOTAL	66,98					
13. REVESTIMENTOS									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Chapisco de estrutura interna V1	1,00	xxx	10,05	10,05	xxx	1			
Desc. laje	0,30	xxx	9,30	-1,40	xxx	1,00			
Chapisco de estrutura interna V2	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1			
Desc. laje	0,30	xxx	9,30	-1,40	xxx	1,00			
Chapisco de estrutura interna V3	0,60	xxx	6,95	4,17	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna VE	0,30	xxx	2,00	0,60	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna V1 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1			
Desc. laje	0,30	xxx	12,45	-1,87	xxx	1,00			
Chapisco de estrutura interna V2 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1			
Desc. laje	0,30	xxx	12,45	-1,87	xxx	1,00			
Chapisco de estrutura interna V3 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1			
Desc. laje	0,30	xxx	6,95	-1,04	xxx	1,00			
Chapisco de estrutura interna V4 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1			
Desc. laje	0,30	xxx	6,95	-1,04	xxx	1,00			
Chapisco de estrutura interna Laje lado 1	0,30	xxx	10,50	3,15	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna Laje lado 2	0,35	xxx	7,95	2,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p1	6,30	0,75	xxx	4,73	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p2	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p4	6,30	0,50	xxx	3,15	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p5	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p6	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p7	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna p8	6,30	0,65	xxx	4,10	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna PE	0,90	0,60	xxx	0,54	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna PC1	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna PC2	6,30	0,25	xxx	1,58	xxx	1			
Chapisco de estrutura interna PC3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1			
	Total chapisco em estrutura interna			103,95					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	Parede com vão	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco de estrutura em fachada V1	1,00	xxx	10,05	10,05	xxx	1	SIM	10,05	0
Chapisco de estrutura em fachada V2	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1	SIM	12,45	0
Chapisco de estrutura em fachada V3	0,60	xxx	6,95	4,17	xxx	1	NÃO	0	4,17
Chapisco de estrutura em fachada VE	0,40	xxx	2,00	0,80	xxx	1	NÃO	0	0,8
Chapisco de estrutura em fachada V1 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1	SIM	12,45	0
Chapisco de estrutura em fachada V2 - F	1,00	xxx	12,45	12,45	xxx	1	NÃO	0	12,45
Chapisco de estrutura em fachada V3 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1	SIM	6,95	0
Chapisco de estrutura em fachada V4 - F	1,00	xxx	6,95	6,95	xxx	1	SIM	6,95	0
Chapisco de estrutura em fachada P1	6,30	0,90	xxx	5,67	xxx	1	NÃO	0	5,67
Chapisco de estrutura em fachada P2	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P4	6,30	0,80	xxx	5,04	xxx	1	SIM	5,04	0
Chapisco de estrutura em fachada P5	6,30	0,90	xxx	5,67	xxx	1	NÃO	0	5,67
Chapisco de estrutura em fachada P6	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P7	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada P8	6,30	0,80	xxx	5,04	xxx	1	SIM	5,04	0
Chapisco de estrutura em fachada PE	0,90	0,60	xxx	0,54	xxx	1	NÃO	0	0,54
Chapisco de estrutura em fachada PC1	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1	SIM	3,78	0
Chapisco de estrutura em fachada PC2	6,30	0,25	xxx	1,58	xxx	1	SIM	1,58	0
Chapisco de estrutura em fachada PC3	6,30	0,60	xxx	3,78	xxx	1	SIM	3,78	0
	Total chapisco em estrutura de fachada com despenadeira			112,49			TOTAL	83,19	29,30
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Chapisco int. 1	6,30	xxx	13,65	86,00	75,96	1,00			
Desc. Esquad. J17	0,48	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00			
Desc. Esquad. P09	5,00	xxx	1,60	-8,00	xxx	1,00			
Chapisco int. 2	6,30	xxx	13,65	86,00	81,92	1,00			
Desc. Esquad. J17	0,48	xxx	4,44	-4,08	xxx	2,00			
Chapisco int. 3	6,30	xxx	8,12	51,16	51,16	1,00			
Chapisco int. 4	6,30	xxx	8,12	51,16	34,75	1,00			
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00			
Chapisco int. (apoio de cobertura) 5	1,35	xxx	14,10	19,04	19,04	1,00			
Chapisco int. (apoio de cobertura) 6	0,30	xxx	13,80	4,14	4,14	1,00			
Chapisco int. (platibanda) 7	1,80	xxx	14,10	25,38	25,38	1,00			
Chapisco int. (platibanda) 8	1,80	xxx	8,15	14,67	14,67	1,00			
Chapisco int. (platibanda) 9	1,80	xxx	8,15	14,67	14,67	1,00			
Chapisco int. (bancada) 10	1,10	xxx	3,40	7,48	7,48	2,00			
Chapisco int. (bancada) 11	1,10	xxx	2,00	4,40	4,40	2,00			
Chapisco int. (bancada) 12	0,75	xxx	1,00	1,50	1,50	2,00			
Desc. Chapisco em estrutura interna, exceto laje	xxx	xxx	xxx	-88,02	xxx	xxx			
	Total chapisco interno (alv.)			237,05					

	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco em fachada 1	7,95	xxx	14,10	112,10	96,28	1,00	SIM	96,28	0
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	1,44	-2,04	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Desc. Esquad. P09	5,00	xxx	1,60	-8,00	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Desc. Rampa	1,25	xxx	4,62	-5,78	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00
Chapisco em fachada 2	8,40	xxx	14,10	118,44	114,36	1,00	SIM	114,36	0
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	1,44	-2,04	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00
Chapisco em fachada 11	8,40	xxx	8,42	70,73	70,73	1,00	NÃO	0	70,73
Chapisco em fachada 19	8,40	xxx	8,42	70,73	54,32	1,00	SIM	54,32	0
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00
Desc. chapisco em estrutura de fachada	xxx	xxx	xxx	xxx	-112,49	xxx	xxx	-83,19	-29,30
			Total revest. externo	223,20				181,77	41,43
Emboço em fachada	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	181,77	41,43
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Massa única int. (chapisco em estrutura interna) 1	xxx	xxx	xxx	103,95	103,95	xxx			
Massa única int. (chapisco interno) 2	xxx	xxx	xxx	237,05	237,05	xxx			
			Massa única interna	341,00					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Forro em fibra mineral 1	xxx	6,62	2,28	15,09	xxx	1,00			
Forro em fibra mineral 2	xxx	8,12	7,00	56,84	xxx	1,00			
Forro em fibra mineral 3	xxx	8,12	13,75	111,65	xxx	1,00			
			Total de forro em fibra mineral	183,58					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Contrapiso	xxx	8,12	13,75	111,65	xxx	1,00			
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Piso granilite 12mm 1	xxx	6,62	2,28	15,09	xxx	1,00			
Piso granilite 12mm 2	xxx	8,12	7,00	56,84	xxx	1,00			
Piso granilite 12mm 3	xxx	8,12	13,75	111,65	xxx	1,00			
			TOTAL	183,58					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Rodapé em granito (contorno térreo) 1	xxx	xxx	43,70	xxx	xxx	xxx			
Desc. P09	xxx	xxx	-1,60	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito (bancada) 1	xxx	xxx	11,40	xxx	xxx	xxx			
Rodapé em granito (pav. superior) 2	xxx	xxx	16,30	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	69,80					
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.			
Filete em granito 7cm (pav. superior) 1	xxx	xxx	10,40	xxx	xxx	xxx			
Filete em granito 7cm (pav. superior) 2	xxx	xxx	8,00	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	18,40					
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	volume	qtde.			
Soleira em granito 1,60m	xxx	xxx	1,60	1,60	xxx	1,00			
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.			
Degrau em granito	xxx	xxx	1,50	27,00	xxx	18,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Patamar em granito	xxx	3,15	1,52	4,79	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Calçada 1	0,07	0,60	8,40	xxx	0,35	1,00			
Calçada 2	0,07	0,60	15,30	xxx	0,64	1,00			
Calçada 3	0,07	0,60	6,50	xxx	0,27	1,00			
			TOTAL	1,26					
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas			
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	0,72	xxx	8,00			
14. PINTURA									
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos		
Pintura acríl. 1	3,00	xxx	14,10	42,30	31,72	1,00	SIM		
Desc. Esquad. P09	3,00	xxx	1,60	-4,80	xxx	1,00	xxx		
Desc. Rampa	1,25	xxx	4,62	-5,78	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 2	3,00	xxx	14,10	42,30	40,26	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J18	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 3	3,00	xxx	8,12	24,36	24,36	1,00	NÃO		
Pintura acríl. 4	3,00	xxx	8,12	24,36	16,62	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	2,00	xxx	1,29	-7,74	xxx	3,00	xxx		
Pintura acríl. 5	3,00	xxx	14,10	42,30	120,24	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J18	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 6	3,00	xxx	14,10	42,30	40,26	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J18	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. 7	3,00	xxx	8,12	24,36	24,36	1,00	NÃO		
Pintura acríl. 8	3,00	xxx	8,12	24,36	7,95	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00	xxx		
Pintura acríl. (laterais - piso mezanino) 15	0,30	xxx	26,29	7,89	7,41	1,00	SIM		
Desc. Esquad. P09	0,30	xxx	1,60	-0,48	xxx	1,00	xxx		
Pintura acríl. (laterais - piso mezanino) 16	0,30	xxx	13,50	4,05	3,28	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	0,30	xxx	1,29	-0,77	xxx	2,00	xxx		
Pintura acríl. (parede plataforma) 17	6,30	xxx	1,90	11,97	11,97	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (espelho das escadas) 18	0,15	xxx	1,50	4,50	4,50	20,00	NÃO		
Pintura acríl. (laterais dos degraus das escadas) 19	0,20	xxx	2,45	0,98	0,98	2,00	NÃO		
Pintura acríl. (laterais dos degraus das escadas) 20	0,20	xxx	3,80	0,76	0,76	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (lateral do patamar) 21	0,15	xxx	1,50	0,23	0,23	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (fundo da escada) 22	xxx	1,50	2,40	3,60	3,60	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (fundo do patamar) 23	xxx	1,50	3,15	4,73	4,73	1,00	NÃO		
Pintura acríl. (fundo da escada) 24	xxx	1,50	3,77	5,66	5,66	1,00	NÃO		
			Total	268,91					
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos		
Emas. de parede massa látex parede duas demãos (pintura acríl.)	xxx	xxx	xxx	268,91	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos		
Textura acríl. 1	6,45	xxx	14,10	90,95	66,19	1,00	SIM		
Desc. Esquad. P09	5,00	xxx	1,60	-8,00	xxx	1,00	xxx		
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00	xxx		
Desc. patamar 1 rampa	1,95	xxx	4,60	-8,97	xxx	1,00	xxx		
Desc. patamar 2 rampa	1,25	xxx	4,60	-5,75	xxx	1,00	xxx		
Textura acríl. 2	8,40	xxx	14,10	118,44	114,36	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	2,00	xxx		
Textura acríl. 3	8,40	xxx	8,42	70,73	70,73	1,00	NÃO		
Textura acríl. 4	8,40	xxx	8,12	68,21	51,80	1,00	SIM		
Desc. Esquad. J06	4,24	xxx	1,29	-16,41	xxx	3,00	xxx		
			TOTAL	303,08					
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	303,08	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente		
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	1,68	3,36	1,00	0		
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0		
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0		
			TOTAL	3,36					

	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	25,65	xxxx	17,96	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	11,25	xxxx	2,81	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede	xxx	0,25	8,50	xxxx	2,13	xxxx
				TOTAL	22,90	
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	22,90	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Biblioteca						
Elemento	Perímetro	largura	compr.	Área	volume	Qtde.
Terça T1	0,26	xxx	14,00	29,23	xxx	4,00
Pontalete P9	0,20	xxx	0,291	0,23	xxx	2,00
Pontalete P10	0,20	xxx	0,381	0,30	xxx	2,00
Pontalete P11	0,20	xxx	0,471	0,38	xxx	2,00
Pontalete P12	0,20	xxx	0,561	0,45	xxx	2,00
Chapas pont.	0,15	xxx	0,20	0,48	xxx	8,00
Cant. de Fixação 1	0,20	xxx	0,10	0,32	xxx	8,00
Cant. de Fixação 2	0,10	xxx	0,10	0,16	xxx	8,00
Esticador E1	0,08	xxx	1,50	3,84	xxx	16,00
			TOTAL	35,39		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Sinalização horizontal	xxx	0,60	0,60	2,16	xxx	6,00
16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinheiro	xxx	xxx	9,45	9,45	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Limpeza da obra (área do bloco)	xxx	xxx	xxx	193,26	xxx	xxx
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 35000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Plataforma elevatória	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Vila de Cacaú, Polo de Ensino e Pesquisa e de Extensão						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	volume	apiloamento	qtds.
Escavação - fundação de parede (Térreo - Psicologia/Asat. Social) 1	0,45	0,40	4,35	0,78	1,74	1
Escavação - fundação de parede (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Access.+DML+Hall) 2	0,45	0,40	6,85	1,23	2,74	1
Escavação - fundação de parede (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Access.+DML+Hall) 3	0,45	0,40	2,35	0,85	1,88	2
Escavação - fundação de parede (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Access.+DML+Hall) 3	0,45	0,40	4,35	0,78	1,74	1
TOTAL				3,64	8,10	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtds.
Saldo do movimento de terra (Escavações- reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	3,64	xxx
ESCAVACÃO DOS BLOCOS - RAMPA						
	largura do bloco	comprimento do bloco	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 4	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 6	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 8	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco HALL ENTRADA	0,90	1,90	2,70	2,70	1,50	6,89
Bloco HALL ENTRADA	0,90	1,90	2,70	2,70	1,50	6,89
Bloco HALL ENTRADA	0,90	1,90	2,70	2,70	1,50	6,89
TOTAL						43,95
ESCAVACÃO DOS BLOCOS - PEDAGÓGICO						
	largura do bloco	comprimento do bloco	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 2	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 3	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 4	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 5	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 6	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 7	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 8	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 9	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 10	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 11	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 12	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 13	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 14	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 15	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 16	0,80	3,10	1,60	3,90	1,50	9,36
Bloco 17	1,00	3,30	1,80	4,10	1,50	11,07
Bloco 18	1,00	3,30	1,80	4,10	1,50	11,07
Bloco 19	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 20	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 21	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 22	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 23	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 24	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 25	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 26	1,90	1,90	2,70	2,70	1,50	10,94
Bloco 27	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 28	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 29	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 30	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 31	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 32	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 33	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 34	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 35	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 36	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
				TOTAL		288,82
ATERRO						
ÁREA DO BLOCO:		5503,05	BA ATERRO:		0,5	
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1	0,2	52,10	10,42			
baldrame - V2	0,2	45,15	9,03			
baldrame - V3	0,2	6,58	1,34			
baldrame - V4	0,2	6,58	1,34			
baldrame - V5	0,2	45,15	9,03			
baldrame - V6	0,2	52,10	10,42			
baldrame - V7	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V9	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V10	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V11	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V12	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V13	0,2	11,15	2,23			
baldrame - V14	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V16	0,2	29,95	5,99			
baldrame - V17	0,2	30,75	6,15			
Vigas do hall de entrada - piso	0,4	26,80	10,72			
			91,32			
			VOLUME:		705,86	
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCAVAÇÃO	332,77					
BLOCOS DE COROAMENTO	-80,07					
PESCOÇO DOS PILARES	-8,1963					
		VOLUME:		244,51		
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtds.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	1503,05	xxx	xxx
4. SUPERESTRUTURA						
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPRIMENTO	CONCRETO (m³ por andar)	FORMA (m²) sí perdias	GRAUT (m³)
Ferro - V1 (pê direito duplo)	1,50	0,30	52,11	23,447	93,789	-
Ferro - V2	1,50	0,30	52,11	23,447	86,153	-
Ferro - V3	1,50	0,30	52,11	23,447	86,153	-
Ferro - V4 (pê direito duplo)	1,50	0,30	52,11	23,447	93,789	-
Ferro - V10	1,50	0,30	24,75	11,138	46,350	-
Ferro - V6 A	1,80	0,35	17,10	10,773	33,458	-
Ferro - V6 B (pê direito duplo)	1,80	0,35	7,65	4,820	16,648	-
Ferro - V7	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V8	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V9	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V10	1,80	0,35	8,55	5,387	15,390	-
Ferro - V11 A	1,80	0,35	17,10	10,773	33,458	-
Ferro - V11 B(pê direito duplo)	1,80	0,35	7,65	4,820	16,648	-
Ferro - V12	1,50	0,30	24,75	11,138	37,125	-
Ferro - V13	1,50	0,30	24,75	11,138	46,350	-
Ferro - V17	0,27	0,78	29,95	xxx	54,81	6,31
Desc. Laje vigas lajea	mm/m	0,50	27,15	xxx	-8,15	mm/m
Desc. - vigas V17 (escarificada)	mm/m	0,66	29,15	xxx	xxx	mm/m
Totais - vigas pê direito simples				123,40	xxx	2,03
Totais - vigas pê direito duplo				56,53	220,47	
Ferro - Laje						
Escada degraus	1,60	0,165	8,37	2,210	15,633	
Escada patamar	1,60	0,133	3,35	0,710	6,119	
Totais				2,92	21,75	
	altura	largura	comprimento	Kg		
Protensão (CP 190 RB-EP) - laje e vigas de ferro	xxx	xxx	xxx	5400,54		
	altura	largura	comprimento	área		
Tela Q-2 - L1	xxx	5,925	8,55	50,66		
Tela Q-2 - L2	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-2 - L3	xxx	7,000	8,55	60,50		
Tela Q-2 - L4	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-2 - L6	xxx	6,625	8,55	56,64		
Tela Q-2 - L6	xxx	4,800	8,55	41,04		
Tela Q-2 - L7	xxx	5,925	7,65	45,33		

Tela Q-92 - L8	xxx	6,625	7,65	50,68		
Tela Q-92 - L9	xxx	4,800	7,65	36,72		
Tela Q-92 - L10	xxx	5,925	8,55	50,66		
Tela Q-92 - L11	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-92 - L12	xxx	7,200	8,55	61,56		
Tela Q-92 - L13	xxx	7,925	8,55	67,76		
Tela Q-92 - L14	xxx	6,625	8,55	56,64		
Tela Q-92 - L15	xxx	4,800	8,55	41,04		
Total tela Q-92				623,57		
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	COEF.	CONCRETO (m³) s/ perdas	FORMA cubetas (m³)	
Cubetas e assoalho L1	5,925	8,55	0,121	6,13	50,66	
Cubetas e assoalho L2	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L3	7,200	8,55	0,121	7,45	61,56	
Cubetas e assoalho L4	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L5	6,625	8,55	0,121	6,85	56,64	
Cubetas e assoalho L6	4,800	8,55	0,121	4,97	41,04	
Cubetas e assoalho L7 A	1,575	7,65	0,121	1,46	12,05	
Cubetas e assoalho L7 B (pé direito duplo)	4,350	7,65	0,121	4,03	33,28	
Cubetas e assoalho L8 A	2,325	7,65	0,121	2,15	17,79	
Cubetas e assoalho L8 B(pé direito duplo)	4,300	7,65	0,121	3,98	32,9	
Cubetas e assoalho L9	4,800	7,65	0,121	4,44	36,72	
Cubetas e assoalho L10	5,925	8,55	0,121	6,13	50,66	
Cubetas e assoalho L11	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L12	7,200	8,55	0,121	7,45	61,56	
Cubetas e assoalho L13	7,925	8,55	0,121	8,2	67,76	
Cubetas e assoalho L14	6,625	8,55	0,121	6,85	56,64	
Cubetas e assoalho L15	4,800	8,55	0,121	4,97	41,04	
Totais - Cubetas pé direito duplo				8,91	65,18	
Totais - Cubetas pé direito simples				91,65	757,40	
Reescoramento (lajes e vigas - térreo)	xxx	27,150	52,10	1414,52		
Desc. vão interno	xxx	8,85	58,90	-344,27		
TOTAL				1470,25		
altura	largura	comprimento	área			
Recuperação de armaduras (pilares)	xxx	xxx	0,20	4,40	xxx	22,00
1	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Reparocolagem de estrutura (escada) 1	xxx	0,15	1,60	0,24	xxx	1,00
Reparocolagem de estrutura (lábore) 2	xxx	0,35	0,80	7,84	xxx	28,00
Total reparo de estr.				8,08		
altura	largura	coef. de equivalência	área	qtde. real	Qtde.	
Furo em concreto (V17)	xxx	xxx	xxx	xxx	14	
Furo em concreto (estribos ancorados trecho laje - V17)	xxx	xxx	0,20	xxx	133,00	27
TOTAL				41,00		
altura	coef. (kg/m)	comprimento	kg	volume	Qtde.	
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 6,3 mm) 1	xxx	0,056	0,05	0,37	xxx	133,00
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 12,5 mm)	xxx	0,294	0,40	0,71	xxx	6
Adesivo estrutural (ancoragem de armadura - 20 mm)	xxx	0,655	0,40	2,10	xxx	8
TOTAL				3,18		
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Escartificação (V17)	0,70	0,25	29,95	56,91	xxx	1
Desc. - lajes/vigas faixa	0,30	xxx	27,15	51,35	xxx	1,00
TOTAL				48,76		
5. COBERTA						
Estrutura metálica - vão livre de 15 m	xxx	14,15	30,60	432,99	xxx	1
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Tesoura - vão livre de 10 m	xxx	xxx	9,35	xxx	xxx	3
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Tesoura - vão livre de 14 m	xxx	xxx	13,65	xxx	xxx	6
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Telha em alumínio com miolo, trap. + trap.	xxx	14,40	30,60	440,64	xxx	1
qtde.	largura	comprimento	área	kg/m²	kg	
Estrutura metálica sobre laje 1	2	9,10	50,60	920,92	3,834	3530,81
Estrutura metálica sobre laje 2	1	7,90	7,55	59,65	3,834	228,70
Estrutura metálica sobre laje 3	2	7,90	6,20	97,96	3,834	375,58
TOTAL				1112,44		4135,09
altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.	
Telha, trap. 0,7 mm 1	xxx	9,40	50,60	951,28	xxx	2
Telha, trap. 0,7 mm 2	xxx	7,90	7,70	60,83	xxxx	1
Telha, trap. 0,7 mm 3	xxx	7,90	6,35	100,33	xxxx	2
TOTAL				1112,44		
altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.	
Cumeira de alumínio	xxx	xxx	50,60	101,20	xxx	2
altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.	
Rufo de concreto 1	xxx	xxx	9,40	18,80	xxx	2
Rufo de concreto 2	xxx	xxx	7,90	23,70	xxx	3
TOTAL				42,50		
altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.	
Rufo em alumínio 1	xxx	xxx	xxx	30,65	xxx	xxx
Rufo em alumínio 2	xxx	xxx	xxx	14,30	xxx	xxx
TOTAL				44,95		
altura	largura	comprimento	área	área líquida	Qtde.	
Placa Cimentícia	2,00	xxx	46,80	93,60	xxx	xxx
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						
altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos
COM VÃOS						
SEM VÃOS						
Encunha-mento						
Alvenaria 1/2 vez 1	3,00	xxx	52,15	156,45	101,00	1,00
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,65	0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	1,92	0,98	xxx	1,00
Desc. Esquad. 312	0,46	xxx	2,55	12,85	xxx	4,00
Desc. Esquad. 315	1,25	xxx	2,61	33,59	xxx	7,00
Desc. Vãos	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 3	3,00	xxx	1,13	3,39	1,92	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	1,47	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 4	3,00	xxx	7,90	23,70	22,10	1,00
Desc. Esquad. P03	2,00	xxx	0,80	1,50	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 5	3,00	xxx	8,90	26,70	25,02	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	1,60	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 6	3,00	xxx	6,60	19,80	19,80	1,00
Alvenaria 1/2 vez 7	3,00	xxx	7,00	21,00	16,17	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,44	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,10	1,85	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 8	3,00	xxx	52,15	156,45	121,60	1,00
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,66	0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	1,78	1,78	xxx	1,00
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	1,92	0,98	xxx	1,00
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,61	12,27	xxx	2,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,30	3,78	xxx	2,00
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,30	5,67	xxx	3,00
Desc. Vãos	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 9	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00
Alvenaria 1/2 vez 10	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 11	3,00	xxx	3,35	10,05	10,05	1,00
Alvenaria 1/2 vez 12	2,60	xxx	3,35	8,71	8,71	1,00
Alvenaria 1/2 vez 13	3,00	xxx	6,85	20,55	17,19	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 14	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 15	3,00	xxx	3,35	10,05	8,37	1,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,30	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 16	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 17	2,60	xxx	2,00	5,20	5,20	1,00
Alvenaria 1/2 vez 18	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 19	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Alvenaria 1/2 vez 20	3,00	xxx	6,85	20,55	18,66	1,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,30	1,68	xxx	1,00
Alvenaria 1/2 vez 21	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00
Alvenaria 1/2 vez 22	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00
Alvenaria 1/2 vez 23	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	1,68	xxx	1,00

Alvenaria 1/2 vez 24	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00	NÃO	0	0	0	17,81	6,85
Alvenaria 1/2 vez 25	3,00	xxx	52,15	156,45	116,57	1,00	SIM	0	116,57	0	0	52,15
Desc. Esquad. J05	0,46	xxx	3,81	-1,12	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-17,53	xxx	10,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-9,45	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. vão hall sanitários	2,10	xxx	0,15	-2,10	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 26	3,00	xxx	4,35	13,05	13,05	1,00	NÃO	0	0	0	13,05	4,35
Alvenaria 1/2 vez 27	3,00	xxx	4,35	13,05	13,05	1,00	NÃO	0	0	0	13,05	4,35
Alvenaria 1/2 vez 28	3,00	xxx	6,85	20,55	17,61	1,00	SIM	0	17,61	0	0	6,85
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,54	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 29	3,00	xxx	52,15	156,45	104,65	1,00	SIM	0	104,65	0	0	52,15
Desc. Esquad. J10	0,46	xxx	2,25	-2,07	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,35	xxx	3,81	-38,40	xxx	6,00		0	0	0	0	0
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 30	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00	NÃO	0	0	0	17,47	6,85
Alvenaria 1/2 vez 31	2,60	xxx	6,85	17,81	16,13	1,00	SIM	0	16,13	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 32	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00	SIM	0	18,87	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-3,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 33	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 34	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00	SIM	0	18,87	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 35	2,60	xxx	6,85	17,81	16,13	1,00	SIM	0	16,13	0	0	6,85
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 36	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00	NÃO	0	0	0	17,81	6,85
Alvenaria 1/2 vez 37	3,00	xxx	2,35	7,05	5,37	1,00	SIM	5,37	0	0	0	2,35
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 38	3,00	xxx	2,35	13,05	13,05	1,00	NÃO	0	0	0	13,05	4,35
Alvenaria 1/2 vez 39	3,00	xxx	2,35	7,05	5,37	1,00	SIM	5,37	0	0	0	2,35
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 40	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00	NÃO	0	0	0	17,81	6,85
Alvenaria 1/2 vez 41	3,00	xxx	52,15	156,45	91,50	1,00	SIM	0	91,5	0	0	52,15
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,25	xxx	3,81	-48,01	xxx	10,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 42	3,00	xxx	45,00	135,00	93,22	1,00	SIM	0	93,22	0	0	45,00
Desc. Verga	0,15	xxx	45,00	-6,75	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	45,00	-6,75	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-17,53	xxx	10,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-9,45	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 43	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 44	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 45	3,00	xxx	49,63	148,89	102,37	1,00	SIM	0	102,37	0	0	49,63
Desc. Verga	0,15	xxx	49,63	-7,44	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	49,63	-7,44	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-17,53	xxx	10,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-9,45	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 46	3,00	xxx	2,37	7,11	7,11	1,00	NÃO	0	0	0	7,11	2,37
Alvenaria 1/2 vez 47	3,00	xxx	52,15	156,45	89,16	1,00	SIM	0	89,16	0	0	52,15
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	52,15	-7,82	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J10	0,46	xxx	2,25	-2,07	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,25	xxx	3,81	-48,01	xxx	10,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 48	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 49	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 50	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 51	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 52	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 53	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 54	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 55	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 56	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 57	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 58	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 59	3,00	xxx	12,85	38,55	32,12	1,00	SIM	0	32,12	0	0	12,85
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	-3,75	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Desc. Acesso	2,10	xxx	1,25	-2,65	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 60	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 61	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00	NÃO	0	0	0	20,55	6,85
Alvenaria 1/2 vez 62	3,00	xxx	2,20	6,60	4,71	1,00	SIM	4,71	0	0	0	2,2
Desc. Esquad. P05	2,10	xxx	1,90	-1,18	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez 63	3,00	xxx	27,15	81,45	56,17	1,00	SIM	0	56,17	0	0	27,15
Desc. Verga	0,15	xxx	27,15	-4,07	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Contraverga	0,15	xxx	27,15	-4,07	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Pilares	1,30	0,20	xxx	-1,30	xxx	5,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J05	0,46	xxx	1,29	-0,55	xxx	1,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J12	1,25	xxx	2,35	-6,43	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Desc. Esquad. J15	1,25	xxx	2,35	-6,43	xxx	2,00		0	0	0	0	0
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 64	1,05	xxx	52,15	54,76	54,76	1,00	NÃO	0	0	0	54,76	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 65	1,05	xxx	27,00	28,35	28,35	1,00	NÃO	0	0	0	28,35	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 66	1,05	xxx	27,00	28,35	28,35	1,00	NÃO	0	0	0	28,35	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 67	1,05	xxx	52,00	54,60	54,60	1,00	NÃO	0	0	0	54,6	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 68	1,05	xxx	30,40	31,92	31,92	1,00	NÃO	0	0	0	31,92	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 69	1,05	xxx	7,70	8,09	8,09	1,00	NÃO	0	0	0	8,09	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 70	1,05	xxx	7,70	8,09	8,09	1,00	NÃO	0	0	0	8,09	xxx
Alvenaria 1/2 vez (platibanda) 71	1,05	xxx	30,40	31,92	31,92	1,00	NÃO	0	0	0	31,92	xxx
Desc. Pilares (Platibanda) 01	1,05	0,15	0,20	-13,86	xxx	66,00		0	0	0	0	0
Alvenaria guarda corpo próxima a rampa (pilares) 72	1,10	xxx	4,50	4,95	4,95	1,00	NÃO	0	0	4,95	0	xxx
Alvenaria parede sanitário feminino (1º pav.) 73	1,80	xxx	1,72	3,10	3,10	1,00	NÃO	0	0	3,1	0	xxx
Alvenaria lateral do pilar da fachada lateral direita 74	6,30	xxx	1,65	10,40	10,40	1,00	NÃO	0	0	0	10,4	xxx
Alvenaria 1/2 vez (pilares) 75	6,30	xxx	0,80	30,24	30,24	6,00	NÃO	0	0	30,24	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada laterais) 76	0,90	xxx	0,60	11,34	11,34	21,00	NÃO	0	0	11,34	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 78	0,90	xxx	0,45	6,48	6,48	16,00	NÃO	0	0	6,48	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 79	1,30	xxx	2,00	10,40	10,40	4,00	NÃO	0	0	10,4	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 80	0,90	xxx	0,85	4,59	4,59	6,00	NÃO	0	0	4,59	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 81	0,90	xxx	3,30	2,97	2,97	1,00	NÃO	0	0	2,97	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 82	0,75	xxx	0,45	9,45	9,45	28,00	NÃO	0	0	9,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 83	0,75	xxx	2,15	6,45	6,45	4,00	NÃO	0	0	6,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 84	0,75	xxx	3,25	9,75	9,75	4,00	NÃO	0	0	9,75	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 85	0,75	xxx	0,45	9,45	9,45	28,00	NÃO	0	0	9,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 86	0,75	xxx	2,15	6,45	6,45	4,00	NÃO	0	0	6,45	0	xxx
Alvenaria 1/2 vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 87	0,75	xxx	3,25	9,75	9,75	4,00	NÃO	0	0	9,75	0	xxx
Total Alv. 1/2 vez							2098,27					
							TOTAL	17,37	1141,22	153,97	799,57	7

Contraverga em janela com mais de 1,50 de vão (verga em janela com mais de 1,5 m de vão) 1	xxx	xxx	xxx	428,70	xxx	xxx			
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	Qtde.			
Verga em porta com até 1,5 m de vão (0,70m) 1	xxx	xxx	0,70	5,50	xxx	5			
Verga em porta com até 1,5 m de vão (0,80m) 2	xxx	xxx	0,80	11,20	xxx	14			
Verga em porta com até 1,5 m de vão (0,90m) 3	xxx	xxx	0,90	4,50	xxx	5			
		Total de verga em portas		21,20					
	altura	largura	compr. unitário	comp. total	volume	qtde.			
Cinta de amarração em concreto (platlbanda)	xxx	xxx	165,70	165,70	xxx	1			
			TOTAL	165,70					
	altura	largura	comprimento	altura total	qtde. de pilaretes				
Pilaretes 1 (platlbanda)	1,05	xxx	xxx	57,75	55				
Pilaretes 2 (platlbanda)	2,20	xxx	xxx	24,20	11				
			TOTAL	81,95					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 1	1,80	xxx	1,15	4,14	xxxx	2			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 2	1,80	xxx	0,55	1,98	xxxx	2			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 3	1,80	xxx	1,70	18,36	xxxx	6			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 4	1,80	xxx	1,30	2,34	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 5	1,80	xxx	0,50	0,90	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. alunos) 6	0,90	xxx	0,40	0,36	xxxx	1			
Divisória em granito (pav. superior - sant. alunos) 7	1,80	xxx	0,92	1,66	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 8	1,80	xxx	1,70	21,42	xxxx	7			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 9	1,80	xxx	2,50	4,50	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 10	1,80	xxx	0,65	1,17	xxxx	1			
Divisória em granito (térreo - sant. prof.) 11	0,90	xxx	0,40	0,72	xxxx	2			
			TOTAL	87,55					
	altura	largura	comprimento	área	área líquida	qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
Dry-wall (coord. reg. acad. - térreo) 1	2,75	xxx	1,50	4,13	4,13	1,00	NÃO	0	4,13
Dry-wall (coord. reg. acad. - térreo) 2	2,75	xxx	3,15	8,66	4,88	1,00	SIM	4,88	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	xxx	0,80	1,60	1,60	1,00	xxx	xxx	xxx
Desc. Visor	1,05	xxx	2,00	2,10	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (assit. social - térreo) 3	2,75	xxx	4,35	11,96	11,96	1,00	NÃO	0	11,96
Dry-wall (direção acadm./direção adm. - térreo) 4	2,75	xxx	3,43	28,30	28,30	3,00	NÃO	0	28,3
Dry-wall (direção acadm./direção adm. - térreo) 5	2,75	xxx	2,33	12,82	12,82	2,00	NÃO	0	12,82
Dry-wall (direção acadm./direção adm. - térreo) 6	2,75	xxx	2,50	13,75	13,75	2,00	NÃO	0	13,75
Dry-wall (direção acadm. - térreo) 7	2,75	xxx	8,85	24,34	19,30	1,00	SIM	19,3	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção adm. - térreo) 8	2,75	xxx	8,85	24,34	20,98	1,00	SIM	20,98	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção acadm. - térreo) 9	2,75	xxx	4,17	11,47	9,79	1,00	SIM	9,79	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção adm. - térreo) 10	2,75	xxx	4,17	11,47	9,79	1,00	SIM	9,79	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção acadm. - térreo) 11	2,75	xxx	1,02	2,81	1,13	1,00	SIM	1,13	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
Dry-wall (direção adm. - térreo) 12	2,75	xxx	1,02	2,81	1,13	1,00	SIM	1,13	0
Desc. Escad. P04.1	2,10	0,80	xxx	5,04	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx
			Total dry-wall	137,96			TOTAL	67,00	70,96
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.			
Peitoril 302	xxx	0,12	0,66	0,16	xxx	2,00			
Peitoril 305	xxx	0,12	1,29	0,53	xxx	6,00			
Peitoril 307	xxx	0,12	1,92	0,46	xxx	2,00			
Peitoril 310	xxx	0,12	2,55	1,84	xxx	6,00			
Peitoril 312	xxx	0,12	2,55	1,84	xxx	6,00			
Peitoril 314	xxx	0,12	3,81	18,29	xxx	40,00			
Peitoril 315	xxx	0,12	3,81	16,92	xxx	37,00			
			TOTAL	40,44					
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.			
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	52,00	104,00	xxxx	2			
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	30,40	30,40	xxxx	1			
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	27,25	54,50	xxxx	2			
Chapim em concreto 4	xxx	xxx	7,65	15,30	xxxx	2			
			TOTAL	204,20					
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.			
Chapim em granito1	xxx	xxx	10,15	81,20	xxxx	8			
Chapim em granito2	xxx	xxx	2,15	12,90	xxxx	6			
Chapim em granito3	xxx	xxx	4,30	12,90	xxxx	3			
Chapim em granito4	xxx	xxx	7,80	7,80	xxxx	1			
Chapim em granito5	xxx	xxx	2,00	2,00	xxxx	1			
			TOTAL	116,80					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Prateleira pré-moldada de concreto (Almox. Lab. Química/Biologia)	xxx	0,55	9,65	15,92	xxx	3			
Prateleira pré-moldada de concreto (Almox. Lab. Línguas)	xxx	0,55	2,15	3,55	xxx	3			
Prateleira pré-moldada de concreto (Almox. Direção Administrativa)	xxx	0,55	8,65	14,27	xxx	3			
			TOTAL	33,74					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	55,00			
2 - ESQUADRIAS									
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00			
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	17,92	xxx	16,00			
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	1,28	xxx	1,00			
			TOTAL	19,20					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	7,35	xxx	5,00			
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	21,84	xxx	13,00			
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	18,48	xxx	11,00			
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	7,56	xxx	4,00			
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	7,56	xxx	4,00			
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	37,80	xxx	20,00			
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00			
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,90	1,80	xxx	1,00			
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Portão (tela 2°) PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00			
Portão (tela 2°) PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00			
Portão (tela 2°) PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00			
Portão (tela 2°) PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00			
			TOTAL	0,00					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00			
Guichê (lambri) G3	0,50	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00			
			TOTAL	0,00					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			

Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (maxim-ar) J01	0,45	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,45	xxx	0,66	0,61	4,48	2,00
Janela (maxim-ar) J04	0,45	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,45	xxx	1,29	3,56	21,00	6,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,45	xxx	1,92	1,77	9,52	2,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,45	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,45	xxx	2,55	7,04	36,12	6,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,45	xxx	3,81	70,10	341,60	40,00
Janela (maxim-ar) J16	0,45	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,45	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,45	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	83,08	412,72	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	32,13	76,20	10,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	32,13	76,20	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	177,62	375,18	37,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	177,62	375,18	
			Total contramarco		864,10	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00
Visor 2	7,70	xxx	0,30	2,31	xxx	1,00
			TOTAL	2,31		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Gradil NYLOFOR3D (embaixo da rampa do hall) 1	2,30	xxx	4,16	9,57	xxx	1,00
Gradil NYLOFOR3D (embaixo da rampa do hall) 2	0,40	xxx	2,15	0,86	xxx	1,00
			TOTAL	10,43		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão - Gradil NYLOFOR3D - PF2 (embaixo da rampa do hall) 1	2,30	xxx	0,80	1,84	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Brise tipo C (Hall de entrada)	3,20	xxx	27,00	86,40	xxx	1,00
Brise tipo C (Hall de entrada/Auditório)	0,62	xxx	13,95	8,65	xxx	1,00
Brise tipo C (Laterais do Pedagógico - Tipo 1)	xxx	1,15	8,52	58,79	xxx	6,00
Brise tipo C (Laterais do Pedagógico - Tipo 2)	xxx	1,15	8,40	38,64	xxx	4,00
Brise tipo C (Laterais do Pedagógico - Tipo 3)	xxx	1,15	6,60	15,18	xxx	2,00
			TOTAL	207,66		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Brise tipo 84 F (Laterais do Pedagógico - Tipo 1)	1,50	xxx	8,52	153,36	xxx	12,00
Brise tipo 84 F (Laterais do Pedagógico - Tipo 2)	1,50	xxx	8,40	100,80	xxx	8,00
Brise tipo 84 F (Laterais do Pedagógico - Tipo 3)	1,50	xxx	6,60	39,60	xxx	4,00
			TOTAL	293,76		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Estrutura complementar para brise (Hall de entrada)	3,20	xxx	25,80	82,56	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	12,64	25,28	xxxx	2
Guarda-corpo (escada) 2	xxx	xxx	6,64	13,28	xxxx	2
Guarda-corpo 3	xxx	xxx	11,35	11,35	xxxx	1
Guarda-corpo 4	xxx	xxx	7,95	7,95	xxxx	1
Guarda-corpo 5	xxx	xxx	9,55	9,55	xxxx	1
Guarda-corpo 6	xxx	xxx	9,65	9,65	xxxx	1
Guarda-corpo 7	xxx	xxx	8,65	51,90	xxxx	6
			TOTAL	124,96		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	13,24	xxxx	xxxx	xxxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	7,24	xxxx	xxxx	xxxx
			TOTAL	20,48		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
11. Impermeabilização, Isolação térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Psicologia/Assit. Social) 1	0,45	0,40	4,35	5,66	xxxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 2	0,45	0,40	6,85	8,91	xxxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 3	0,45	0,40	2,35	6,11	xxxx	2,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (Térreo - Banheiros fundo: Fem.+Masc.+Acess.+DML+Hall) 4	0,45	0,40	4,35	5,66	xxxx	1,00
			TOTAL	26,34		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	1,65	51,80	170,94	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 2	xxx	0,50	51,80	51,80	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 3	xxx	1,20	9,10	21,84	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 4	xxx	1,20	7,90	9,48	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 5	xxx	3,28	7,90	25,91	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 6	0,20	xxx	137,35	27,47	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 7	0,20	xxx	110,30	44,12	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 8	0,20	xxx	97,84	19,57	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 9	0,20	xxx	20,50	4,10	xxxx	1
			TOTAL	375,23		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	279,97	5,60	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	65,26		xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,10	xxx	51,80	113,96	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	0,90	xxx	30,45	27,41	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	1,10	xxx	27,25	59,95	xxxx	2,00

Argamassa polimérica (Platibanda)	0,30	xxx	7,92	4,75	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda)	1,10	xxx	30,45	33,50	xxxx	1,00
Desc. Coberta	0,54	xxx	9,13	-9,77	xxx	2,00
Desc. Coberta	0,80	xxx	1,00	-0,44	xxx	1,00
			TOTAL	223,46		
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V5	0,45	0,25	27,15	19,01	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V7	0,40	0,40	9,95	11,94	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V8	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V9	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V10	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V11	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V12	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V13	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V14	0,40	0,30	9,95	10,95	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V16	0,40	0,25	29,15	30,61	xxx	xxx
Chapisco de estrutura interna - 1° Teto - V17	0,40	0,25	29,15	18,95	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P13	0,80	0,35	6,00	13,80	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P14	0,80	0,35	6,00	9,00	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P20	0,80	0,35	6,00	13,80	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna - P21	0,80	0,35	6,00	9,00	xxx	xxx
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 83	xxx	0,68	2,30	1,56	1,56	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 84	xxx	0,34	8,15	2,77	2,77	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 85	xxx	0,68	2,15	1,46	1,46	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 86	xxx	0,34	8,15	2,77	2,77	1,00
Chapisco em estrutura interna (Rampa) 87	xxx	0,68	2,15	1,46	1,46	1,00
Desc. área em contato estrutura/parede 9	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 12	xxx	0,15	3,65	-0,55	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 17	xxx	0,15	2,30	-0,35	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 24	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 30	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 31	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 35	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 36	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura 40	xxx	0,15	7,15	-1,07	xxx	1,00
Desc. área em contato parede/estrutura (pilares) 41	3,00	0,15	xxx	-3,60	xxx	8,00
	Total de chap. de estrutura interna			200,75		
	base	altura	comprimento	área	Parede com vão	COM VÃOS
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V5	0,25	0,75	2,00	4,00	SIM	4
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V7	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V8	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V9	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V10	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V11	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V12	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V13	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V14	0,30	0,70	1,00	2,00	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V16	0,25	0,70	2,00	3,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - 1° Teto - V17	0,25	0,70	2,00	3,80	SIM	3,8
Chapisco de estrutura em fachada - P1	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P2	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P3	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P4	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P5	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P6	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P7	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P8	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P9	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P10	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P11	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P12	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P14	0,35	6,00	0,80	4,80	SIM	4,80
Chapisco de estrutura em fachada - P15	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P16	0,35	6,00	0,80	13,80	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P17	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P18	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P19	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P21	0,35	6,00	0,80	4,80	SIM	4,80
Chapisco de estrutura em fachada - P22	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P23	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P24	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P25	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P26	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P27	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0
Chapisco de estrutura em fachada - P28	0,35	6,30	0,80	14,49	xxx	0

Chapisco de estrutura em fachada - laterais laje 1º teto	0,30	251,30	xxx	75,39	SIM	75,39	0		
Chapisco de estrutura em fachada - laterais laje forro	0,30	234,40	xxx	70,32	SIM	70,32	0		
	Total de chap. em estrutura			527,81		163,11	0,00		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
Chapisco em fachada 1	3,00	xxx	52,15	156,45	110,86	1,00	SIM	110,86	0
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,95	0,43	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	0,92	0,88	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,17	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 312	0,26	xxx	2,55	4,65	xxx	3,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	33,50	xxx	7,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 9	2,55	xxx	7,15	18,23	18,23	1,00	SIM	18,23	0
Chapisco em fachada 24	2,60	xxx	7,15	18,59	18,59	1,00	SIM	18,59	0
Chapisco em fachada 29	3,00	xxx	52,15	156,45	112,19	1,00	SIM	112,19	0
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	3,61	3,51	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,61	38,40	xxx	8,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 30	2,55	xxx	7,15	18,23	18,23	1,00	SIM	18,23	0
Chapisco em fachada 40	2,60	xxx	7,15	18,59	18,59	1,00	SIM	18,59	0
Chapisco em fachada 41	3,00	xxx	52,15	156,45	108,44	1,00	SIM	108,44	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	48,01	xxx	10,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 47	3,00	xxx	52,15	156,45	106,09	1,00	SIM	106,09	0
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	48,01	xxx	10,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada 49	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00	SIM	21,45	0
Chapisco em fachada 49	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00	SIM	21,45	0
Chapisco em fachada 63	3,00	xxx	27,15	61,45	64,83	1,00	SIM	64,83	0
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	1,29	0,59	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 312	1,26	xxx	2,55	5,43	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,61	6,60	xxx	2,00	xxx	0	0
Chapisco em fachada (avenaria na lateral do pilar na fachada lateral direita) 64	6,30	xxx	1,85	23,31	23,31	2,00	NÃO	0	23,31
Chapisco em fachada (platibanda) 65	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00	NÃO	0	59,8
Chapisco em fachada (platibanda) 66	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00	NÃO	0	31,05
Chapisco em fachada (platibanda) 67	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00	NÃO	0	31,05
Chapisco em fachada (platibanda) 68	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00	NÃO	0	59,8
Chapisco em fachada (platibanda) 69	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00	NÃO	0	8,86
Chapisco em fachada (platibanda) 70	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00	NÃO	0	8,86
Chapisco em fachada (platibanda) 71	1,15	xxx	30,75	35,36	35,36	1,00	NÃO	0	35,36
Desc. chapisco em estrutura de fachada	xxx	xxx	xxx	-163,11	xxx	xxx	xxx	-163,11	0,00
	Total de chap. em alv. de fachada			713,93			TOTAL	455,84	258,09
Massa única em fachada (Somatório do chapisco em fachada sem desconto de chapisco em estrutura de fachada)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	618,95	258,09
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.			
Chapisco interno em alvenaria 1	3,00	xxx	52,15	156,45	101,00	1,00			
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,95	0,43	xxx	1,00			
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	0,92	0,88	xxx	1,00			
Desc. Esquad. 312	1,26	xxx	2,55	12,89	xxx	4,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	0,81	33,50	xxx	7,00			
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 3	3,00	xxx	1,13	6,78	3,84	2,00			
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,84	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 4	3,00	xxx	0,90	47,40	44,20	2,00			
Desc. Esquad. P03	2,00	xxx	0,80	3,20	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 5	3,00	xxx	8,90	53,40	50,04	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,20	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 6	3,00	xxx	6,60	39,60	39,60	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 7	3,00	xxx	7,00	42,00	32,34	2,00			
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,88	xxx	4,00			
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,80	3,28	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 8	3,00	xxx	52,15	312,90	243,18	2,00			
Desc. Esquad. 302	0,46	xxx	0,66	0,61	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	0,29	3,58	xxx	6,00			
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	1,92	1,77	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	4,59	xxx	4,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,91	34,56	xxx	14,00			
Desc. Esquad. 307	0,46	xxx	0,90	7,58	xxx	4,00			
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	11,94	xxx	5,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,28	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 9	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 10	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 11	3,00	xxx	3,35	20,10	20,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 12	2,60	xxx	3,35	17,42	17,42	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 13	3,00	xxx	6,85	41,10	34,38	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 14	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 15	3,00	xxx	3,35	20,10	16,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 16	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 17	2,60	xxx	2,00	10,40	10,40	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 18	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 19	3,00	xxx	1,95	11,70	11,70	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 20	3,00	xxx	6,85	41,10	37,32	2,00			
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	0,90	3,78	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 21	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 22	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 23	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 24	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 25	3,00	xxx	52,15	312,90	233,16	2,00			
Desc. Esquad. 305	0,46	xxx	1,29	2,17	xxx	4,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	3,61	35,05	xxx	20,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	18,90	xxx	10,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,35	xxx	2,00			
Desc. vão hall sanitários	0,06	xxx	0,66	4,41	xxx	2,00			
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	15,55	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 26	3,00	xxx	4,35	26,10	26,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 27	3,00	xxx	4,35	26,10	26,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 28	3,00	xxx	41,10	35,22	35,22	2,00			
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,88	xxx	4,00			
Chapisco interno em alvenaria 29	3,00	xxx	52,15	156,45	104,65	1,00			
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,81	3,51	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,61	38,40	xxx	8,00			
Desc. Verga	0,15	xxx	52,15	7,82	xxx	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 30	2,55	xxx	6,85	17,47	17,47	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 31	2,60	xxx	6,85	35,62	32,26	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 32	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 33	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 34	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 35	2,60	xxx	6,85	35,62	30,58	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 36	2,60	xxx	6,85	35,62	35,62	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 37	3,00	xxx	2,35	14,10	10,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 38	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 39	3,00	xxx	2,35	14,10	10,74	2,00			
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 40	2,60	xxx	6,85	17,81	17,81	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 41	3,00	xxx	52,15	156,45	108,44	1,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,61	48,01	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 42	3,00	xxx	45,00	270,00	216,05	2,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	0,81	35,05	xxx	20,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	18,90	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 43	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 44	3,00	xxx	41,10	35,22	35,22	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 45	3,00	xxx	49,63	297,78	237,11	2,00			
Desc. Esquad. 314	0,46	xxx	3,61	35,05	xxx	20,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00			
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	18,90	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 46	3,00	xxx	2,37	14,22	14,22	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 47	3,00	xxx	52,15	156,45	105,10	1,00			
Desc. Esquad. 310	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00			
Desc. Esquad. 315	1,26	xxx	3,61	48,01	xxx	10,00			
Chapisco interno em alvenaria 48	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 49	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00			
Chapisco interno em alvenaria 50	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 51	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 52	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 53	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 54	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00			
Chapisco interno em alvenaria 55	3,00	xxx	6,85	41,10					

Chapisco interno em alvenaria 59	3,00	xxx	12,85	77,10	64,25	2,00
Desc. Esquad. P08	2,10	xxx	0,90	7,56	xxx	4,00
Desc. Acesso	2,10	xxx	0,25	5,25	xxx	2,00
Chapisco interno em alvenaria 60	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Chapisco interno em alvenaria 61	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Chapisco interno em alvenaria 62	3,00	xxx	2,20	13,20	9,42	2,00
Desc. Esquad. P06	1,10	xxx	0,10	1,10	xxx	2,00
Chapisco interno em alvenaria 63	3,00	xxx	27,15	81,45	64,83	1,00
Desc. Esquad. J05	0,45	xxx	1,25	0,55	xxx	1,00
Desc. Esquad. J12	0,25	xxx	0,55	0,43	xxx	2,00
Desc. Esquad. J15	1,25	xxx	3,81	9,50	xxx	2,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 64	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 65	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 66	1,15	xxx	27,00	31,05	31,05	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 67	1,15	xxx	52,00	59,80	59,80	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 68	2,00	xxx	30,40	60,80	60,80	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 69	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 70	1,15	xxx	7,70	8,86	8,86	1,00
Chapisco interno em alvenaria (platiabanda) 71	1,15	xxx	30,40	34,96	34,96	1,00
Chapisco interno em alvenaria (alvenaria guarda corpo próxima a rampa) 72	1,10	xxx	4,50	9,90	9,90	2,00
Chapisco interno em alvenaria (parede sanitário feminino - 1º pav.) 73	1,80	xxx	1,72	6,19	6,19	2,00
Chapisco interno em alvenaria (pilares) 74	6,00	xxx	1,10	39,60	39,60	6,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada laterais) 75	0,90	xxx	0,60	22,68	22,68	42,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 78	0,90	xxx	0,45	12,96	12,96	32,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química) 79	1,30	xxx	2,00	20,80	20,80	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 80	0,90	xxx	0,85	9,18	9,18	12,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática) 81	0,90	xxx	3,30	5,94	5,94	2,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 82	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 83	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de línguas) 84	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 85	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 86	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00
Alvenaria ½ vez (apoio de bancada centrais - lab. de informática) 87	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00

Total de chap. interno em alv. 3546,64

	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Estucamento de teto (vigas fachas) 1	xxx	1,50	8,65	25,95	25,95	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 2	xxx	1,50	8,73	26,19	26,19	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 3	xxx	1,50	6,68	20,04	20,04	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 4	xxx	1,50	8,85	26,55	26,55	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 5	xxx	1,50	45,00	67,50	67,50	1,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 6	xxx	1,50	49,60	74,40	74,40	1,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 7	xxx	1,50	7,65	11,48	11,48	1,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 8	xxx	1,80	7,65	27,54	27,54	2,00
Estucamento de teto (vigas fachas) 9	xxx	1,50	52,15	156,45	156,45	2,00
Estucamento de teto (rampa) 9	xxx	2,30	10,15	70,04	70,04	3,00
Estucamento de teto (rampa) 10	xxx	2,15	4,62	19,87	19,87	2,00
Estucamento de teto (rampa) 11	xxx	2,15	7,83	16,83	16,83	1,00
				TOTAL	542,84	

	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Massa única interna (chapisco interno - embopo total)	xxx	xxx	xxx	1794,85	xxx	xxx

	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo	região da parede	área do ambiente	Revest. 20x20 cm				Revest. 34x34 cm	Emboço		
										altura inteira	altura	altura	altura		AMB. <5m²	entre 5 e 10 m²	AMB. >10m²
Revest. Cer. Sant. Diretoria - Térreo	1,80	xxx	6,26	11,27	10,01	1,00	2	meia	2,26	0,00	0,00	10,01	0,00	0,00	10,01	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Acessível Adm. - Térreo	1,80	xxx	7,50	13,50	11,88	1,00	2	meia	3,51	0,00	0,00	11,88	0,00	0,00	11,88	0,00	0,00
Desc. Esquad. P06	1,80	xxx	0,90	-1,82	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Fem. Adm. - Térreo	1,80	xxx	8,68	15,62	14,36	1,00	2	meia	4,66	0,00	0,00	14,36	0,00	0,00	14,36	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Mas. Adm. - Térreo	1,80	xxx	8,40	15,12	13,86	1,00	2	meia	4,39	0,00	0,00	13,86	0,00	0,00	13,86	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Copa - Térreo	1,80	xxx	4,35	7,83	7,83	xxx	2	meia	3,46	0,00	0,00	7,83	0,00	0,00	7,83	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoarifado Adm. - Térreo	1,80	xxx	18,40	33,12	31,68	xxx	2	meia	16,10	0,00	0,00	0,00	31,68	0,00	0,00	0,00	31,68
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoarifado Adm. - gradeleira - Térreo	xxx	0,55	8,65	14,27	14,27	3,00	2	meia	16,10	0,00	0,00	0,00	14,27	0,00	0,00	0,00	14,27
Revest. Cer. Circulação direita - Térreo	1,80	xxx	52,15	93,87	85,77	xxx	1	meia	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	85,77	0,00	0,00	85,77
Desc. Esquad. P07	1,80	xxx	0,90	-1,24	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,85	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Circulação esquerda - Térreo	1,80	xxx	52,15	93,87	82,26	xxx	1	meia	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	82,26	0,00	0,00	82,26
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,10	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P07	1,80	xxx	0,90	-1,82	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Acesso do hall dos Sanitários	1,80	xxx	1,05	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Lab. Química/Biologia - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,82	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,95	xxx	3,81	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada laterais)	0,90	xxx	0,60	22,68	22,68	42,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	22,68	0,00	0,00	22,68
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química)	0,90	xxx	0,45	12,96	12,96	32,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	12,96	0,00	0,00	12,96
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. biologia/química)	1,30	xxx	2,00	20,80	20,80	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	20,80	0,00	0,00	20,80
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática)	0,90	xxx	0,85	9,18	9,18	12,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	9,18	0,00	0,00	9,18
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. física/matemática)	0,90	xxx	3,30	5,94	5,94	2,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94	0,00	0,00	5,94
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de línguas)	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	16,20	0,00	0,00	16,20
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de línguas)	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	12,90	0,00	0,00	12,90
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de línguas)	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	0,00	0,00	19,50
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de informática)	0,75	xxx	0,45	16,20	16,20	48,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	16,20	0,00	0,00	16,20
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de informática)	0,75	xxx	2,15	12,90	12,90	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	12,90	0,00	0,00	12,90
Revest. Cer. Lab. (apoio de bancada centrais - lab. de informática)	0,75	xxx	3,25	19,50	19,50	8,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	0,00	0,00	19,50

Revest. Cer. Sala de Enfermagem - Térreo	1,80	xxx	13,30	23,94	22,32	xxx	1	meia	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,32	0,00	22,32	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 01 - Térreo	1,80	xxx	17,50	31,50	28,62	xxx	2	meia	14,79	0,00	0,00	0,00	28,62	0,00	0,00	0,00	28,62
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 01 - grateleiras - Térreo	xxx	0,60	9,65	17,37	17,37	3,00	2	meia	14,79	0,00	0,00	0,00	17,37	0,00	0,00	0,00	17,37
Revest. Cer. Lab. Física/Matemática - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Lab. Física/Matemática - grateleiras - Térreo	xxx	0,45	12,95	5,83	5,83	1,00	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	5,83	0,00	0,00	5,83
Revest. Cer. Lab. Linguas - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Psicologia - Térreo	1,80	xxx	13,30	23,94	20,88	xxx	1	meia	7,77	0,00	0,00	0,00	0,00	20,88	0,00	0,00	20,88
Desc. Esquad. P07	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Assist. Social - Térreo	1,80	xxx	8,05	14,49	13,05	xxx	1	meia	8,05	0,00	0,00	0,00	0,00	13,05	0,00	13,05	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 02 - Térreo	1,80	xxx	9,31	16,76	13,88	xxx	2	meia	19,13	0,00	0,00	0,00	13,88	0,00	0,00	0,00	13,88
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Almoz. Labor. 02 - grateleiras - Térreo	xxx	0,60	0,85	3,06	3,06	6,00	2	meia	14,79	0,00	0,00	0,00	3,06	0,00	0,00	0,00	3,06
Revest. Cer. Lab. Informática - Térreo	1,80	xxx	31,40	56,52	50,79	xxx	1	meia	60,62	0,00	0,00	0,00	0,00	50,79	0,00	0,00	50,79
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-2,67	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Sant. Acessível Fem. - Térreo	1,80	xxx	8,30	14,94	13,32	xxx	2	meia	4,35	0,00	0,00	13,32	0,00	0,00	13,32	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Hall Sanitários - Térreo	1,80	xxx	11,05	19,89	12,24	xxx	1	meia	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	12,24	0,00	12,24	0,00
Desc. Entrada	1,80	xxx	0,70	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,70	-2,52	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Sant. Acessível Mas. - Térreo	1,80	xxx	8,30	14,94	13,32	xxx	2	meia	4,35	0,00	0,00	13,32	0,00	0,00	13,32	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Fem. -Térreo	1,80	xxx	15,40	27,72	26,10	xxx	2	meia	14,57	0,00	0,00	0,00	26,10	0,00	0,00	0,00	26,10
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Mas. -Térreo	1,80	xxx	15,40	27,72	26,10	xxx	2	meia	14,57	0,00	0,00	0,00	26,10	0,00	0,00	0,00	26,10
Desc. Esquad. P02	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Salas de Aula - Superior	1,80	xxx	31,40	678,24	626,80	12,00	1	meia	60,63	0,00	0,00	0,00	0,00	626,80	0,00	0,00	626,80
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-19,44	xxx	12,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J15	0,35	xxx	3,61	-32,00	xxx	24,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Circulação - Superior	1,80	xxx	102,85	185,13	163,71	xxx	1	meia	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	163,71	0,00	0,00	163,71
Desc. Entrada Hall Sanitários	1,80	xxx	1,10	-1,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-19,44	xxx	12,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Hall Sanitários - Superior	1,80	xxx	11,80	21,24	16,74	xxx	1	meia	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	16,74	0,00	16,74	0,00
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Sant. Acessível - Superior	1,80	xxx	8,80	15,84	14,22	xxx	2	meia	4,87	0,00	0,00	14,22	0,00	0,00	14,22	0,00	0,00
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Fem. - Superior	1,80	xxx	20,40	36,72	35,10	xxx	2	meia	22,95	0,00	0,00	0,00	35,10	0,00	0,00	0,00	35,10
Desc. Esquad. P08	1,80	xxx	0,90	-1,62	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. Cer. Sant. Mas. - Suneior	1,80	xxx	20,40	36,72	35,28	xxx	2	meia	22,12	0,00	0,00	0,00	35,28	0,00	0,00	0,00	35,28
Desc. Esquad. P04	1,80	xxx	0,90	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL GERAL	1751,79					TOTAL	0,00	0,00	98,80	231,46	1421,53	98,80	85,23	1567,76
																	1627,06
																	59,30
																	1627,06
	altura	largura	perimetro	área bruta	área líquida	Qtde.	área do ambiente	meia altura									
							< 5 m²	> 5 m²									
Revest. Cer. 10x10 cm - Circulação direita - Térreo	0,10	xxx	52,15	5,22	4,77	xxx	xxx	0,00	4,77								
Desc. Esquad. P07	0,10	xxx	0,90	-0,10	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,27	xxx	3,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Circulação esquerda - Térreo	0,10	xxx	52,15	5,22	4,58	xxx	xxx	0,00	4,58								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,45	xxx	5,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P07	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Acesso do hall dos Sanitários	0,10	xxx	1,05	-0,11	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Lab. Química/Biologia - Térreo	0,10	xxx	31,40	3,14	2,21	xxx	60,62	0,00	2,21								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,00	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. J15	0,10	xxx	3,61	-0,75	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Sala de Enfermagem - Térreo	0,10	xxx	13,30	1,33	1,24	xxx	60,62	0,00	1,24								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Lab. Física/Matemática - Térreo	0,10	xxx	31,40	3,14	2,21	xxx	60,62	0,00	2,21								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. J15	0,10	xxx	3,61	-0,75	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Lab. Linhuas - Térreo	0,10	xxx	31,40	3,14	2,21	xxx	60,62	0,00	2,21								
Desc. Esquad. P08	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,08	xxx	1,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Psicologia - Térreo	0,10	xxx	13,30	1,33	0,99	xxx	7,77	0,00	0,99								
Desc. Esquad. P07	0,10	xxx	0,90	-0,18	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90	-0,16	xxx	2,00	xxx	0,00	xxx								
Revest. Cer. 10x10 cm - Assist. Social - Térreo	0,10	xxx	8,05	0,81	0,73	xxx	8,05	0,00	0,73								
Desc. Esquad. P04	0,10	xxx	0,90														

Forro de gesso em ambiente com pé direito duplo (circulação - superior) 2	xxx	7,65	4,35	33,28	xxx	1,00	
Total forro de gesso, pé direito duplo				66,18			
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.	
Forro de PVC, em placas 1	xxx	6,85	4,30	29,46	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 2	xxx	3,35	4,40	14,74	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 3	xxx	3,35	1,20	4,02	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 4	xxx	3,35	4,35	14,57	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 5	xxx	3,35	7,55	25,29	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 6	xxx	xxx	xxx	28,15	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 7	xxx	2,00	1,13	2,26	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 8	xxx	xxx	xxx	19,31	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 9	xxx	1,95	1,80	3,51	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 10	xxx	1,95	2,39	4,66	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 11	xxx	1,95	2,25	4,39	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 12	xxx	2,20	7,89	17,36	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 13	xxx	4,50	7,89	35,51	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 14	xxx	6,85	6,85	1091,21	xxx	18,00	
Forro de PVC, em placas 15	xxx	6,85	2,35	16,10	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 16	xxx	3,30	4,35	14,36	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 17	xxx	3,40	4,35	14,79	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 18	xxx	2,30	4,35	10,01	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 19	xxx	4,40	4,35	19,14	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 20	xxx	2,35	1,85	8,70	xxx	2,00	
Forro de PVC, em placas 21	xxx	2,35	2,85	6,70	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 22	xxx	4,35	3,35	29,15	xxx	2,00	
Forro de PVC, em placas 23	xxx	1,70	4,50	7,65	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 24	xxx	2,20	2,22	4,88	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 25	xxx	6,85	3,35	22,95	xxx	1,00	
Forro de PVC, em placas 26	xxx	xxx	xxx	22,12	xxx	1,00	
Total de forro em placa de gesso				1470,99			
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	qtde.	
Forro em drywall (Hall)	xxx	14,10	30,60	431,46	89,40	xxx	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Moldura pré-moldada 1	0,08	0,60	3,00	xxx	0,58	4,00	
Moldura pré-moldada 2	0,08	0,60	4,20	xxx	0,81	4,00	
Total				1,39			
	altura	largura	compr. unitário	comprimento	volume	qtde.	
Pinador tipo u - 1	xxx	xxx	8,65	51,90	xxx	6,00	
Pinador tipo u - 2	xxx	xxx	7,65	15,30	xxx	2,00	
Total				67,20			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Contrapiso (secretaria)	xxx	xxx	xxx	29,46	xxx	xxx	
Contrapiso (corred. Coord. pedagógica)	xxx	xxx	xxx	4,02	xxx	xxx	
Contrapiso (coord. pedagógica)	xxx	xxx	xxx	14,74	xxx	xxx	
Contrapiso (coord. pedagógica)	xxx	xxx	xxx	14,57	xxx	xxx	
Contrapiso (coord. de apoio à direção)	xxx	xxx	xxx	25,29	xxx	xxx	
Contrapiso (recepção)	xxx	xxx	xxx	10,74	xxx	xxx	
Contrapiso (circulação)	xxx	xxx	xxx	12,55	xxx	xxx	
Contrapiso (copa)	xxx	xxx	xxx	5,54	xxx	xxx	
Contrapiso (Diretoria)	xxx	xxx	xxx	19,31	xxx	xxx	
Contrapiso (Multimídia)	xxx	xxx	xxx	17,36	xxx	xxx	
Contrapiso (Sala dos professores)	xxx	xxx	xxx	54,05	xxx	xxx	
Contrapiso (Dep. Acadêmico)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx	
Contrapiso (Dep. Adm.)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx	
Contrapiso (Almoxarifado Inform.)	xxx	xxx	xxx	16,10	xxx	xxx	
Contrapiso (Lab. de Química/Biologia)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx	
Contrapiso (Sala Enferm.)	xxx	xxx	xxx	14,36	xxx	xxx	
Contrapiso (Almox.)	xxx	xxx	xxx	14,79	xxx	xxx	
Contrapiso (Lab. de Física/Matemática)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx	
Contrapiso (Lab. De Línguas)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx	
Contrapiso (Psicologia)	xxx	xxx	xxx	7,77	xxx	xxx	
Contrapiso (Assist. Social)	xxx	xxx	xxx	8,05	xxx	xxx	
Contrapiso (Almox.)	xxx	xxx	xxx	19,10	xxx	xxx	
Contrapiso (Lab. de Informática)	xxx	xxx	xxx	60,62	xxx	xxx	
Contrapiso (Sant. Acessível)	xxx	xxx	xxx	4,35	xxx	xxx	
Contrapiso (Almox.)	xxx	xxx	xxx	6,70	xxx	xxx	
Contrapiso (Sant. Acessível)	xxx	xxx	xxx	4,35	xxx	xxx	
Contrapiso (Sant. Feminino)	xxx	xxx	xxx	14,57	xxx	xxx	
Contrapiso (Sant. Masculino)	xxx	xxx	xxx	14,57	xxx	xxx	
Contrapiso (circulação térreo) 2	xxx	12,85	52,15	670,13	xxx	1,00	
Desc. piso central	xxx	0,35	85,00	29,75	xxx	1,00	
Desc. pilares 1	xxx	0,35	0,80	1,12	xxx	4,50	
Desc. pilares 2	xxx	0,35	0,80	0,74	xxx	8,00	
Total de contrapiso para gran. 12 mm				1035,53			
Contrapiso (piso do hall de entrada)	xxx	14,15	28,00	396,2	xxx	1,00	
Desc. rampa	xxx	4,62	12,12	55,99	xxx	1,00	
Total de contrapiso para gran. 17 mm				340,21			
				1375,74			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Piso gran. 12 mm (térreo)	xxx	xxx	xxx	1035,53	xxx	xxx	
Piso gran. 12 mm (salas de aula)	xxx	6,85	8,85	727,47	xxx	12,00	
Piso gran. 12 mm (hall sanitários 1º pav.)	xxx	1,70	4,50	7,65	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (sanitário acessível 1º pav.)	xxx	2,20	2,22	4,88	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (sanitário feminino 1º pav.)	xxx	6,85	3,35	22,95	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (sanitário masculino 1º pav.)	xxx	xxx	xxx	22,12	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (circulação - 1º pav.)	xxx	2,00	52,15	208,60	xxx	2,00	
Piso gran. 12 mm (circulação - 1º pav.)	xxx	8,85	3,10	27,44	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (circulação - 1º pav.)	xxx	8,85	3,00	26,55	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (soleira 0,80 m)	xxx	0,15	0,70	0,53	xxx	5,00	
Piso gran. 12 mm (soleira 0,80 m)	xxx	0,15	0,80	1,44	xxx	12,00	
Piso gran. 12 mm (soleira 0,90 m)	xxx	0,15	0,90	2,03	xxx	15,00	
Piso gran. 12 mm (soleira - hall sant. fundo - térreo)	xxx	0,15	1,05	0,16	xxx	1,00	
Piso gran. 12 mm (soleira - hall sant. fundo - 1º pav.)	xxx	0,15	1,50	0,23	xxx	1,00	
TOTAL				2087,58			
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.	
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (rampa)	xxx	2,00	10,12	80,96	xxx	4,00	
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (rampa)	xxx	2,00	4,30	25,80	xxx	3,00	
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (rampa)	xxx	2,15	7,85	16,88	xxx	1,00	
TOTAL				123,64			
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.	
Piso gran. 17 mm (piso do hall de entrada) 1	xxx	14,15	28,00	396,2	xxx	1,00	
Desc. rampa	xxx	4,62	12,12	55,99	xxx	1,00	
TOTAL				340,21			
	altura	largura	comprimento	área	< 5 m²	> 5 m²	
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Diretor - Térreo	xxx	1,13	2,00	2,26	2,26	0,00	
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Acessível Diretoria - Térreo	xxx	1,95	1,80	3,51	3,51	0,00	
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Fem. Diretoria - Térreo	xxx	1,95	2,39	4,66	4,66	0,00	
Revest. Cer. para piso 35x35 cm - Sanit. Masc Diretoria - Térreo	xxx	1,95	2,25	4,39	4,39	0,00	
TOTAL				14,82		0,00	
	altura	comodo	largura	comprimento	compr.	volume	Qtde.
Rodapé em granito (coord. reg. acadêmico) 1	xxx	6,85	4,30	22,30	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00	
Rodapé em granito (coord. pedagógica) 2	xxx	3,35	4,40	15,50	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00	
Rodapé em granito (corredor - coord. pedagógica) 3	xxx	3,35	1,20	9,10	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P07	xxx	xxx	0,90	0,90	xxx	1,00	
Rodapé em granito (coord. de gestão de pessoas) 4	xxx	3,35	4,35	15,40	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	0,80	xxx	1,00	

Rodapé em granito (chefia de gabinete) 5	xxx	3,35	7,55	21,80	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-0,80	xxx	1,00
Rodapé em granito (recepção e circulação - direção) 6	xxx	xxx	xxxx	37,50	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	xxx	xxx	0,50	-1,20	xxx	2,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-2,40	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	xxx	xxx	0,90	-1,60	xxx	2,00
Rodapé em granito (direção) 7	xxx	xxx	xxx	19,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	xxx	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-0,80	xxx	1,00
Rodapé em granito (multimídia) 8	xxx	2,20	7,89	20,18	xxx	1,00
Desc. Esquad. P03	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Rodapé em granito (sala dos professores) 9	xxx	4,50	7,89	24,78	xxx	1,00
Desc. Esquad. P03	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	xxx	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Rodapé em granito (Direção acadêmica)	xxx	6,85	8,85	62,80	xxx	2,00
Desc. Esquad. P04	xxx	xxx	0,80	-0,80	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	xxx	xxx	1,90	-1,90	xxx	2,00
			TOTAL	239,46		
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.
Soleira de granito 0,80 m - 1	xxx	0,15	0,80	1,60	xxx	2,00
Soleira de granito 0,90 m - 2	xxx	0,15	0,90	10,80	xxx	12,00
			Compr. Total	12,40		
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.
Decorau em granito (2x)	xxx	xxx	1,60	57,60	xxx	36,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Patamar em granito (2x)	xxx	3,35	1,60	10,72	xxx	2,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	1,67	52,50	xxx	12,27	2,00
Desc. pilares	0,07	0,35	0,80	xxx	0,27	14,00
Calçada 2	0,07	0,48	7,15	xxx	0,48	2,00
Calçada (rampas pátio) 3	0,05	xxx	xxx	2,16	0,22	2,00
			TOTAL	13,24		
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	10,26	xxx	114,00
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. 1 - A	3,00	xxx	47,02	141,06	95,47	1,00
Desc. Esquad. P02	0,46	xxx	0,50	0,20	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	0,80	0,36	xxx	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	0,55	0,17	xxx	1,00
Desc. Esquad. P12	1,25	xxx	2,95	3,64	xxx	3,00
Desc. Esquad. P15	1,25	xxx	3,81	4,76	xxx	7,00
Pintura acríl. 1 - B	1,20	xxx	3,48	4,18	4,18	1,00
Pintura acríl. 3 - A	1,20	xxx	1,13	1,36	1,15	1,00
Desc. Esquad. P02	0,46	xxx	0,70	0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 3 - B	3,00	xxx	1,13	3,39	1,92	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 4	3,00	xxx	7,89	47,34	43,74	2,00
Desc. Esquad. P03	2,10	xxx	0,90	1,80	xxx	2,00
Pintura acríl. 5	3,00	xxx	8,90	53,40	50,04	2,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00
Pintura acríl. 6	3,00	xxx	6,60	39,60	39,60	2,00
Pintura acríl. 7 - A	3,00	xxx	7,04	21,12	16,29	1,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	2,94	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	1,80	3,78	xxx	2,00
Pintura acríl. 7 - B	1,20	xxx	6,44	7,73	7,04	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	0,42	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 8 - A	3,00	xxx	41,41	124,23	99,86	1,00
Desc. Esquad. P02	0,46	xxx	0,66	0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	0,61	12,27	xxx	7,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	3,80	3,78	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	3,67	xxx	3,00
Pintura acríl. 8 - B	1,20	xxx	9,09	10,91	8,25	1,00
Desc. Esquad. P05	1,10	xxx	1,10	0,72	xxx	1,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	1,92	0,88	xxx	1,00
Pintura acríl. 8 - C	1,10	xxx	52,15	57,37	38,89	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	0,46	xxx	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	1,78	xxx	3,00
Desc. Esquad. P07	0,46	xxx	1,92	0,98	xxx	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	0,72	xxx	2,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	12,27	xxx	7,00
Desc. Esquad. P07	0,20	xxx	0,90	0,36	xxx	2,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	0,30	xxx	1,00
Pintura acríl. 9	3,00	xxx	6,85	20,55	20,55	1,00
Pintura acríl. 10	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00
Pintura acríl. 11	3,00	xxx	3,35	20,10	20,10	2,00
Pintura acríl. 12	3,00	xxx	3,35	20,10	20,10	2,00
Pintura acríl. 13	3,00	xxx	6,85	41,10	37,74	2,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	3,26	xxx	2,00
Pintura acríl. 14 - A	3,00	xxx	1,95	5,85	5,85	1,00
Pintura acríl. 14 - B	1,20	xxx	1,95	2,34	2,34	1,00
Pintura acríl. 15 - A	3,00	xxx	3,60	10,80	9,12	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 15 - B	1,20	xxx	2,00	2,40	2,40	1,00
Pintura acríl. 15 - C	3,00	xxx	1,20	3,60	1,92	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 16	1,20	xxx	1,95	4,68	4,68	2,00
Pintura acríl. 17 - A	1,20	xxx	2,15	2,58	2,58	1,00
Pintura acríl. 17 - A	1,20	xxx	2,15	6,45	1,00	1,00
Pintura acríl. 18	1,20	xxx	1,95	4,68	4,68	2,00
Pintura acríl. 19	1,20	xxx	1,95	4,68	4,68	2,00
Pintura acríl. 20	3,00	xxx	6,85	41,10	37,32	2,00
Desc. Esquad. P07	2,10	xxx	1,10	0,72	xxx	2,00
Pintura acríl. 21	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Pintura acríl. 22	3,00	xxx	6,85	41,10	41,10	2,00
Pintura acríl. 23 - A	3,00	xxx	6,85	20,55	18,87	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 23 - B	1,20	xxx	6,85	8,22	7,98	1,00
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	1,47	xxx	1,00
Pintura acríl. 24	1,20	xxx	6,85	8,22	8,22	1,00
Pintura acríl. 25 - A	1,10	xxx	52,15	57,37	37,34	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	1,78	xxx	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	12,27	xxx	10,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,90	0,16	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	0,90	xxx	5,00
Desc. Acesso	0,20	xxx	1,26	0,35	xxx	1,00
Pintura acríl. 25 - B	1,10	xxx	48,95	51,65	32,81	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,90	0,16	xxx	1,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	0,90	xxx	5,00
Desc. Acesso	0,20	xxx	1,26	0,25	xxx	1,00
Pintura acríl. 25 - C	1,20	xxx	3,70	4,44	3,25	1,00
Desc. Esquad. P05	0,46	xxx	1,29	1,13	xxx	2,00
Pintura acríl. 26 - A	1,10	xxx	4,35	4,79	4,79	1,00
Pintura acríl. 26 - B	1,20	xxx	4,35	5,22	5,22	1,00
Pintura acríl. 27	1,10	xxx	4,35	5,57	5,25	2,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,32	xxx	2,00
Pintura acríl. 28 - A	1,20	xxx	3,70	4,44	4,44	1,00
Pintura acríl. 28 - B	1,10	xxx	2,85	3,14	2,86	1,00
Desc. Esquad. P02	0,20	xxx	0,70	0,38	xxx	2,00
Pintura acríl. 28 - C	1,20	xxx	6,70	8,04	7,62	1,00
Desc. Esquad. P02	0,20	xxx	0,70	0,42	xxx	2,00
Pintura acríl. 29 - A	1,10	xxx	35,40	38,94	14,25	1,00
Desc. Esquad. P15	0,61	xxx	3,61	24,69	xxx	6,00
Pintura acríl. 29 - B	1,20	xxx	15,40	18,48	12,62	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	0,72	xxx	2,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	3,51	xxx	2,00
Pintura acríl. 30	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 31 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 31 - B	1,20	xxx	4,40	5,28	5,04	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 31 - C	1,10	xxx	2,30	2,53	2,53	1,00
Pintura acríl. 32 - A	1,20	xxx	4,40	5,28	5,04	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 32 - B	1,10	xxx	2,30	2,53	2,53	1,00
Pintura acríl. 32 - C	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 33	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 34 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,15	xxx	1,00
Pintura acríl. 34 - B	1,10	xxx	4,15	4,57	4,57	1,00
Pintura acríl. 34 - C	1,20	xxx	2,48	2,98	2,74	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 35 - A	1,10	xxx	4,15	4,57	4,57	1,00
Pintura acríl. 35 - B	1,20	xxx	2,48	2,98	2,74	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 35 - C	1,10	xxx	6,85	7,54	7,38	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	0,15	xxx	1,00

Pintura acríl. 36 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 36 - B	1,20	xxx	6,70	8,04	8,04	1,00
Pintura acríl. 37 - A	1,20	xxx	2,35	2,82	2,58	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 37 - B	1,10	xxx	2,35	2,59	2,43	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00
Pintura acríl. 38	1,20	xxx	4,23	10,15	10,15	2,00
Pintura acríl. 39 - A	1,10	xxx	2,35	2,59	2,43	1,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00
Pintura acríl. 39 - B	1,20	xxx	2,35	2,82	2,58	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,80	0,24	xxx	1,00
Pintura acríl. 40	1,20	xxx	6,70	8,04	8,04	1,00
Pintura acríl. 41	1,10	xxx	51,10	56,21	25,35	1,00
Desc. Esquad. P15	0,31	xxx	3,81	30,85	xxx	10,00
Pintura acríl. 42 - A	1,10	xxx	44,25	48,68	30,25	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Pintura acríl. 42 - B	1,10	xxx	45,00	49,50	31,07	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Pintura acríl. 43	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 44 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 44 - B	1,10	xxx	4,75	5,23	5,23	1,00
Pintura acríl. 44 - C	1,20	xxx	2,22	2,66	2,66	1,00
Pintura acríl. 45 - A	1,10	xxx	49,63	54,59	35,84	1,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	17,53	xxx	10,00
Desc. Esquad. P04	0,20	xxx	0,80	-0,12	xxx	2,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Pintura acríl. 45 - B	1,10	xxx	44,25	48,68	30,25	1,00
Desc. Esquad. P14	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	10,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,90	-0,90	xxx	5,00
Pintura acríl. 45 - C	1,20	xxx	4,35	5,22	4,71	1,00
Desc. Esquad. P04	0,30	xxx	0,90	-0,24	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 46	1,20	xxx	2,37	5,69	5,69	2,00
Pintura acríl. 47 - A	1,10	xxx	44,25	48,68	17,82	1,00
Desc. Esquad. P15	0,31	xxx	3,81	30,85	xxx	10,00
Pintura acríl. 47 - B	1,20	xxx	6,70	8,04	5,69	1,00
Desc. Esquad. P10	0,46	xxx	2,55	-2,95	xxx	2,00
Pintura acríl. 48	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 49	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 50	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 51	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 52	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 53	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 54	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 55	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 56	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 57	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 58	1,10	xxx	6,85	15,07	15,07	2,00
Pintura acríl. 59	1,10	xxx	12,85	28,27	23,54	2,00
Desc. Esquad. P08	0,20	xxx	0,80	-0,75	xxx	4,00
Desc. Esquad. P14	0,46	xxx	3,81	17,53	xxx	2,00
Desc. Acesso	0,20	xxx	1,25	-0,50	xxx	2,00
Pintura acríl. 60 - A	1,10	xxx	6,85	7,54	7,54	1,00
Pintura acríl. 60 - B	1,20	xxx	5,85	8,22	8,22	1,00
Pintura acríl. 61	1,20	xxx	15,44	15,44	2,00	2,00
Pintura acríl. 62 - A	1,10	xxx	1,70	1,87	1,69	1,00
Desc. Esquad. P06	0,20	xxx	0,90	-0,18	xxx	1,00
Pintura acríl. 62 - B	1,20	xxx	0,35	0,42	0,42	1,00
Pintura acríl. 62 - C	1,20	xxx	2,20	2,64	2,37	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. 63 - A	1,10	xxx	17,70	19,47	9,17	1,00
Desc. Esquad. P15	0,31	xxx	3,81	31,13	xxx	2,00
Desc. Esquad. P15	0,31	xxx	3,81	6,17	xxx	2,00
Pintura acríl. 63 - B	1,20	xxx	8,93	10,72	10,13	1,00
Desc. Esquad. P06	0,40	xxx	0,90	-0,90	xxx	1,00
Pintura acríl. (espelho das escadas) 64	0,15	xxx	1,50	9,00	9,00	40,00
Pintura acríl. (laterais dos degraus das escadas) 65	0,16	xxx	0,47	5,41	5,41	72,00
Pintura acríl. (laterais dos patamares das escadas) 66	0,14	xxx	1,60	0,86	0,86	4,00
Pintura acríl. (laterais dos patamares das escadas) 67	0,10	xxx	3,35	0,67	0,67	2,00
Pintura acríl. (tundo da escada) 68	0,17	xxx	1,50	9,18	9,18	36,00
Pintura acríl. (tundo da escada) 69	xxx	0,30	1,50	16,20	16,20	36,00
Pintura acríl. (tundo da escada) 70	xxx	1,43	3,35	9,58	9,58	2,00
Pintura acríl. (bancada sala dos professores) 71	0,75	xxxx	0,55	2,48	2,48	6
			Total de pintura acrílica			
			xxx	xxx	1502,86	xxx
			xxx	xxx	1502,86	xxx
			xxx	xxx	xxx	xxx
			altura	largura	comprimento	área bruta
			área líquida	Qtd.		
Textura acríl. 1	3,00	xxx	52,15	156,45	110,86	1,00
Desc. Esquad. 202	0,46	xxx	0,66	-0,30	xxx	1,00
Desc. Esquad. 207	0,46	xxx	0,92	0,88	xxx	1,00
Desc. Esquad. 210	0,46	xxx	2,55	-1,17	xxx	1,00
Desc. Esquad. 212	1,26	xxx	2,55	3,64	xxx	3,00
Desc. Esquad. 215	0,26	xxx	3,81	33,50	xxx	7,00
Textura acríl. 9	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 24	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 29	3,00	xxx	52,15	156,45	112,19	1,00
Desc. Esquad. 210	0,46	xxx	2,55	-1,17	xxx	2,00
Desc. Esquad. 214	0,46	xxx	0,81	-3,51	xxx	2,00
Desc. Esquad. 215	3,26	xxx	3,81	38,60	xxx	8,00
Textura acríl. 30	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 40	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 41	3,00	xxx	52,15	156,45	108,44	1,00
Desc. Esquad. 215	1,81	xxx	49,01	10,26	xxx	10,00
Textura acríl. 47	3,00	xxx	52,15	156,45	106,09	1,00
Desc. Esquad. 210	0,46	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00
Desc. Esquad. 215	3,26	xxx	3,81	40,01	xxx	10,00
Textura acríl. 48	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 49	3,00	xxx	7,15	21,45	21,45	1,00
Textura acríl. 63	3,00	xxx	27,15	81,45	64,83	1,00
Desc. Esquad. 215	1,26	xxx	2,55	-2,43	xxx	2,00
Desc. Esquad. 212	0,26	xxx	2,55	-5,43	xxx	2,00
Desc. Esquad. 215	1,26	xxx	3,81	-9,60	xxx	2,00
			Textura acrílica (alvenaria na lateral do pilar na fachada lateral direita) 64			
Textura acríl. (platiabanda) 65	1,15	xxx	52,00	119,60	119,60	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 66	1,15	xxx	27,00	62,10	62,10	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 67	1,15	xxx	27,00	62,10	62,10	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 68	1,15	xxx	52,00	119,60	119,60	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 69	1,15	xxx	7,70	17,71	17,71	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 70	1,15	xxx	7,70	17,71	17,71	2,00
Textura acríl. (platiabanda) 71	1,15	xxx	30,75	70,73	70,73	2,00
			Textura acríl. (lateral da laje - interno piso circulação 1º pavimento) 72			
Textura acríl. (lateral da laje - externo piso 1º pavimento) 73	0,30	xxx	133,65	40,10	40,10	1,00
			Textura acríl. (lateral da laje - interno teto circulação 1º pavimento) 74			
Textura acríl. (lateral da laje - externo teto circulação 1º pavimento) 75	0,30	xxx	69,30	20,79	20,79	1,00
			Textura acríl. (lateral da laje - externo teto circulação 1º pavimento) 75			
Textura acríl. (vigas externas - fachadas laterais) 76	0,70	0,30	1,00	28,00	28,00	14,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 77	6,30	0,35	0,80	86,94	86,94	6,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 78	6,30	0,50	0,80	65,52	65,52	4,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 79	3,00	0,35	0,80	13,80	13,80	2,00
Textura acríl. (Pilares internos - circulação) 80	3,00	0,50	0,80	15,60	15,60	2,00
Textura acríl. (Pilares externos - fachadas laterais) 81	6,30	0,35	0,80	115,92	115,92	8,00
Textura acríl. (Pilares externos - fachadas laterais) 82	6,30	0,50	0,80	98,28	98,28	6,00
Textura acríl. (Rampa) 83	0,68	xxx	2,30	1,56	1,56	1,00
Textura acríl. (Rampa) 84	0,34	xxx	8,15	2,77	2,77	1,00
Textura acríl. (Rampa) 85	1,46	xxx	1,46	1,46	1,00	1,00
Textura acríl. (Rampa) 86	0,34	xxx	8,15	2,77	2,77	1,00
Textura acríl. (Rampa) 87	0,68	xxx	2,15	1,46	1,46	1,00
Textura acríl. (Rampa) 88	1,25	xxx	10,15	190,11	161,43	15,00
Desc. Laterais	0,62	xxx	-70	22,95	xxx	8,00
Textura acríl. (Rampa) 89	0,15	xxx	10,15	12,18	12,18	8,00
Textura acríl. (Rampa) 90	1,25	xxx	2,15	29,56	29,56	11,00
Textura acríl. (Rampa) 91	0,15	xxx	1,94	1,94	1,94	6,00
Textura acríl. (Rampa) 92	1,25	xxx	4,62	23,10	23,10	4,00
Textura acríl. (Rampa) 93	0,15	xxx	4,62	2,08	2,08	3,00
Textura acríl. (Rampa) 94	1,25	xxx	7,65	19,13	19,13	2,00
Textura acríl. (Rampa) 95	0,15	xxx	7,65	1,15	1,15	1,00
Textura acríl. (Rampa) 96	1,25	xxx	2,15	5,38	5,38	2,00
Textura acríl. (Rampa) 97	0,15	xxx	2,15	0,32	0,32	1,00

Textura acríl. (bancos com floreira 3,60x3,60)	0,40	xxx	19,60	23,52	xxx	3,00
Textura acríl. teto (estucamento e forro de gesso comum)	xxx	xxx	xxx	884,76	xxx	xxx
			TOTAL	2658,79		
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	2658,79	xxx	xxx
Fundo selador acríl. teto (forro-estucamento)	xxx	xxx	xxx	341,82	xxx	xxx
Emassamento de teto (forro de gesso comum)	xxx	xxx	xxx	275,74	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtd.
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	7,35	18,40	5,00
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	21,84	53,43	13,00
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	18,48	36,96	11,00
Pintura esmalte P05	2,10	xxx	0,90	7,56	18,20	4,00
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	7,56	18,20	4,00
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	37,80	91,00	20,00
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0
Pintura esmalte - assento dos bancos pátio (dois lados)	xxx	0,60	12,00	7,20	43,20	3,00
Desc. parte inferior em contato com alvenaria	xxx	xxx	xxx	3,59	-11,07	3,00
			TOTAL	268,32		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtd.
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	128,96	xxxx	90,27	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	20,48	xxxx	5,12	xxxx
			TOTAL	95,39		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtd.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	95,39	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Pedagógico						
Elemento	perim.	compr.	qtd.	área		
Terça T1	0,26	6,00	128,00	400,90		
Terça T2	0,26	3,80	48,00	95,21		
Desc. adequação T2 - 1	0,26	-3,80	-18,00	-11,22		
Desc. adequação T2 - 2	0,26	3,80	-2,00	-3,95		
Pontalete P1	0,20	0,288	32,00	3,69		
Pontalete P2	0,20	0,375	32,00	4,80		
Pontalete P3	0,20	0,462	32,00	5,91		
Pontalete P4	0,20	0,297	1,00	0,12		
Pontalete P5	0,20	0,393	1,00	0,16		
Pontalete P6	0,20	0,489	1,00	0,20		
Pontalete P7	0,20	0,585	1,00	0,23		
Pontalete P8	0,20	0,681	1,00	0,27		
Pontalete P9	0,20	0,291	2,00	0,23		
Pontalete P10	0,20	0,381	2,00	0,30		
Pontalete P11	0,20	0,471	2,00	0,38		
Pontalete P12	0,20	0,561	2,00	0,45		
Chaoas pont.	0,15	0,20	109,00	6,54		
Cant. de Fixação 1	0,20	0,10	35,00	1,40		
Cant. de Fixação 2	0,10	0,10	64,00	1,28		
Esticador E1	0,08	1,45	204,00	47,33		
Desc. adequação E1	0,08	1,45	-12,00	-2,78		
Esticador E2	0,08	1,50	16,00	3,84		
Esticador E3	0,08	1,60	10,00	2,56		
Desc. adequação E1	0,08	1,60	-2,00	-0,51		
Esticadores	0,08	0,04	460,00	2,94		
			TOTAL	560,27		
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtd.
Escada marinho	xxx	xxx	6,30	12,60	xxx	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtd.
Limpeza da obra (área construída)	xxx	xxx	xxx	2171,56	xxx	xxx
17. FAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtd.
Grama (Bancos com floreira 3,60 x 3,60 m)	xxx	xxx	xxx	17,28	xxx	xxx
			TOTAL	17,28		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtd.
Banco de alvenaria para assento de peça em madeira (3,60x3,60)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtd.
Assento de madeira - bancos pátio (3,60x3,60)	xxx	xxx	12,00	36,00	xxx	3,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtd.
Meio fio 1	xxx	xxx	4,92	9,84	xxx	2,00
Meio fio 2	xxx	xxx	1,55	3,10	xxx	2,00
Meio fio 3	xxx	xxx	5,79	11,58	xxx	2,00
Meio fio 4	xxx	xxx	8,65	51,90	xxx	6,00
Meio fio 5	xxx	xxx	5,74	11,48	xxx	2,00
			TOTAL	87,90		
	altura	largura	comprimento	área unit.	área	qtd.
Intertravado - 6 cm	xxx	8,05	38,90	313,15	313,15	1,00
Desc. escadas	xxx	3,35	-4,30	14,41	-28,81	2,00
Desc. bancos	xxx	xxx	xxx	9,45	-28,35	3,00
			TOTAL	255,99		
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtd.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Vivência						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	compr.	volume	apiloam.	qtde.
Escavação - fundação de parede (circulação) 1	0,45	0,40	1,20	0,22	0,48	1
Escavação - fundação de parede (lixo) 2	0,45	0,40	1,25	0,23	0,50	1
	TOTAL			0,45	0,98	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Saldo do movimento de terra (Escavações-reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	0,45	xxx
ATERRO						
ÁREA DO BLOCO:	509,872	ALTURA ATERRO:		0,45		
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1	0,15	31,20	4,68			
baldrame - V2	0,15	6,40	0,96			
baldrame - V3	0,15	3,00	0,45			
baldrame - V4	0,15	23,20	3,48			
baldrame - V5	0,15	6,40	0,96			
baldrame - V6	0,15	4,00	0,60			
baldrame - V7	0,15	23,20	3,48			
baldrame - V8	0,15	11,45	1,72			
baldrame - V9	0,15	4,85	0,73			
baldrame - V10	0,15	6,15	0,92			
baldrame - V11	0,15	11,45	1,72			
baldrame - V12	0,15	6,15	0,92			
baldrame - V13	0,15	4,85	0,73			
baldrame - V14	0,15	11,45	1,72			
baldrame - V15	0,15	11,45	1,72			
			24,78			
			VOLUME:			
			218,29			
ESCOVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 01	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 02	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 03	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 04	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 05	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 06	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 07	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 08	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 09	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 10	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 11	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 13	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 14	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 15	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 16	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 17	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 18	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 19	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 20	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 21	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 22	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 23	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 24	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 25	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 26	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 27	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 28	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 29	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 30	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 31	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 32	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
				TOTAL		114,78
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCOVAÇÃO	114,78					
BLOCOS DE COROAMENTO	-8,66					
PESCOÇO DOS PILARES	-2,06					
VOLUME:	104,06					
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	509,87	xxx	xxx
5. COBERTA						
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Estrutura metálica - vão livre de 12 m	xxx	10,50	23,20	243,60	xxx	1
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Tesoura - vão livre de 11 m	xxx	xxx	10,45	xxx	xxx	6
	altura	largura	compr.	área	kg/m²	kg
Estrutura metálica sobre laje 1	xxx	5,80	22,95	133,11	3,834	510,34
Estrutura metálica sobre laje 2	xxx	5,10	22,95	117,05	3,834	448,77
				TOTAL	959,11	
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Telha em alumínio com miolo, trap. + trap, pré-pintada em uma face 1	xxx	10,50	23,20	243,60	xxx	1
Desconto - vazado	xxx	1,60	12,55	-20,08	xxx	1,00
Telha em alumínio com miolo, trap. + trap, pré-pintada em uma face (lanternini) 2	xxx	2,80	13,75	38,50	xxx	1
			TOTAL	262,02		
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Telha, trap. 0,7 mm 1	xxx	5,80	22,95	133,11	xxx	xxx
Telha, trap. 0,7 mm 2	xxx	5,10	22,95	117,05	xxx	xxx
			TOTAL	250,16		
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Cumeira term. 1	xxx	xxx	10,65	10,65	xxx	1
Cumeira term. 2	xxx	xxx	13,75	13,75	xxx	1
			TOTAL	24,40		
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Calha em concreto	xxx	xxx	23,20	46,40	xxx	2
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Rufo de concreto 1	xxx	xxx	22,90	45,80	xxx	2
Rufo de concreto 2	xxx	xxx	5,10	10,20	xxx	2
Rufo de concreto 3	xxx	xxx	5,05	11,30	xxx	2
			TOTAL	67,30		
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA						
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.
				Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
						Vãos

	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	área
Alvenaria ½ vez 1	3,65	xxx	22,20	81,03	65,39	1,00	SIM	0	65,39	0	0	22,20
Desc. Esquad. J08	0,66	xxx	1,40	-3,80	xxx	3,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. G01	0,45	xxx	1,10	-0,54	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. G02	0,45	xxx	1,10	-0,54	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. C03	0,60	xxx	2,40	-2,16	xxx	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. C05	0,60	xxx	2,40	-1,44	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. C07	0,60	xxx	2,40	-2,16	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. P10	2,00	xxx	1,35	-3,20	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 2	3,20	xxx	21,70	49,91	38,82	1,00	SIM	0	0	0	0	1,95
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 3	3,20	xxx	4,95	15,84	14,16	1,00	SIM	0	14,16	0	0	4,95
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 4	3,20	xxx	2,05	6,56	6,56	1,00	NAO	0	0	0	6,56	2,05
Alvenaria ½ vez 5	2,30	xxx	21,70	49,91	38,82	1,00	SIM	0	38,82	0	0	21,70
Desc. Esquad. J08	0,66	xxx	1,40	-3,80	xxx	3,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. P04	2,10	xxx	0,90	-3,36	xxx	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-3,36	xxx	2,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,35	-3,20	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 6	1,80	xxx	3,12	5,62	4,18	1,00	SIM	4,18	0	0	0	3,12
Desc. Esquad. P0	1,80	xxx	1,44	-1,44	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 7	1,80	xxx	3,12	5,62	4,18	1,00	SIM	4,18	0	0	0	xxx
Desc. Esquad. P0	1,80	xxx	1,44	-1,44	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 8	2,65	xxx	4,00	10,60	8,92	1,00	SIM	0	8,92	0	0	4,00
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 9A	2,30	xxx	21,95	50,49	64,82	1,00	SIM	0	64,82	0	0	21,95
Alvenaria ½ vez 9B	1,75	xxx	21,45	37,54	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	21,45
Desc. vão carga e descarga	2,30	xxx	4,40	-18,52	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. J09	0,45	xxx	1,35	-4,69	xxx	4,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 10A	3,13	xxx	4,60	14,38	38,79	1,00	SIM	0	38,79	0	0	4,60
Alvenaria ½ vez 10B	2,30	xxx	5,80	13,34	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,80
Alvenaria ½ vez 10C	1,75	xxx	5,70	9,98	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,70
Alvenaria ½ vez 10D	0,98	xxx	4,60	4,49	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	4,60
Desc. Esquad. J07	0,45	xxx	1,40	-0,98	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. vão hall	2,10	xxx	1,40	-2,52	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
D.M.L.Circulação	2,10	xxx	1,40	-2,52	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 11A	3,75	xxx	3,50	13,13	13,13	1,00	NÃO	0	0	0	13,13	3,50
Alvenaria ½ vez 11B	3,00	xxx	1,20	3,60	1,92	1,00	SIM	1,92	0	0	0	1,20
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 12	2,55	xxx	6,20	15,81	15,81	1,00	NÃO	0	0	0	15,81	6,20
Alvenaria ½ vez 13	3,18	xxx	4,60	14,61	12,93	1,00	SIM	0	12,93	0	0	4,60
Desc. Esquad. P14	1,10	xxx	1,60	-1,60	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 14	2,30	xxx	5,95	13,69	13,69	1,00	NÃO	0	0	0	13,69	5,95
Alvenaria ½ vez 15	2,30	xxx	5,95	13,69	10,84	1,00	SIM	0	10,84	0	0	5,95
Desc. Esquad. J09	0,45	xxx	1,35	-1,17	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 16A	3,18	xxx	4,50	14,29	12,61	1,00	SIM	0	12,61	0	0	4,50
Desc. Esquad. P14	1,10	xxx	1,60	-1,60	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 16B	3,00	xxx	1,18	3,54	3,54	1,00	NÃO	0	0	3,54	0	1,18
Alvenaria ½ vez 17	3,75	xxx	4,85	18,19	18,19	1,00	NÃO	0	0	0	18,19	4,85
Alvenaria ½ vez 18	2,30	xxx	5,95	13,69	10,33	1,00	SIM	0	10,33	0	0	5,95
Desc. Esquad. P13	2,10	xxx	1,35	-3,96	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
Alvenaria ½ vez 19A	3,13	xxx	4,60	14,38	40,44	1,00	SIM	0	40,44	0	0	4,60
Alvenaria ½ vez 19B	2,30	xxx	5,80	13,34	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,80
Alvenaria ½ vez 19C	1,75	xxx	5,70	9,98	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	5,70
Alvenaria ½ vez 19D	0,98	xxx	4,60	4,49	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	4,60
Desc. Esquad. J14	0,45	xxx	1,40	-1,75	xxx	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	xxx
			TOTAL	401,89				12,92	318,05	3,54	67,38	188,05
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria 1 vez (pilares próx. a passarela)	2,75	xxx	0,40	2,20	2,20	2,00	NÃO	0	0	2,20	0	
Alvenaria 1 vez (fachada frontal - próx. ao D. M. L.)	2,75	xxx	0,55	1,51	1,51	1,00	NÃO	0	0	1,51	0	
			TOTAL	3,71				0,00	0,00	3,71	0,00	
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.						
Pilarete (cantina) 1	2,35	xxx	xxx	2,35	xxx	1						
Pilarete (dispensa) 2	2,55	xxx	xxx	2,55	xxx	1						
			TOTAL	4,90								
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.						
Cobogó C3	0,60	xxx	1,80	2,16	xxx	2,00						
Cobogó C5	0,60	xxx	2,40	1,44	xxx	1,00						
Cobogó C7	0,60	xxx	3,60	2,16	xxx	1,00						
			TOTAL	5,76								
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 1	1,80	xxx	1,57	8,48	xxxx	3						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 2	1,80	xxx	3,60	6,48	xxxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-5,04	xxx	4,00						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 3	1,80	xxx	1,00	3,60	xxxx	2						
Divisória em granito (térreo - vest. feminino) 4	1,80	xxx	2,50	4,50	xxxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-3,78	xxx	3,00						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 5	1,80	xxx	1,57	5,65	xxxx	2						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 6	1,80	xxx	1,86	3,35	xxxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-2,52	xxx	2,00						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 7	0,90	xxx	0,40	0,36	xxxx	1						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 8	1,80	xxx	1,00	3,60	xxxx	2						
Divisória em granito (térreo - vest. masculino) 9	1,80	xxx	2,50	4,50	xxxx	1						
Desc. Esquad. P01	1,80	xxx	0,70	-3,78	xxx	3,00						
			TOTAL	25,40								
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.						
Peitoril J07	xxx	0,12	1,92	0,23	xxx	1,00						
Peitoril J09	xxx	0,12	2,55	1,84	xxx	6,00						
Peitoril J14	xxx	0,12	3,81	0,46	xxx	1,00						
			TOTAL	2,53								
	altura	largura	compr.	comp. total	volume	qtde.						
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	23,20	46,40	xxxx	2						
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	11,20	22,40	xxxx	2						
			TOTAL	68,80								
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.						
Prateleira pré-moldada de concreto (D. M. L.)	xxx	0,35	3,50	3,68	xxx	3						
Prateleira pré-moldada de concreto (Dispensa)	xxx	0,40	5,38	6,46	xxx	3						
			TOTAL	10,14								
7 - ESQUADRIAS												
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em porta					
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	2,56	xxx	2,00	até 1,5m	> 1,5m	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	11,20	xxx	10,00	xxx	xxx	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx	xxx		
			TOTAL	13,76			xxx	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx				

Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00	2,40	0,00
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	3,36	xxx	1,00	0,00	2,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	3,20	xxx	1,00	0,00	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	2,40	xxx	1,00	1,60	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	2,40		xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (lambril) PF4	2,10	xxx	0,80	20,16	xxx	12,00	14,40	0,00
Guichê (lambril) G3	0,30	xxx	1,80	1,08	xxx	2,00	0,00	4,40
			TOTAL	21,24		xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00		xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00		18,40	8,40	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em janela	
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	até 1,5m	> 1,5m
							0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,88	4,76	1,00	0,00	2,32
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	4,95	16,68	3,00	0,00	6,96
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	7,04	36,12	6,00	0,00	17,70
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	1,75	8,54	1,00	0,00	4,21
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	14,62	66,10	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	0,00	31,19	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	0,00	31,19
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00		
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00		
			TOTAL	0,00				
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.		
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	1,71	xxx	1,00		
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	2,10	xxx	1,00		
			TOTAL	3,81				
	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.		
Tela de nylon tipo mosquitoireiro - C3	0,60	1,80	xxx	2,16	xxx	2,00		
Tela de nylon tipo mosquitoireiro - C5	0,60	2,40	xxx	1,44	xxx	1,00		
Tela de nylon tipo mosquitoireiro - C7	0,60	3,60	xxx	2,16	xxx	1,00		
			TOTAL	5,76				
	altura	largura	compr.	compr. total	volume	qtde.		
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	12,64	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo (escada) 2	xxx	xxx	6,64	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 3	xxx	xxx	11,35	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 4	xxx	xxx	7,95	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 5	xxx	xxx	9,55	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 6	xxx	xxx	9,65	0,00	xxxx	0		
Guarda-corpo 7	xxx	xxx	8,65	0,00	xxxx	0		
			TOTAL	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx		
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx		
			TOTAL	0,00				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx		
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS								
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Tubo de cobre 28mm 1	xxx	xxx	1,80	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 2	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 3	xxx	xxx	28,40	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 4	xxx	xxx	2,50	xxxx	xxxx	xxxx		
Tubo de cobre 28mm 5	xxx	xxx	1,50	xxxx	xxxx	xxxx		
			TOTAL	35,20				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		

Tubo de cobre 15mm 1	xxx	xxx	1,85	xxxx	xxxxx	xxxxx	
Tubo de cobre 15mm 2	xxx	xxx	7,05	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	TOTAL		8,90				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Envelope de concreto 15mm	0,05	0,15	8,90	xxxx	0,07	xxxxx	
Envelope de concreto 28mm	0,15	0,30	35,20	xxxx	1,58	xxxxx	
	TOTAL		1,65				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Tê de cobre 15mm	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Tê de cobre 28mm	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Cotovelo de cobre 15mm	xxx	xxx	8,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Cotovelo de cobre 28mm	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Redução 28/15	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Válvula esfera 1/2"	xxx	xxx	4,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Válvula esfera 1"	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Regulador de alta pressão	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Regulador de baixa pressão	xxx	xxx	2,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Pig tail	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxxx	3,00	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Isolamento	xxx	xxx	44,10	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Conector 15mm 1/2"	xxx	xxx	4,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Conector bolsa ponta 42 x 1"	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Luva	xxx	xxx	1,00	xxxx	xxxxx	xxxxx	
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica							
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	xxx	xxx	xxx	13,85	xxxxx	xxx	
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	xxx	xxx	xxx	13,85	xxxxx	xxx	
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	1,10	xxx	22,95	25,25	xxxxx	1,00	
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	0,15	xxx	22,95	3,44	xxxxx	1,00	
	TOTAL		56,39				
13. REVESTIMENTOS							
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Chapisco de estrutura interna - V2	0,75	0,15	22,20	16,65	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V3	0,30	0,15	22,20	6,66	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V4	0,20	0,15	22,20	4,44	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V5	0,20	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V6	0,10	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V7	0,10	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V8	0,10	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - V9	0,20	0,15	5,95	1,19	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR1	0,20	0,15	4,60	0,92	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR2	0,20	0,15	4,60	1,84	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR3	0,20	0,15	4,60	2,53	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR4	0,20	0,15	4,60	1,84	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - VR5	0,20	0,15	4,60	0,92	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - C1	0,25	0,15	21,80	5,45	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - C2	0,25	0,15	10,30	2,58	xxx	xxx	
Chapisco de estrutura interna - C3	0,25	0,15	10,30	2,58	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P09	4,15	0,05	0,25	1,25	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P10	4,15	xxx	0,25	2,08	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P11	4,15	0,15	0,25	2,70	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P12	4,15	xxx	0,25	2,08	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P14	4,15	0,05	0,25	1,25	xxx	xxx	
Chapisco em estrutura interna - P21	2,32	xxx	0,25	0,58	xxx	xxx	
Total de chap. de estrutura interna				62,30			
	altura	largura	compr.	área	Parede com vão	COM VAOS	SEM VAOS
Chapisco de estrutura em fachada - V1	0,40	0,15	23,20	9,28	xxx	0	0
Chapisco de estrutura em fachada - V2	0,75	0,15	23,20	17,40	SIM	17,4	0
Chapisco de estrutura em fachada - V4	0,60	0,15	23,20	13,92	SIM	13,92	0
Chapisco de estrutura em fachada - V5	0,60	0,15	5,95	3,57	SIM	3,57	0
Chapisco de estrutura em fachada - V9	0,60	0,15	5,95	3,57	SIM	3,57	0

Chapisco de estrutura em fachada - VR1	0,50	0,15	4,60	2,30	SIM	2,3	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

Desconto (embopo)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-34,57	0,00	-473,52					
								TOTAL	258,82	0,00	222,70					
	altura	largura	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo	região da parede	área do ambiente	Revest. 20x20 cm				Revest. 34x34 cm	embopo		
									altura inteira	< 5 m²	> 5 m²	< 5 m²	> 5 m²	< 5 m²	5 - 10 m²	> 10 m²
Revest. Cer. Refeitório	1,80	23,80	42,84	34,57	xxx	1	meia	242,20	0,00	0,00	0,00	0,00	34,57	0,00	0,00	34,57
Desc. Esquad. G01	0,80	1,27	-1,02	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G02	1,00	1,27	-1,27	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G03	0,30	1,80	-1,08	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08	0,10	1,92	-0,58	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF4	1,80	0,80	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. P10	1,80	0,60	-2,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. D. M. L. 1	4,40	1,35	5,94	5,94	1,00	3	inteira	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94	5,94	0,00	0,00
Revet. Cer. D. M. L. 2	3,80	3,50	26,60	25,72	2,00	3	inteira	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	25,72	25,72	0,00	0,00
Desc. Esquad. J07	0,45	1,92	-0,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. D. M. L. 3	3,20	1,35	4,32	2,64	1,00	3	inteira	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64	2,64	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cantina 1	4,40	4,95	21,78	14,85	1,00	3	inteira	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	14,85	0,00	0,00	14,85
Desc. Esquad. G01	1,35	1,27	-1,71	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G02	1,65	1,27	-2,10	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. C05	0,80	2,40	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cantina 2	3,80	3,50	26,60	26,60	2,00	3	inteira	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	26,60	0,00	0,00	26,60
Revet. Cer. Cantina 3	3,20	4,95	15,84	14,16	1,00	3	inteira	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	14,16	0,00	0,00	14,16
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Circulação 1	3,20	4,95	15,84	14,16	1,00	3	inteira	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	14,16	0,00	0,00	14,16
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Circulação 2	3,00	1,20	3,60	3,84	2,00	3	inteira	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	3,84	0,00	0,00	3,84
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Circulação 3	2,80	4,95	13,86	10,50	1,00	3	inteira	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	10,50	0,00	0,00	10,50
Desc. Esquad. P04	2,10	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cozinha 1	4,40	9,00	39,60	32,52	1,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	32,52	0,00	0,00	32,52
Desc. Esquad. C05	0,80	1,92	-1,08	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. C07	0,60	3,60	-2,16	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. G03	0,30	1,80	-0,54	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08	0,95	1,92	-3,30	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cozinha 2	3,60	4,85	34,92	31,56	2,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	31,56	0,00	0,00	31,56
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Cozinha 3	2,80	9,00	25,20	22,35	1,00	3	inteira	43,89	0,00	0,00	0,00	0,00	22,35	0,00	0,00	22,35
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09	0,45	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 1	4,40	3,00	13,20	9,93	1,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	9,93	0,00	0,00	9,93
Desc. Esquad. C03	0,60	1,80	-1,08	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. C09	0,30	1,80	-0,54	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J08	0,95	1,92	-1,65	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 2	3,60	4,85	34,92	33,24	2,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	33,24	0,00	0,00	33,24
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Copa Suja 3	3,20	2,05	6,56	6,56	1,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	6,56	0,00	0,00	6,56
Revet. Cer. Copa Suja 4	2,80	0,95	2,66	0,98	1,00	3	inteira	11,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,00	0,00	0,98
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Lixo 1	3,20	1,90	6,08	6,08	1,00	3	inteira	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	6,08	6,08	0,00	0,00
Revet. Cer. Lixo 2	3,00	1,18	7,08	7,08	2,00	3	inteira	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	7,08	7,08	0,00	0,00
Revet. Cer. Lixo 3	2,80	1,90	5,32	2,92	1,00	3	inteira	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	2,92	2,92	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF5	2,00	1,20	-2,40	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Fem. 1	2,55	13,45	34,30	31,45	1,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	31,45	0,00	0,00	31,45
Desc. Esquad. P04	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09	0,45	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Fem. 2	1,80	3,13	11,27	8,39	2,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	8,39	0,00	0,00	8,39
Desc. Esquad. P0	1,80	0,80	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Masc. 1	2,55	13,45	34,30	31,45	1,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	31,45	0,00	0,00	31,45
Desc. Esquad. P04	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09	0,45	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Vest. Masc. 2	1,80	3,13	11,27	8,39	2,00	3	inteira	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	8,39	0,00	0,00	8,39
Desc. Esquad. P0	1,80	0,80	-2,88	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Despensa	2,55	16,06	40,95	34,74	1,00	3	inteira	16,10	0,00	0,00	0,00	0,00	34,74	0,00	0,00	34,74
Desc. Esquad. P10	2,10	0,80	-3,36	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09	0,45	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Despensa Fria	2,55	12,00	30,60	27,75	1,00	3	inteira	8,07	0,00	0,00	0,00	0,00	27,75	0,00	0,00	27,75
Desc. Esquad. PF4	2,10	0,80	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09	0,45	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Depósito	2,55	20,50	52,28	47,75	1,00	3	inteira	25,03	0,00	0,00	0,00	0,00	47,75	0,00	0,00	47,75
Desc. Esquad. P10	2,10	0,80	-3,36	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. J09	0,45	2,55	-1,17	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revet. Cer. Carga e Descarga	1,80	9,05	16,29	11,97	1,00	2	meia	25,03	0,00	0,00	0,00	0,00	11,97	0,00	0,00	11,97
Desc. Esquad. PF4	1,80	0,80	-1,44	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. PF6	1,80	1,60	-2,88	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL GERAL	508,09				TOTAL	0,00	0,00	0,00	11,97	496,12	50,38	56,25	401,46
																1,31
																402,77
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.	área do ambiente		meia altura							
									< 5 m²	> 5 m²						
Revest. Cer. 10x10 cm - Refeitório	0,10	xxx	23,80	2,38	1,31	xxx	242,20		0,00	1,31						
Desc. Esquad. G01	0,10	xxx	1,27	-0,13	xxx	1,00	xxx		0,00	0,00						
Desc. Esquad. G02	0,10	xxx	1,27	-0,13	xxx	1,00										

Total piso granilite				251,79			
	altura	largura	compr.	área	perímetro	qtde.	
Piso gail 1	xxx	1,35	3,50	4,73	xxx	xxx	
Piso gail 2	xxx	4,95	3,50	17,33	xxx	xxx	
Piso gail 3	xxx	9,00	4,85	43,65	xxx	xxx	
Piso gail 4	xxx	xxx	xxx	11,80	xxx	xxx	
Piso gail 5	xxx	1,90	1,18	2,24	xxx	xxx	
Piso gail 6	xxx	4,00	4,03	16,12	xxx	xxx	
Piso gail 7	xxx	4,00	2,00	8,00	xxx	xxx	
Piso gail (soleira 0,80m) 8	xxx	0,80	0,15	0,12	xxx	3,00	
Total piso Gail				103,99			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Contrapiso (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	355,78	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	perímetro sem desc.	vãos	perím.	
Rodapé Gail 1	xxx	1,35	3,50	9,70	0,80	8,90	
Rodapé Gail 2	xxx	4,95	3,50	16,90	1,60	15,30	
Rodapé Gail 3	xxx	9,00	4,85	27,70	2,40	25,30	
Rodapé Gail 4	xxx	xxx	xxx	15,70	1,60	14,10	
Rodapé Gail 5	xxx	1,90	1,18	6,16	0,80	5,36	
Rodapé Gail 6	xxx	4,00	4,03	16,06	1,60	14,46	
Rodapé Gail 7	xxx	4,00	2,00	12,00	0,80	11,20	
xxx				TOTAL		94,62	
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	perímetro	qtde.	
Soleira em granito 0,80m	xxx	0,15	0,80	4,80	xxx	6,00	
Soleira em granito 1,00m	xxx	0,15	1,00	1,00	xxx	1,00	
Soleira em granito 1,20m	xxx	0,15	1,20	1,20	xxx	1,00	
Soleira em granito 1,60m	xxx	0,15	1,60	1,60	xxx	1,00	
TOTAL				8,60			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	
Calçada 1	0,07	2,00	11,35	xxx	1,59	1,00	
Calçada 2	0,07	0,60	13,85	xxx	0,58	1,00	
Calçada 3	0,07	0,60	6,00	xxx	0,25	1,00	
Calçada 4	0,07	0,60	11,35	xxx	0,48	1,00	
				TOTAL	2,90		
14. PINTURA							
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	
Pintura acríl. (Grêmio) 1	4,40	xxx	4,05	17,82	14,62	1,00	
Desc. Esquad. P10	2,00	xxx	1,60	-3,20	xxx	1,00	
Pintura acríl. (Grêmio) 2	3,60	xxx	4,85	34,92	33,17	2,00	
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-1,75	xxx	1,00	
Pintura acríl. (Grêmio) 3	2,80	xxx	4,05	11,34	11,34	1,00	
TOTAL				59,13			
Emassamento de parede (pintura acrílica)	xxx	xxx	xxx	59,13	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	
Textura acríl. (Refeitório) 1	4,90	xxx	23,25	113,93	99,81	1,00	
Desc. Esquad. J08	0,66	xxx	1,92	-3,80	xxx	3,00	
Desc. Esquad. G01	0,45	xxx	1,20	-0,54	xxx	1,00	
Desc. Esquad. G02	0,55	xxx	1,20	-0,66	xxx	1,00	
Desc. Esquad. C03	0,60	xxx	1,80	-2,16	xxx	2,00	
Desc. Esquad. C05	0,80	xxx	2,40	-1,44	xxx	1,00	
Desc. Esquad. C07	0,60	xxx	3,60	-2,16	xxx	1,00	
Desc. Esquad. PF4	0,20	xxx	0,80	-0,16	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P10	2,00	xxx	1,60	-3,20	xxx	1,00	
Textura acríl. (hall de entrada na lateral esquerda) 2	2,55	xxx	5,40	13,77	7,89	1,00	
Desc. vão de entrada	2,10	xxx	1,20	-2,52	xxx	1,00	
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	
Textura acríl. (fachada lateral esquerda) 3	4,90	xxx	11,50	56,35	52,95	1,00	
Desc. vão de entrada	2,10	xxx	1,20	-2,52	xxx	1,00	
Desc. Esquad. J07	0,46	xxx	1,92	-0,88	xxx	1,00	
Textura acríl. (parede próx. lavatórios no refeitório) 4	2,75	xxx	0,55	3,03	3,03	2,00	
Textura acríl. (fachada lateral direita) 5	4,90	xxx	11,50	56,35	54,60	1,00	
Desc. Esquad. J14	0,46	xxx	3,81	-1,75	xxx	1,00	
Textura acríl. (fachada posterior) 5	4,90	xxx	23,25	113,93	90,72	1,00	
Desc. vão carga e descarga	2,30	xxx	8,05	-18,52	xxx	1,00	
Desc. Esquad. J09	0,46	xxx	2,55	-4,69	xxx	4,00	
Textura acríl. (carga e descarga) 5	2,55	xxx	17,61	44,91	21,47	1,00	
Desc. Revestimento 20x20	xxx	xxx	xxx	-11,97	xxx	xxx	
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00	
Desc. Esquad. P13	2,10	xxx	1,60	-3,36	xxx	1,00	
Desc. Esquad. J09	0,46	xxx	2,55	-2,35	xxx	2,00	
TOTAL				330,47			
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	330,47	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	3,36	8,22	2,00	1,5
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	3,36	7,59	1,00	0,87
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
TOTAL					15,81		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	2,40	4,80	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	1,71	3,42	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	2,10	4,20	1,00	
TOTAL					12,42		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	12,42	xxx	
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Vivência							
Elemento	perím.	compr.	qtde.	área			
Trelíça V1	xxx	xxx	xxx	4,12			
Trelíça V2	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V3	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V4	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V5	0,60	10,30	xxx	6,18			
Trelíça V6	xxx	xxx	xxx	4,12			
Terça T1	0,26	6,00	19,00	59,51			
Terça T2	0,26	2,45	10,00	12,79			
Terça T3	0,26	4,60	38,00	91,25			
Terça T4	0,26	5,00	8,00	20,88			
Pontalete P1	0,20	0,315	4,00	0,50			
Pontalete P2	0,20	0,445	4,00	0,71			
Pontalete P3	0,20	0,575	4,00	0,92			
Pontalete P4	0,20	0,705	4,00	1,13			
Pilar	0,20	0,49	8,00	1,57			
Trave	0,50	2,00	4,00	8,00			

Cant. de Fixação 1	0,20	0,10	72,00	2,88
Cant. de Fixação 2	0,10	0,10	10,00	0,20
Esticador E1	0,08	1,30	24,00	4,99
Esticador E3	0,08	1,50	24,00	5,76
Esticador E4	0,08	1,80	24,00	6,91
Esticador E5	0,08	0,89	12,00	1,71
Contraventamento 1	0,03	5,76	8,00	1,37
Contraventamento 2	0,03	6,36	4,00	0,76

			TOTAL	254,80
	altura	largura	compr.	área
Jateamento (pintura em estrutura de estr. met. - lixamento)	xxx	xxx	xxx	254,80

17. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtde.
Meio fio (carga e desc.) 1	xxx	xxx	6,05	6,05	xxx	1,00
Meio fio (carga e desc.) 2	xxx	xxx	4,60	9,20	xxx	2,00
Meio fio (carga e desc.) 3	xxx	xxx	8,05	8,05	xxx	1,00

			TOTAL	23,30		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Piso Intertr. 8 cm	xxx	5,90	4,60	27,14	xxx	xxx

18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
suporte de condensadores 1	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	1,00

19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
OBJETO: OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo – Ginecário						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	apiloamento	Volume	Qtde.
Escavação (arquitancada nova) 8	0.40	0.40	1,65	7,92	3,17	12,00
Escavação (arquitancada nova) 9	0.40	0.40	2,08	13,31	5,32	16,00
Escavação (arquitancada nova) 10	0.40	0.40	13,47	21,55	8,62	4,00
Escavação (arquitancada nova) 11	0.40	0.40	13,90	22,24	8,90	4,00
			TOTAL	65,02	26,01	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Aterro 1	1,25	0,80	26,80	xxx	33,60	2,00
Aterro 2	0,80	0,80	26,80	xxx	34,30	2,00
Aterro 3	0,35	1,00	26,80	xxx	38,76	2,00
			TOTAL		106,66	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Aterro 1 (arquitancada)	0,50	-	-	52,06	52,06	2,00
Aterro 2 (arquitancada)	0,50	-	-	34,71	34,71	2,00
Aterro 3 (arquitancada)	0,50	-	-	17,35	17,35	2,00
			TOTAL		104,12	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Saldo do movimento de terra (Escavações-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	-80,65	xxx
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da escavação	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 01	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 02	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 03	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 04	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 05	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 06	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 07	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 08	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 09	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 10	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 11	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 13	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 14	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 15	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 16	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Escavação - BLOCO 17	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Escavação - BLOCO 18	0,80	2,00	1,60	2,80	1,50	6,72
Escavação - BLOCO 19	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 20	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 21	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 22	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 23	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 24	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 25	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 26	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 27	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 28	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 29	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
Escavação - BLOCO 30	3,10	3,10	3,90	3,90	1,50	22,82
			TOTAL			548,72
ATERRO						
ÁREA DO BLOCO:		1094,26	ALTURA ATERRO:	0,5		
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)			
baldrame - V1	0,15	24,20	3,63			
baldrame - V2	0,15	3,75	0,56			
baldrame - V3	0,15	11,37	1,71			
baldrame - V4	0,15	24,20	3,63			
baldrame - V5	0,15	41,50	6,23			
baldrame - V6	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V7	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V8	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V9	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V10	0,15	5,05	0,76			
baldrame - V11	0,15	41,50	6,23			
baldrame - V12	0,15	8,50	1,28			
			27,04			
			VOLUME:	533,61		
REATERRO						
ELEMENTO	VOL.					
ESCAVAÇÃO	348,72					
BLOCOS DE CORDOAMEN	-112,34					
PESCOÇO DOS PILARES	-2,01					
	VOLUME: 234,37					
3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	1094,26	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Embasamento (arquitancada) 1	1,25	xxx	4,85	60,63	xxx	10,00
Embasamento (arquitancada) 2	1,25	xxx	3,25	8,13	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 3	0,80	xxx	9,00	14,40	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 4	0,18	xxx	9,00	3,15	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 5	0,35	xxx	20,38	14,27	xxx	2,00
Embasamento (arquitancada) 6	1,25	xxx	0,20	3,00	xxx	12,00
Embasamento (arquitancada) 7	1,25	xxx	0,60	9,00	xxx	12,00
Embasamento (arquitancada) 8	0,80	xxx	0,40	7,68	xxx	24,00
Embasamento (arquitancada) 9	0,69	xxx	0,60	1,66	xxx	4,00
Embasamento (arquitancada) 10	0,35	xxx	0,80	5,50	xxx	20,00
			TOTAL	127,52		
5. SUPRAESTRUTURA						
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPRIMENTO	CONCRETO (m³) s/ perdas	FORMA (m²) s/ perdas	Ø/5mm
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT1	0,20	1,10	0,20	0,040	0,880	
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT2	0,20	2,16	0,20	0,090	1,730	
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT3	0,20	0,57	0,20	0,020	0,460	
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT4	0,20	1,33	0,20	0,050	1,060	

Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P20	0,20	2,21	0,30	0,130	2,210		12,45		8,84						0	3,05	0	0	8,51	0	0	0			
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P21	0,20	1,11	0,30	0,070	1,110		5,81		4,44						0	1,42	0	0	4,28	0	0	0			
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P22	0,20	1,11	0,30	0,070	1,110		5,81		4,44						0	1,42	0	0	4,28	0	0	0			
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P27	0,25	0,76	0,40	0,080	0,990		5,65		7,6						0	1,38	0	0	0	11,99	0	0			
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P28	0,25	1,91	0,40	0,190	2,480		14,69		19,1						0	3,6	0	0	0	30,14	0	0			
Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P29	0,25	1,91	0,40	0,190	2,480		14,69		19,1						0	3,6	0	0	0	30,14	0	0			
Total - pilares com seção menor que 0,25 m²							6,93	14,51	0,00	80,52	0,00	20,64	17,72	45,80	0,00	0,00	0,00	19,72	0,00	12,73	17,07	72,27	0,00	0,00	
Concreto bancos arquibancadas							altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.													
							0,10	2,80	29,30	xxx	16,41	2,00													
							comp./m2	área total	comp. total	coef	Kg	Qtde.													
Aço 5,0 mm bancos da arquibancadas							13,34	164,08	2188,83	0,245	536,26	xxx													
5. COBERTA																									
Estrutura metálica - vão livre 25 m							xxx	22,74	41,25	938,03	xxx	1													
							altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.													
Telha em alumínio ondulada 1							xxx	23,70	41,25	977,63	xxx	1													
Desconto Equat. 301							xxx	0,40	30,77	-135,99	xxx	1,00													
Telha em alumínio ondulada 1							xxx	5,80	32,10	186,18	xxx	1													
							TOTAL			1028,42															
Rufo de concreto 1							xxx	xxx	23,70	47,40	xxx	2													
							altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.													
Calha em concreto							xxx	xxx	41,25	82,50	xxx	2													
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA																									
							altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS				SEM VÃOS				Encunh.			
							< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²			
Alvenaria 1/2 vez 1A							2,67	xxx	22,60	58,74	111,59	xxx	SIM	0	111,59	0	0	0	0	0	22,00				
Alvenaria 1/2 vez 1B							3,63	xxx	21,80	79,13	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	0	0	21,80					
Desconto Equat. 301							0,46	xxx	-1,00	-1,21	xxx	4,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Equat. 304							0,46	xxx	-1,00	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Equat. 309							0,46	xxx	-1,00	-1,17	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Equat. 311							0,46	xxx	-1,00	-1,75	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Equat. 316							1,26	xxx	-1,00	-6,43	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Cobogó C06							1,80	xxx	-1,00	-6,64	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Cobogó C09							1,80	xxx	-1,00	-6,48	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 2							2,92	xxx	3,70	10,80	8,91	xxx	SIM	0	8,91	0	0	0	3,7						
Desconto Equat. P06							2,10	xxx	-1,00	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 3							2,67	xxx	10,30	48,86	47,18	xxx	SIM	0	47,18	0	0	0	10,3						
Desconto Equat. P04							2,10	xxx	-1,00	-1,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 4							6,80	xxx	21,80	148,24	93,28	xxx	SIM	0	93,28	0	0	0	21,8						
Desconto Equat. P09							2,40	xxx	-1,00	-9,60	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Cobogó C09							1,80	xxx	-1,00	-6,36	xxx	6,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 5							6,80	xxx	39,80	263,84	212,06	xxx	SIM	0	212,06	0	0	0	39,8						
Desconto Equat. P03							2,40	xxx	-1,00	-4,80	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Cobogó C09							1,80	xxx	-1,00	-6,36	xxx	6,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 6							2,92	xxx	5,10	14,89	14,89	xxx	NÃO	0	0	0	0	14,89	5,1						
Alvenaria 1/2 vez 7							2,92	xxx	4,90	14,02	11,10	xxx	SIM	0	11,10	0	0	0	4,8						
Desconto vão							2,67	xxx	-1,00	-1,21	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 8							2,67	xxx	4,00	12,82	10,93	xxx	SIM	0	10,93	0	0	0	4,8						
Desconto Equat. P06							2,10	xxx	-1,00	-1,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 9							2,67	xxx	4,00	12,82	11,14	xxx	SIM	0	11,14	0	0	0	4,8						
Desconto Equat. P04							2,10	xxx	-1,00	-1,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 10							2,92	xxx	4,90	14,02	11,10	xxx	SIM	0	11,1	0	0	0	4,8						
Desconto vão							2,67	xxx	-1,00	-1,21	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 11							6,80	xxx	39,80	263,84	213,68	xxx	SIM	0	213,68	0	0	0	39,8						
Desconto Equat. P03							2,40	xxx	-1,00	-4,80	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Desconto Cobogó C09							1,80	xxx	-1,00	-6,36	xxx	6,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 12							xxx	xxx	xxx	23,88	22,67	xxx	SIM	0	22,67	0	0	0	4,3						
Desconto Equat. V1							1,10	xxx	-1,00	-1,21	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 13							2,80	xxx	4,95	13,86	14,86	xxx	NÃO	0	0	0	0	14,86	4,95						
Desconto Equat. P04							2,10	xxx	-1,00	1,00	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Alvenaria 1/2 vez 14							4,40	xxx	4,95	21,78	20,10	xxx	SIM	0	20,1	0	0	0	4,95						
Desconto Equat. P04							2,10	xxx	-1,00	-1,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
							Total Alvenaria			803,48	6,00			773,74	6,00	29,75	200,79								
							altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.													
Cobogó C6 - 1							1,80	xxx	2,40	8,64	xxx	2,00													
Cobogó C8 - 2							1,80	xxx	3,60	6,48	xxx	1,00													
Cobogó C9 - 3							1,80	xxx	4,20	1,96,08	xxx	18,00													
							Total Cobogó			151,20															
							altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.													
Divisória em granito (ant./vest. fem.1.1							1,80	xxx	1,20	8,64	xxxx	4													
Divisória em granito (ant./vest. fem.1.2							1,80	xxx	1,08	3,89	xxxx	2													
Divisória em granito (ant./vest. fem.1.3							1,80	xxx	1,50	8,10	xxxx	3													
Divisória em granito (ant./vest. fem.1.4							1,80	xxx	1,80	3,24	xxxx	1													
Divisória em granito (ant./vest. mas.1.5							1,80	xxx	1,20	8,64	xxxx	4													
Divisória em granito (ant./vest. mas.1.6							1,80	xxx	1,08	3,89	xxxx	2													
Divisória em granito (ant./vest. mas.1.7							1,80	xxx	1,50	5,40	xxxx	2													
Divisória em granito (ant./vest. mas.1.8							1,80	xxx	0,63	1,13	xxxx	1													
Divisória em granito (ant./vest. mas.1.9							0,90	xxx	0,40	0,72	xxxx	2													
Divisória em granito (ant./vest. P. M. R.) 10							1,80	xxx	1,07	1,93	xxxx	1													
							TOTAL			46,98															
							altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.													
Pielotti J01							xxx	0,12	0,60	0,79	xxx	4,00													
Pielotti J04							xxx	0,12	1,29	0,15	xxx	1,00													
Pielotti J09							xxx	0,12	2,95	0,31	xxx	1,00													
Pielotti J11							xxx	0,12	2,95	0,31	xxx	1,00													
Pielotti J16							xxx	0,12	3,01	0,91	xxx	2,00													
							TOTAL			1,87															
							altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.													
Chapim em concreto 1							xxx	xxx	41,55	83,10	xxxx	2													
Chapim em concreto 2							xxx	xxx	23,95	47,90	xxxx	2													
							TOTAL			131,00															
							altura	largura	compr.	área	volume	qtde.													
Prateleira pré-moldada de concreto (grinário - dispensa) 6							xxx	0,40	5,10	6,12	xxx	3													
							altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.													
suporte de condensadores							xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	1,00													
7. ESQUADRIAS																									
							altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verar em porta												
Porta (alumínio) P0							1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	xxx	xxx	>= 1,5m											
Porta (alumínio) P01							1,60	xxx	0,70	17,92	xxx	16,00	xxx	xxx	xxx	> 3,5m									
Porta (alumínio) P0.1							1,60	xxx	0,80	1,28	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx										
							TOTAL			29,20															
							altura	largura	compr.	área	volume	qtde.													
Porta (madeira) P02							2,10	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00										
Porta (madeira) P04							2,10	xxx	0,80	8,40	xxx	5,00	6,00	0,00	0,00										
Porta (madeira) P04.1							2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00										

Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	1,89	xxx	1,00	1,30	0,00	
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,90	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Porta (madeira com revestimento em aço) P09	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Portão (tela 2") PF3	2,50	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Portão (tambor) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Guichê (tambor) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Portão PFS	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Portão PFS	2,40	xxx	2,00	4,80	xxx	1,00	0,00	2,40	
Portão PFS	2,40	xxx	2,00	14,40	xxx	3,60	0,00	7,20	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Portão (toradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (toradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (toradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	
Portão (chapa) PF12	0,80	xxx	0,80	1,28	xxx	2,80	2,40	0,00	
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	1,28			9,76	9,60	
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verger em janela até 1,5m > 1,5m	Contravena até 1,5m > 1,5m	
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,48	xxx	0,66	1,21	8,96	4,00	4,24	0,00	4,24
Janela (maxim-ar) J02	0,48	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,59	3,50	1,00	1,69	0,00	1,69
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,48	xxx	2,55	1,17	6,02	1,00	0,00	2,95	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	3,21	7,62	1,00	0,00	2,95	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	3,51	17,08	2,00	0,00	8,42	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	9,69	43,18		xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		5,93	14,32	5,93
			Total contramarco	43,18					
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.			
Visor 1	1,10	xxx	1,10	1,21			xxx		
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx		xxx		
			TOTAL	1,21					
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.			
Guichê (remolam) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00			
Guichê (remolam) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00			
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.			
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	5,80	5,80	xxxx	1			
Guarda-corpo (patamar)	xxx	xxx	2,40	2,40	xxxx	1			
Guarda-corpo (sala multi-uso) 3	xxx	xxx	6,70	6,70	xxxx	1			
Guarda-corpo (sala multi-uso) 4	xxx	xxx	5,65	5,65	xxxx	1			
Guarda-corpo (arquitetada) 5	xxx	xxx	5,95	11,90	xxxx	2			
Guarda-corpo (arquitetada) 6	xxx	xxx	2,80	5,60	xxxx	2			
			TOTAL	37,85					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	5,90	xxxx	xxxx	xxxx			
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo (arquitetada) 2	xxx	xxx	3,10	xxxx	xxxx	xxxx			
			TOTAL	9,00					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	5,90	xxxx	xxxx	xxxx			
11. Impermeabilização, isolamento térmico e acústico									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.			
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	2,50	xxx	41,25	206,25	xxxx	2,00			
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	2,50	xxx	23,70	118,50	xxxx	2,00			
Desc. Coberta	xxx	xxx		397,14	xxx	2,00			
			TOTAL	227,43					
13. REVESTIMENTOS									
	altura	largura	comprimento	Desconto do períim.	área líquida	Qtde.			
Chapisco em estr. internas - Pilar 7090 - A	6,60	0,30	0,70	0,60	55,44	6,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 7090 - B	5,25	0,30	0,70	0,60	88,20	12,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 2090 - A	2,67	0,20	0,30	0,60	5,34	5,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 2090 - B	6,60	0,20	0,30	0,60	7,92	3,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 2020	2,80	0,20	0,20	0,60	2,24	4,00			
Chapisco em estr. internas - Pilar 2540	6,60	0,25	0,40	0,60	18,48	4,00			
Chapisco em estr. internas - Viga V1	0,20	xxx	24,20	xxx	4,84	1,00			
Chapisco em estr. internas - Viga V2 - A	0,20	xxx	24,20	xxx	4,84	1,00			

[illegible]

Chapisco em alvenaria 5 - A	7,50	xxx	41,55	311,63	206,25	1,00	SM	SM	206,25	0	0	0
Desconto Esquat. P99	2,05	xxx	2,40	-4,80	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-17,82	xxx	9,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-10,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 5 - B	7,50	xxx	41,55	311,63	166,69	1,00	SM	NÃO	0	0	166,69	
Desconto Esquat. P99	2,05	xxx	2,40	-4,80	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-17,82	xxx	9,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-10,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto	1,35	xxx	29,30	-39,56	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 6	2,75	xxx	5,10	28,05	28,05	2,00	NÃO	NÃO	0	0	28,05	
Chapisco em alvenaria 7	1,80	xxx	5,10	18,36	12,86	2,00	SM	NÃO	0	0	12,86	
Desconto viga	2,10	xxx	1,10	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 8	2,75	xxx	5,10	28,05	24,27	2,00	SM	NÃO	0	0	24,27	
Desconto Esquat. P06	2,35	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 9	2,75	xxx	5,10	28,05	24,69	2,00	SM	NÃO	0	0	24,69	
Desconto Esquat. P04	2,10	xxx	0,90	-3,36	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 10	1,80	xxx	5,10	18,36	12,86	2,00	SM	NÃO	0	0	12,86	
Desconto viga	2,10	xxx	1,10	-1,98	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 11 - A	7,50	xxx	41,55	311,63	165,85	1,00	SM	NÃO	0	0	165,85	
Desconto Esquat. P99	2,05	xxx	2,40	-9,60	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-13,86	xxx	7,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-10,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto	1,35	xxx	29,30	-39,56	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 11 - B	7,50	xxx	41,25	309,38	213,06	1,00	SM	SM	213,06	0	0	0
Desconto Esquat. P99	2,05	xxx	2,40	-9,60	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00	xxx		0	0	0	0
Desconto Pilar 70906	5,60	xxx	0,90	-3,06	xxx	2,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 2	0,50	xxx	41,55	-20,78	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Desconto viga V2 - 3	0,60	xxx	41,55	-10,52	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 12	xxx	xxx	xxx	26,90	25,02	xxx	SM	NÃO	0	0	25,02	
Desconto Esquat. V2	0,50	xxx	4,70	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 13	2,80	xxx	5,10	14,28	12,60	xxx	SM	NÃO	0	0	12,6	
Desconto Esquat. P06	2,10	xxx	0,90	-1,98	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 14	2,80	xxx	5,25	14,70	13,02	xxx	SM	NÃO	0	0	13,02	
Desconto Esquat. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx		0	0	0	0
Chapisco em alvenaria 12	1,55	xxx	5,05	15,66	15,66	2,00	NÃO	NÃO	0	0	15,66	
Chapisco em alvenaria 13	0,78	xxx	4,35	10,11	10,11	3,00	NÃO	NÃO	0	0	10,11	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 17	0,35	xxx	13,45	18,83	18,83	4,00	NÃO	NÃO	0	0	18,83	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 18	0,35	xxx	13,85	19,39	19,39	4,00	NÃO	NÃO	0	0	19,39	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 19	0,35	xxx	29,30	20,51	20,51	2,00	NÃO	NÃO	0	0	20,51	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 20	xxx	xxx	xxx	3,68	3,68	4,00	NÃO	NÃO	0	0	3,68	
Chapisco em alvenaria(arquib.) 21	xxx	xxx	xxx	8,24	8,24	4,00	NÃO	NÃO	0	0	8,24	
			TOTAL	1585,93					665,48	0,00	930,45	
	altura	largura	compr.	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	área do ambiente	fachada com vãos	fachada sem vãos	INTERNA	
Massa única (Chapisco de estrutura)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	140,87	0,00	282,20	
Massa única (Chapisco alvenaria)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	665,48	0,00	930,45	
Desconto (cobogó)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0,00	-146,85		
			TOTAL	806,35	0,00	1065,89						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados	região da par. ambiente	área do ambiente	altura inferior	altura superior	emboco	
Revest. cer. 20x20 1	1,80	xxx	35,75	64,35	62,67	1,00	meia	44,24	0,00	0,00	62,67	0,00
Desconto Esquat. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. 20x20 2	1,80	xxx	13,00	23,40	21,51	1,00	meia	10,36	0,00	0,00	21,51	0,00
Desconto Esquat. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. 20x20 3	1,80	xxx	35,75	64,35	62,67	1,00	meia	44,24	0,00	0,00	62,67	0,00
Desconto Esquat. P04	2,10	xxx	0,90	-1,68	xxx	1,00	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	146,85					0,00	0,00	146,85	0,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados						
Forno de PVC, em placas (depósito) 1	xxx	2,45	5,10	12,50	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (sanit. fem.) 2	xxx	8,68	5,10	44,27	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (sanit. P.R.M.) 3	xxx	3,70	2,80	10,36	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (sanit. mas.) 4	xxx	8,68	5,10	44,27	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (hall sanit.) 5	xxx	2,10	3,70	7,77	xxx	xxx						
Forno de PVC, em placas (coord. ed. física) 6	xxx	5,10	4,35	22,19	xxx	xxx						
			TOTAL	141,35								
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.						
Piso gran. 12 mm (depósito de materiais) 1	xxx	2,45	5,10	12,50	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. fem.) 2	xxx	3,18	5,10	16,19	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. fem.) 3	xxx	5,35	5,10	27,29	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. P.R.M.) 4	xxx	3,70	2,80	10,36	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. mas.) 5	xxx	5,35	5,10	27,29	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (vest. mas.) 6	xxx	3,18	5,10	16,19	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (multissol) 7	xxx	5,10	15,35	78,29	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (coord. ed. física) 8	xxx	5,10	4,35	22,19	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (depósito) 9	xxx	5,10	2,58	13,16	xxx	xxx						
Piso gran. 12 mm (soleira - P08) 10	xxx	0,80	0,15	0,60	xxx	5,00						
Piso gran. 12 mm (soleira - P08) 11	xxx	0,90	0,15	0,14	xxx	1,00						
Piso gran. 12 mm (soleira) meia parede vestiário 12	xxx	1,00	0,15	0,30	xxx	2,00						
			TOTAL	224,47								
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.						
Piso Gran. 17 mm - 1	xxx	xxx	xxx	702,54	xxx	xxx						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.						
Contrapiso (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	928,01	xxx	xxx						
Desconto (salas do conv. esportivo)	xxx	xxx	xxx	-112,63	xxx	xxx						
Contrapiso (soma de pisos)	xxx	xxx	xxx	814,39	xxx	xxx						
	altura	largura	comprimento	compr. Total	volume	qtde.						
Soleira de granito, 15 cm - 1	xxx	xxx	11,25	11,25	xxx	1,00						
	altura	largura	compr. soleira	compr. total	volume	qtde.						
Dezau em granito	xxx	xxx	1,20	20,40	xxx	17,08						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Patamar em granito	xxx	xxx	1,20	1,44	xxx	1,00						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Calçada 1	0,07	0,60	24,20	xxx	1,02	1,00						
Calçada 2	0,07	0,60	42,20	xxx	1,77	1,00						
Calçada 3	0,07	0,60	26,00	xxx	1,09	1,00						
Calçada 4	0,07	2,00	26,00	xxx	1,57	1,00						
Calçada (rampas 1) 3	0,05	2,05	5,00	xxx	0,51	1,00						

Calçada (rampas 2) 4	0,05	1,70	1,15	xxx	0,10	1,00
				TOTAL	8,08	
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	1,80	xxx	20,00
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados
Pintura acrílica 1 - A	0,95	xxx	20,75	19,71	13,82	1,00
Desconto Esquad. 301	0,45	xxx	0,66	-1,21	xxx	4,00
Desconto Esquad. 309	0,45	xxx	2,55	-1,17	xxx	1,00
Desconto Esquad. 316	0,45	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Pintura acrílica 1 - B	2,75	xxx	2,45	6,74	6,15	1,00
Desconto Esquad. 304	0,45	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Pintura acrílica 2	0,95	xxx	3,70	3,52	3,25	1,00
Desconto Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acrílica 3 - A	0,95	xxx	17,95	16,48	16,48	1,00
Pintura acrílica 3 - B	2,75	xxx	2,45	6,74	5,06	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Pintura acrílica 5	2,75	xxx	5,10	14,03	14,03	1,00
Pintura acrílica 5 - A	2,75	xxx	5,10	14,03	14,03	1,00
Pintura acrílica 5 - B	0,95	xxx	5,10	4,85	4,85	1,00
Pintura acrílica 6 - A	0,95	xxx	5,10	4,85	4,85	1,00
Desconto Esquad. P09	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acrílica 8 - B	0,95	xxx	2,80	2,66	2,66	1,00
Pintura acrílica 8 - A	0,95	xxx	2,80	2,66	2,66	1,00
Pintura acrílica 8 - B	0,95	xxx	5,10	4,85	4,61	1,00
Desconto Esquad. P04	0,80	xxx	0,80	-0,24	xxx	1,00
Pintura acrílica 11	0,95	xxx	5,10	4,85	4,85	1,00
Pintura acrílica (coord. est. física) 12	2,75	xxx	18,90	51,98	44,20	1,00
Desconto Esquad. 311	1,25	xxx	2,55	-3,21	xxx	1,00
Desconto Esquad. V1	1,10	xxx	1,10	-1,01	xxx	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,60	-3,36	xxx	2,00
Pintura acrílica 13	3,25	xxx	5,10	16,58	14,90	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Pintura acrílica 14	3,30	xxx	3,80	17,94	17,94	2,00
Pintura acrílica 15	1,35	xxx	5,10	6,89	6,89	1,00
Pintura acrílica (cobogó C06)	1,80	xxx	2,40	17,28	17,28	4,00
Pintura acrílica (cobogó C08)	1,80	xxx	3,60	12,96	12,96	2,00
Pintura acrílica (cobogó C09)	1,80	xxx	4,20	272,16	272,16	36,00
Pintura acrílica (arquibancada - vertical)	1,35	xxx	29,37	79,30	79,30	2,00
Pintura acrílica (arquibancada - horizontal)	xxx	2,80	29,37	164,47	164,47	2,00
Pintura acrílica (arquibancada - lateral 1)	xxx	xxx	xxx	9,36	9,36	4,00
Pintura acrílica (arquibancada - lateral 2)	xxx	xxx	xxx	4,32	4,32	4,00
			TOTAL	740,81		
Emassamento de parede (pintura acrílica)	xxx	xxx	xxx	740,81	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados
Textura acrílica (fachada frontal) 1	7,50	xxx	41,55	311,63	252,37	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00
Desconto passarela 1	0,45	xxx	15,50	-6,98	xxx	1,00
Desconto passarela 2	2,65	xxx	0,20	-2,12	xxx	4,00
Textura acrílica (fachada lateral direita) 2	7,50	xxx	24,25	181,88	157,07	1,00
Desconto Esquad. 301	0,45	xxx	0,66	-1,21	xxx	4,00
Desconto Esquad. 304	0,45	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desconto Esquad. 309	0,45	xxx	2,55	-1,17	xxx	1,00
Desconto Esquad. 311	1,25	xxx	2,55	-3,21	xxx	1,00
Desconto Esquad. 316	0,45	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Desconto Cobogó C06	1,80	xxx	2,40	-6,84	xxx	2,00
Desconto Cobogó C08	1,80	xxx	3,60	-6,48	xxx	1,00
Textura acrílica (fachada lateral esquerda) 3	7,50	xxx	24,25	181,88	126,92	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-9,60	xxx	2,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00
Textura acrílica (fachada posterior) 3	7,50	xxx	41,55	311,63	261,47	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-45,36	xxx	6,00
Textura acrílica (quadra lateral - parte dos vestiários) 4	xxx	xxx	xxx	160,49	140,59	xxx
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Desconto Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desconto Esquad. V1	1,10	xxx	1,10	-1,01	xxx	1,00
Desconto Cobogó C06	1,80	xxx	2,40	-6,84	xxx	2,00
Desconto Cobogó C08	1,80	xxx	3,60	-6,48	xxx	1,00
Textura acrílica (sala multi-uso) 5	4,75	xxx	5,25	24,94	23,36	1,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-1,99	xxx	1,00
Textura acrílica (sala multi-uso) 6	1,45	xxx	5,25	15,23	15,23	2,00
Textura acrílica (hall W.Cal.) 7	2,75	xxx	2,30	12,65	9,29	2,00
Desconto Esquad. P04	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Textura acrílica (quadra - paredes laterais) 8	4,40	xxx	36,00	316,80	216,48	2,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-90,72	xxx	12,00
Textura acrílica (quadra - laterais dos janelas) 9	3,05	xxx	0,05	23,79	23,79	12,00
Textura acrílica (laterais das arquib.) 10	xxx	xxx	xxx	3,68	3,68	4,00
Textura acrílica (laterais das arquib.) 11	xxx	xxx	xxx	8,24	8,24	4,00
Textura acrílica (quadra - parede fundo) 12	7,50	xxx	24,25	181,88	161,96	1,00
Desconto Esquad. PF9	2,40	xxx	2,00	-4,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C09	1,80	xxx	4,20	-15,12	xxx	2,00
Textura acrílica (escada) 14	xxx	1,20	5,98	7,18	7,18	1,00
Textura acrílica (escada) 14	0,15	xxx	1,20	0,18	0,18	1,00
			TOTAL	1407,71		
Fundo selador acrílico (distorção)	xxx	xxx	xxx	1407,71	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	área de balente
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	8,40	20,55	3,75
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	1,89	4,55	0,77
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,00	0,00	0,00	0

Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,00	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
				TOTAL	25,10		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - P16	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P17	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P23	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") P25	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") P27	1,80	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	4,80	9,60	1,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	14,40	28,80	3,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chama) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chama) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Janelaria L1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Janelaria L2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	37,85	xxxx	26,50	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	9,00	xxxx	2,25	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, ligado em parede	xxx	0,25	5,90	xxxx	1,48	xxxx	
				TOTAL	68,63		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	68,63	xxx	
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Gênisio							
Elemento	perímetro	compr.	Qtde.	Área			
Arco A1	xxx	xxx	9,00	55,15			
Terça T1	0,26	5,15	130,00	349,48			
E-01	0,08	1,40	24,00	5,38			
E-02	0,08	1,80	168,00	51,07			
Mão francesa	0,08	0,85	176,00	19,03			
Chaveas 1	0,25	0,70	18,00	6,30			
Terça T2	0,23	5,15	24,00	57,84			
Pilar	0,23	1,25	14,00	7,95			
Trave	0,31	4,80	12,00	36,71			
Chaveas 2	0,25	0,70	18,00	6,30			
Chaveas 3	0,25	0,50	27,00	8,75			
Contraventamento 1	0,03	5,50	48,00	7,88			
Contraventamento 2	0,03	7,00	12,00	2,51			
			TOTAL	611,36			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Sinalização horizontal	xxx	0,60	0,60	1,44	xxx	4,00	
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.	
Pintura de quadra	xxx	16,10	28,00	456,80	xxx	xxx	
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	Volume	Qtde.	
Demarc. de quadra 1	xxx	0,05	15,50	47,10	xxx	3,00	
Demarc. de quadra 2	xxx	0,05	12,25	24,50	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 3	xxx	0,05	8,95	35,80	xxx	4,00	
Demarc. de quadra 4	xxx	0,05	11,15	22,30	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 5	xxx	0,05	3,55	7,10	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 6	xxx	0,05	22,50	45,00	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 7	xxx	0,05	18,55	18,55	xxx	1,00	
Demarc. de quadra 8	xxx	0,05	11,00	11,00	xxx	1,00	
Demarc. de quadra 9	xxx	0,05	28,00	56,00	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 10	xxx	0,05	18,00	36,00	xxx	2,00	
Demarc. de quadra 11	xxx	0,05	5,90	23,60	xxx	4,00	
			TOTAL	337,95			
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	Qtde.	
Alambrado 1	1,50	xxx	18,40	62,80	xxx	1,00	
Alambrado 2	1,50	xxx	30,15	76,39	xxx	2,00	
			TOTAL	139,19			
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	Qtde.	
Tab. basquete	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00	
	altura	largura	comprimento	área	perímetro	Qtde.	
Conjunto trav. futsal	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Limpeza final (área construída)	xxx	xxx	xxx	xxx	1094,26	xxx	
16. EQUIPAMENTOS							
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.	
Plataforma elevatória	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Laboratórios Especiais						
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	Volume	Apiloamento	Qtde.
Escavação fundação (paredes internas) 1	0,40	0,40	1,61	1,29	3,22	5,00
Escavação fundação (paredes internas) 2	0,40	0,40	5,02	1,61	4,02	2,00
Escavação fundação (paredes internas) 3	0,40	0,40	4,89	0,78	1,96	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 4	0,40	0,40	2,00	0,32	0,80	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 5	0,40	0,40	9,45	1,51	3,78	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 6	0,40	0,40	5,08	0,81	2,03	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 7	0,40	0,40	2,00	0,32	0,80	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 8	0,40	0,40	9,54	4,58	11,45	3,00
Escavação fundação (paredes internas) 9	0,40	0,40	9,91	1,59	3,96	1,00
Escavação fundação (paredes internas) 10	0,40	0,40	0,80	0,64	1,60	5,00
Escavação fundação (bancadas) 11	0,40	0,40	3,65	3,50	8,76	6,00
Escavação fundação (bancadas) 12	0,40	0,40	4,40	0,70	1,76	1,00
Escavação fundação (sanit. aces. mas.) 13	0,40	0,40	2,20	0,35	0,88	1,00
Escavação fundação (sanit. aces. mas.) 14	0,40	0,40	1,80	0,29	0,72	1,00
Escavação fundação (sanit. aces. mas. - fechar vão janela) 15	0,40	0,40	0,46	0,07	0,18	1,00
			TOTAL	18,36	45,92	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Saldo do movimento de terra (Escavações- reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	18,36	xxx
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
	largura do	comprim ento do	largura da escavação	comprimen to da	altura da escavação	volume
Bloco 1	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 5	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 9	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 10	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 11	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 12	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 13	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 14	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 15	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 16	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 17	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 18	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Bloco 19	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 20	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 21	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 22	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 23	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 24	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84
Bloco 25	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
			TOTAL			87,90

ATERRO			
ÁREA DO BLOCO:	581,12	A ATERRO:	0,45
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)
baldrame - V1	0,14	24,40	3,42
baldrame - V2	0,14	1,85	0,26
baldrame - V3	0,14	1,95	0,27
baldrame - V4	0,14	3,93	0,55
baldrame - V5	0,14	20,02	2,80
baldrame - V6	0,14	20,30	2,84
baldrame - V7	0,14	23,72	3,32
baldrame - V8	0,14	5,63	0,79
baldrame - V9	0,14	23,72	3,32
baldrame - V10	0,14	23,72	3,32
			20,89
		VOLUME:	252,10
REATERRO			
ELEMENTO	VOL.		
ESCAVAÇÃO	87,90		
BLOCOS DE COROAMENTO	-6,42		
PESCOÇO DOS PILARES	-1,5		
	VOLUME: 79,98		

3. INFRAESTRUTURA						
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	581,12	xxx	xxx
4. SUPRAESTRUTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
5. COBERTA						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Estrutura metálica - vão livre 12 m	xxx	22,90	20,05	459,15	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Tesoura - vão livre de 12 m	xxx	xxx	10,45	xxx	xxx	6
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Telha trapezoidal com miolo, pré-pintada em uma face	xxx	22,90	20,05	459,15	xxx	1,00
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.
Cumeeira de alumínio	xxx	xxx	20,05	20,05	xxx	1
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	volume	qtde.
Calha de concreto	xxx	xxx	20,05	40,10	xxx	2
	altura	largura	compr. unitário	compr. total	volume	qtde.
Rufo de concreto	xxx	xxx	22,90	45,80	xxx	2

6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA												
RUBRICA/CONTEÚTO	XXX	XXX	22,90	43,80	XXX	2						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		Encunh.
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez 1A	4,75	xxx	3,90	18,53	114,64	xxx	SIM	0	114,64	0	0	3,9
Alvenaria ½ vez 1B	5,85	xxx	19,50	114,08	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-1,19	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (J102)	1,26	xxx	1,25	-16,78	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 2	3,88	xxx	1,80	6,98	5,09	xxx	SIM	5,09	0	0	0	1,8
Desc. Esquadr. (P06)	2,10	xxx	0,00	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 3	3,88	xxx	2,00	7,76	7,76	xxx	NÃO	0	0	0	7,76	2
Alvenaria ½ vez 4	3,88	xxx	3,95	15,33	10,94	xxx	SIM	0	10,94	0	0	3,95
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desconto vão	3,80	xxx	1,25	-3,80	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 5	3,88	xxx	3,95	15,33	14,74	xxx	SIM	0	14,74	0	0	3,95
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 6A	4,75	xxx	3,90	18,53	102,33	xxx	SIM	0	102,33	0	0	3,9
Alvenaria ½ vez 6B	5,85	xxx	19,50	114,08	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0	0
Desc. Esquadr. (J102)	1,26	xxx	1,25	-16,63	xxx	3,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desconto vão	3,50	xxx	1,25	-13,65	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 7	4,75	xxx	22,42	106,50	78,96	xxx	SIM	0	78,96	0	0	22,42
Desc. Cobogó C10	2,70	xxx	1,25	-27,54	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 8	3,88	xxx	7,83	30,38	24,96	xxx	SIM	0	24,96	0	0	7,83
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,25	-0,59	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	2,33	-2,84	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P05)	2,10	xxx	2,33	-1,89	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 9	4,75	xxx	22,42	106,50	95,62	xxx	SIM	0	95,62	0	0	22,42
Desconto vão	3,40	xxx	1,51	-10,88	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez 10	4,75	xxx	22,42	106,50	99,62	xxx	SIM	0	99,62	0	0	22,42
Desc. Esquadr. (P101)	2,15	xxx	1,00	-6,88	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 11	3,20	xxx	1,61	25,76	10,17	5,00	SIM	10,17	0	0	0	xxx
Desc. Esquadr. (P102)	2,15	xxx	1,00	-15,59	xxx	5,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 12	3,20	xxx	5,02	32,13	32,13	2,00	NÃO	0	0	0	32,13	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 13	3,20	xxx	4,89	15,65	15,65	1,00	NÃO	0	0	0	15,65	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 14	3,20	xxx	2,00	6,40	4,46	1,00	SIM	4,46	0	0	0	xxx
Desc. Esquadr. (P103)	2,15	xxx	1,25	-1,84	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 15	3,20	xxx	9,45	30,24	30,24	1,00	NÃO	0	0	0	30,24	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 16	3,20	xxx	5,08	16,26	16,26	1,00	NÃO	0	0	0	16,26	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 17	3,20	xxx	2,00	6,40	6,40	1,00	NÃO	0	0	0	6,4	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 18	3,20	xxx	9,54	91,58	91,58	3,00	NÃO	0	0	0	91,58	xxx
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 19	3,20	xxx	9,91	31,71	29,77	1,00	SIM	0	29,77	0	0	xxx
Desc. Esquadr. (P103)	2,15	xxx	1,00	-1,94	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alvenaria ½ vez (paredes internas) 20	3,20	xxx	0,80	12,80	12,80	5,00	NÃO	0	0	12,8	0	xxx
			TOTAL	804,12				19,72	571,58	12,80	200,02	94,59
	altura	largura	compr.	comp. total	volume	Qtde.						
Cinta de amarração em concreto (paredes internas)	xxx	xxx	84,45	84,45	xxx	1						
	altura	largura	compr.	altura total	volume	Qtde.						
Pilarete (paredes internas)	3,00	xxx	xxx	57,00	xxx	19						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
Divisória em granito (sant. fem.) 1	1,80	xxx	1,60	2,88	xxxx	1						
Divisória em granito (sant. fem.) 2	1,80	xxx	0,60	1,08	xxxx	1						
Divisória em granito (sant. masc.) 3	1,80	xxx	1,15	2,07	xxxx	1						
Divisória em granito (sant. masc.) 4	1,80	xxx	0,30	0,54	xxxx	1						
			TOTAL	6,57								
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.						
Cobogó C10	2,70	xxx	5,10	27,54	xxx	2,00						
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.						
Peitoril J04	xxx	0,12	1,29	0,31	xxx	2,00						
Peitoril J102	xxx	0,12	4,44	3,20	xxx	6,00						
			TOTAL	3,51								
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.						
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	23,45	70,35	xxxx	3						
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	24,45	48,90	xxxx	2						
			TOTAL	119,25								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	6,00						
7. ESQUADRIAS												
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		Verga em porta				
								até 1,5m	> 1,5m			
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx			
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	3,36	xxx	3,00	xxx	xxx	xxx			
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx			
			TOTAL	3,36			xxx	xxx	xxx			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx	xxx			
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	2,94	xxx	2,00	2,20	0,00	0,00			
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	3,78	xxx	2,00	2,60	0,00	0,00			
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00			

Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	15,59	xxx	5,00	9,25	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	3,87	xxx	2,00	2,60	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	6,88	xxx	2,00	0,00	4,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00			16,65	4,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em janela	
							até 1,5m	> 1,5m
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	2,37	14,00	4,00	6,76	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	2,04	9,80	1,00	4,84	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	1,45	7,22	1,00	3,55	0,00
			TOTAL	5,86	31,02		xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	33,57	68,40	6,00	29,04	29,04
			TOTAL	33,57	68,40		6,76	37,43
			Total contramarco	99,42				
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.		
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00		

Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (patamar) 2	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 4	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx
		TOTAL	0,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxx	xxx	xxx
10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS						
INSTALAÇÃO DE GÁS	LISTA DE MATERIAIS - Planta Baixa - Instalação de GLP - FOLHA Nº 02/02					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Envelope de concreto (15 mm) 1	0,05	0,15	65,74	xxx	0,49	xxx
Envelope de concreto (28 mm) 2	0,15	0,30	1,64	xxx	0,07	xxx
Envelope de concreto (35 mm) 3	0,15	0,30	21,00	xxx	0,95	xxx
Envelope de concreto (42 mm) 4	0,15	0,30	45,77	xxx	2,06	xxx
			TOTAL		3,57	
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 1	0,40	0,40	1,61	9,66	xxx	5,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 2	0,40	0,40	5,02	12,05	xxx	2,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 3	0,40	0,40	4,89	5,87	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 4	0,40	0,40	2,00	2,40	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 5	0,40	0,40	9,45	11,34	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 6	0,40	0,40	5,08	6,10	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 7	0,40	0,40	2,00	2,40	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 8	0,40	0,40	9,54	34,34	xxx	3,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 9	0,40	0,40	9,91	11,89	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (paredes internas) 10	0,40	0,40	0,80	4,80	xxx	5,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (bancadas) 11	0,40	0,40	3,65	26,28	xxx	6,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (bancadas) 12	0,40	0,40	4,40	5,28	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (sanit. aces. mas.) 13	0,40	0,40	2,20	2,64	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (sanit. aces. mas.) 14	0,40	0,40	1,80	2,16	xxx	1,00
Impermeabilização com tinta asfáltica (sanit. aces. mas. - fechar vão janela) 15	0,40	0,40	0,46	0,55	xxx	1,00
			TOTAL	137,76		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	3,95	23,45	92,63	xxxx	1
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,20	xxx	3,95	1,58	xxxx	2

Impermeabilização com manta (coberta) 3	0,20	xxx	23,45	9,38	xxxx	2
			TOTAL	103,59		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	92,63	1,85	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	10,96	0,22	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,50	xxx	3,95	11,85	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	1,50	xxx	23,45	35,18	xxxx	1,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 3	0,80	xxx	20,05	32,08	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 4	0,40	xxx	23,45	18,76	xxxx	2,00
			TOTAL	97,87		
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	Desconto do perío.	área líquida	Qtde.
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/20	4,65	0,20	xxx	xxx	1,86	2,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/50 - A	4,65	0,20	0,50	0,50	25,11	6,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/50 - B	3,40	0,20	0,50	0,00	9,52	2,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/30 - A	3,40	0,20	0,30	0,00	3,40	1,00
Chapisco em estr. internas - Pilar 20/30 - B	4,65	xxx	0,30	xxx	6,98	5,00
Chapisco em estr. internas - Viga V1	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. internas - Viga V2	0,60	xxx	19,90	xxx	23,88	2,00
Chapisco em estr. internas - Viga V3	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. internas - Viga V4	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
Chapisco em estr. internas - Viga V5	0,50	xxx	23,30	xxx	23,30	2,00
Chapisco em estr. internas - Viga V6	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
	Total de chapisco em estrutura interna				146,63	
	altura	largura	comprimento	Desconto do perío.	área líquida	Qtde.
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/20 - A	4,65	0,20	0,20	xxx	7,44	4,00
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/20 - B	4,65	0,20	xxx	xxx	2,79	3,00
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/50 - A	4,65	0,20	xxx	xxx	5,58	6,00
Chapisco em estr. de fachada - Pilar 20/30	4,65	0,30	xxx	xxx	4,19	3,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V1	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V3	0,60	xxx	24,40	xxx	14,64	1,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V4	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
Chapisco em estr. de fachada - Viga V6	0,50	xxx	23,30	xxx	11,65	1,00
	Total de chapisco em estrutura de fachada				72,58	
	altura	largura	comprimento	área bruta	Qtde.	Vãos
Chapisco 1 - A	5,50	xxx	24,45	134,48	116,51	1,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J102)	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Chapisco 1 - B	5,50	xxx	24,45	134,48	116,51	1,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J17)	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Chapisco 2	3,80	xxx	1,80	13,68	9,90	2,00
Desc. Esquadr. (P06)	2,10	xxx	0,90	-3,78	xxx	2,00
Chapisco 3	3,80	xxx	2,00	15,20	15,20	2,00
Chapisco 4	3,80	xxx	3,95	30,02	21,23	2,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desconto vão	3,80	xxx	1,00	-7,60	xxx	2,00
Chapisco 5	3,80	xxx	2,00	15,20	14,01	2,00
Desc. Esquadr. (J04)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00

[illegible]

10x10

16,42
230,23

	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.
Revest. cer. Lab. Microbiologia	0,10	xxx	32,78	3,28	3,13	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Físico-Química	0,10	xxx	32,52	3,25	3,10	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Análise Instrumental	0,10	xxx	32,78	3,28	3,13	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Segurança do Trabalho	0,10	xxx	41,64	4,16	3,92	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
Desc. Esquad. P103	0,10	xxx	0,90	-0,09	xxx	1,00
Revest. cer. Lab. Petróleo e Gás.	0,10	xxx	32,90	3,29	3,14	xxx
Desc. Esquad. P102	0,10	xxx	1,45	-0,15	xxx	1,00
			TOTAL	16,42		
	altura	largura	compr.	fachada com vãos	fachada sem vãos	INTERNA
Massa única (Chapisco de estrutura)	xxx	xxx	xxx	72,58	0,00	146,63
Massa única (Chapisco alvenaria)	xxx	xxx	xxx	251,04	130,63	1153,04
Desconto (emboco)	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	-301,01
			Total de massa única	323,62	130,63	998,67
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Forro de PVC, em placas (sanit. fem.) 1	xxx	2,00	3,05	6,10	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas (sanit. aces. fem.) 2	xxx	1,80	2,00	3,60	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas (sanit. mas.) 3	xxx	2,00	2,68	5,36	xxx	1,00
Forro de PVC, em placas (sanit. aces. mas.) 4	xxx	2,05	1,80	3,69	xxx	1,00
		0,00	TOTAL	18,75		
	altura	largura	comprimento	área	área líquida	qtde.
Forro de PVC, em régua (Lab. Microbiologia) 1	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Físico-Química) 2	xxx	6,50	9,76	63,44	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Análise Instrumental) 3	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Circulação) 4	xxx	3,65	20,05	73,18	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Circulação - recuo portas) 5	xxx	1,46	0,80	5,84	xxx	5,00
Forro de PVC, em régua (Almoxarifado) 6	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Depósito) 7	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Segurança do Trabalho) 8	xxx	11,06	9,76	107,95	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Forro de PVC, em régua (Lab. Petróleo e Gás) 9	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
			TOTAL	457,29		
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Contrapiso (sanit. fem.) 1	xxx	2,00	3,05	6,10	xxx	1,00
Contrapiso (sanit. aces. fem.) 2	xxx	1,80	2,00	3,60	xxx	1,00
Contrapiso (sanit. mas.) 3	xxx	2,00	2,68	5,36	xxx	1,00
Contrapiso (sanit. aces. mas.) 4	xxx	2,05	1,80	3,69	xxx	1,00
Contrapiso (haal W.C.) 5	xxx	1,80	3,68	6,62	xxx	1,00
Contrapiso (Circulação Lab. Esp.) 6	xxx	xxx	xxx	64,20	xxx	xxx
Contrapiso (Lab. Microbiologia) 7	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00

Contrapiso (Lab. Físico-Química) 8	xxx	6,50	9,76	63,44	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Análise Instrumental) 9	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Contrapiso (Circulação) 10	xxx	3,65	20,05	73,18	xxx	1,00
Contrapiso (Circulação - recuo portas) 11	xxx	1,46	0,80	5,84	xxx	5,00
Contrapiso (Almoxarifado) 12	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Depósito) 13	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Segurança do Trabalho) 14	xxx	11,06	9,76	107,95	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Contrapiso (Lab. Petróleo e Gás) 15	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
			TOTAL	546,86		
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Piso gran. 12 mm (sanit. fem.) 1	xxx	2,00	3,05	6,10	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanit. aces. fem.) 2	xxx	1,80	2,00	3,60	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanit. mas.) 3	xxx	2,00	2,68	5,36	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (sanit. aces. mas.) 4	xxx	2,05	1,80	3,69	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (hall W.C.) 5	xxx	1,80	3,68	6,62	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Circulação Lab. Esp.) 6	xxx	xxx	xxx	64,20	xxx	xxx
Piso gran. 12 mm (Lab. Microbiologia) 7	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Físico-Química) 8	xxx	6,50	9,76	63,44	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Análise Instrumental) 9	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Circulação) 10	xxx	3,65	20,05	73,18	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Circulação - recuo portas) 11	xxx	1,46	0,80	5,84	xxx	5,00
Piso gran. 12 mm (Almoxarifado) 12	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Depósito) 13	xxx	2,00	4,80	9,60	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Segurança do Trabalho) 14	xxx	11,06	9,76	107,95	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lab. Petróleo e Gás) 15	xxx	6,63	9,76	64,71	xxx	1,00
Desc. recuo porta	xxx	1,61	0,80	-1,29	xxx	1,00
			TOTAL	546,86		
Piso gran. 12 mm - Antiderrapante (Rampa)	xxx	xxx	xxx	20,23	xxx	1,00
			TOTAL	20,23		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	0,60	25,60	xxx	1,08	1,00
Calçada 2	0,07	0,60	24,35	xxx	1,02	1,00
Calçada 3	0,07	0,60	21,35	xxx	0,90	1,00
Calçada 4	0,07	0,60	20,25	xxx	0,85	1,00
Calçada (rampa) 5	0,05	2,05	11,50	xxx	1,18	1,00
			TOTAL		5,03	
	altura	largura	comprimento	área	volume	placas
Piso tátil em concreto	xxx	0,30	0,30	0,99	xxx	11,00
14. PINTURA						
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. sanit. fem.	0,95	xxx	10,10	9,60	8,80	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,21	xxx	1,00
Pintura acríl. sanit. aces. fem.	0,95	xxx	7,70	7,32	6,46	xxx

Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. sant. mas.	0,95	xxx	9,36	8,89	8,09	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,21	xxx	1,00
Pintura acríl. sant. aces. mas.	0,95	xxx	7,70	7,32	6,46	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Pintura acríl. Wall W.Cs	2,00	xxx	10,96	21,92	18,64	xxx
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P02	0,30	xxx	0,70	-0,42	xxx	2,00
Desc. Esquad. P06	0,30	xxx	0,90	-0,27	xxx	1,00
Desc. Vão de entrada W.C.	2,00	xxx	1,00	-2,00	xxx	1,00
Pintura acríl. Circulação	2,75	xxx	47,40	130,35	91,41	xxx
Desc. Vão de entrada	2,75	xxx	3,65	-10,04	xxx	1,00
Desc. recuo porta P102	2,75	xxx	1,46	-20,08	xxx	5,00
Desc. porta P103	2,15	xxx	0,90	-1,94	xxx	1,00
Desc. porta P101	2,15	xxx	1,60	-6,88	xxx	2,00
Pintura acríl. Circulação - recuo portas	xxx	2,75	3,06	42,08	26,85	5,00
Desc. Esquad. P102	2,10	xxx	1,45	-15,23	xxx	5,00
Pintura acríl. Lab. Microbiologia	1,35	xxx	32,78	44,25	37,64	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Físico-Química	1,35	xxx	32,52	22,76	16,15	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Análise Instrumental	1,35	xxx	32,78	44,25	37,64	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura alcoxarifado	2,75	xxx	13,60	37,40	34,06	xxx
Desc. Esquad. P103	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desc. Esquad. J101	0,46	xxx	3,15	-1,45	xxx	1,00
Pintura depósito	2,75	xxx	13,60	37,40	33,47	xxx
Desc. Esquad. P103	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desc. Esquad. J17	0,46	xxx	4,44	-2,04	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Segurança do Trabalho	1,35	xxx	41,64	56,21	43,37	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-11,19	xxx	2,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Desc. Esquad. P103	0,70	xxx	0,90	-0,63	xxx	1,00
Pintura acríl. Lab. Petróleo e Gás.	1,35	xxx	32,90	44,42	37,81	xxx
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-5,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P102	0,70	xxx	1,45	-1,02	xxx	1,00
Pintura acrílica (cobogó C10)	2,70	xxx	5,10	55,08	55,08	4,00
			TOTAL	461,93		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emas. de parede	xxx	xxx	xxx	461,93	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emas. e pint. acrílica de teto	xxx	1,80	3,68	6,62	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Fundo selador em teto	xxx	xxx	xxx	6,62	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Textura acríl. 1	5,50	xxx	24,45	134,48	116,51	1,00
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Textura acríl. 2	5,50	xxx	24,45	134,48	103,87	1,00
Desc. Esquad. J102	1,26	xxx	4,44	-16,78	xxx	3,00
Desconto vão	3,50	xxx	3,95	-13,85	xxx	1,00
Textura acríl. 3	5,50	xxx	23,75	130,63	103,09	1,00
Desconto Cobogó C10	2,70	xxx	5,10	-27,54	xxx	2,00
Textura acríl. 4	5,50	xxx	24,45	134,48	120,40	1,00
Desc. Esquad. P101	2,15	xxx	1,60	-6,88	xxx	2,00
Desconto casa de gás	2,40	xxx	3,00	-7,20	xxx	1,00
Textura acríl. 5	3,80	xxx	43,00	163,40	115,75	1,00
Desc. Esquad. J04	0,46	xxx	1,29	-0,59	xxx	1,00
Desc. Esquad. P06	2,10	xxx	0,90	-1,89	xxx	1,00
Desconto vão W.Cs	3,80	xxx	1,00	-3,80	xxx	1,00
Desconto Cobogó C10	2,70	xxx	5,10	-27,54	xxx	2,00
Desconto vão entrada	3,50	xxx	3,95	-13,83	xxx	1,00
Textura acríl. 5	xxx	3,95	15,40	60,83	xxx	xxx
Textura acríl. 6	xxx	1,80	1,95	3,51	xxx	xxx
			TOTAL	623,94		

	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados	
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	623,94	xxx	xxx	
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	2,94	7,36	2,00	1,48
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	3,78	9,10	2,00	1,54
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	15,59	35,48	5,00	4,3
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	3,87	9,30	2,00	1,56
				TOTAL	61,24		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	6,88	13,76	2,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104 (Já foi considerada em urbanismo)	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00	
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	0,00	xxxx	0,00	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx	
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx	
				TOTAL	13,76		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.	
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	13,76	xxx	
Elemento	Perím.	compr.	Qtde.	Área			
Jatemaneto	0,26	0,30	16,00	2,51			
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Laboratórios							
Elemento	Perím.	compr.	Qtde.	coef.	Área		
Trelça V1	xxx	xxx	xxx	1,00	10,78		
Trelça V2	xxx	xxx	xxx	1,00	10,78		
Trelça V3	xxx	xxx	xxx	1,00	10,78		
Terça T1	0,26	6,00	32,00	1,00	100,22		
Terça T2	0,26	4,03	32,00	1,00	67,23		
Mão francesa	0,06	0,88	84,00	1,00	9,42		
Cant. de Fixação 1	0,20	0,10	48,00	1,00	1,92		
Cant. de Fixação 2	0,10	0,10	32,00	1,00	0,64		
Esticador	0,08	1,50	84,00	1,00	20,21		
Esticador 1	0,03	6,36	8,00	1,00	1,52		
Esticador 2	0,03	5,76	4,00	1,00	0,69		

				TOTAL	234,19	
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	volume de concreto	coef.	qtde.
Ensaio de resistência a compressão do concreto	xxx	xxx	xxx	18,37	0,50	9,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinheiro	xxx	xxx	3,60	3,60	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Limpeza final (área construída)	xxx	xxx	xxx	xxx	581,12	xxx

116.9

Verga em janela com mais de 1,5 m de vão (J14) 4	xxx	3,81	4,21	21,05	xxx	5
			TOTAL	28,85		
	altura	Compr. Esq.	compr. unit. verga	comp. total	volume	Qtde.
Verga em porta com até 1,5 m de vão (P02) 1	xxx	0,70	1,10	3,30	xxx	3
Verga em porta com até 1,5 m de vão (PF4) 2	xxx	0,80	1,20	2,40	xxx	2
Verga em porta com até 1,5 m de vão (PF14) 3	xxx	1,40	1,80	1,80	xxx	1
			Total de verga em portas	7,50		
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.
Peitoril J02	xxx	0,12	0,66	0,08	xxx	1,00
Peitoril J03	xxx	0,12	2,20	0,79	xxx	3,00
Peitoril J05	xxx	0,12	1,29	0,31	xxx	2,00
Peitoril J14	xxx	0,12	3,81	2,29	xxx	5,00
			TOTAL	3,47		
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	14,93	29,86	xxxx	2
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	8,95	17,90	xxxx	2
			TOTAL	47,76		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
suporte de condensadores	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	2,00
7. ESQUADRIAS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira) P02	2,10	xxx	0,70	4,41	xxx	3,00
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (tela 2") PF3	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF6	2,00	xxx	1,20	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF7	1,60	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão (tela 2") PF104	2,00	xxx	2,20	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00
Guichê (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	3,36		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF5	2,00	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (gradil) PF10	2,50	xxx	4,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	0,00	xxx	0,00
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Portão (chapa) PF13	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	2,94	xxx	1,00
			TOTAL	2,94		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	0,00	xxx	0,00
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (maxim-ar) J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,30	2,24	1,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	1,19	7,00	2,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	8,76	42,70	5,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	10,25	51,94	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.
Janela (correr, 04 folhas) J03	1,00	xxx	2,20	6,60	19,20	3,00
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	6,60	19,20	
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.

Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00	
			Total contramarco	71,14		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Visor 1	1,10	xxx	1,10	0,00	xxx	0,00
Visor 2	7,70	xxx	0,30	0,00	xxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	compr.	área	área total	qtde.
Guichê (enrolar) G1	1,35	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
Guichê (enrolar) G2	1,65	xxx	1,27	0,00	0,00	0,00
	altura	largura	comprimento	compr. total	volume	qtde.
Guarda-corpo (escada) 1	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (patamar) 2	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
Guarda-corpo (sala multi-uso) 4	xxx	xxx	0,00	0,00	xxxx	0,00
			TOTAL	0,00		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo 2	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx
		TOTAL	0,00			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Corrimão duplo, fixado em parede 1	xxx	xxx	0,00	xxxx	xxxx	xxxx

11 - Impermeabilização, isolamento térmica e acústica						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização de estruturas enterradas (laterais vigas baldrame - área de forma) 1	xxx	xxx	xxx	98,78	xxxx	xxxx
Impermeabilização de estruturas enterradas (parte superior vigas baldrame) 2	xxx	0,20	116,90	23,38	xxxx	1
			TOTAL	122,16		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (coberta) 1	xxx	0,35	8,95	6,27	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 2	0,30	xxx	8,95	5,37	xxxx	2
Impermeabilização com manta (coberta) 3	0,50	xxx	9,65	9,65	xxxx	2
			TOTAL	21,29		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	6,27	xxxx	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	15,02	xxxx	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Platibanda) 1	1,00	xxx	8,95	17,90	xxxx	2,00
Argamassa polimérica (Platibanda) 2	1,00	xxx	14,63	29,26	xxxx	2,00
Desc. telhamento	0,63	xxx	13,93	-17,41	xxx	2,00
Argamassa polimérica (calha) 3	xxx	0,65	8,95	11,64	xxxx	2,00
			TOTAL	41,39		

13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.
Chapisco externo em estrutura (Pilares) 3	5,50	0,35	0,35	19,25	xxx	10,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco de fachada em alvenaria 1	4,50	xxx	14,93	67,19	53,99	1,00
Desc. Esquadr. (J02)	0,46	xxx	0,66	-0,30	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (J03)	1,00	xxx	2,20	-6,60	xxx	3,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (PF14)	2,10	xxx	1,40	-2,94	xxx	1,00
Chapisco de fachada em alvenaria 2	4,50	xxx	14,93	67,19	62,49	1,00
Desc. Esquadr. (J05)	0,46	xxx	1,29	-1,19	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J14)	0,46	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Chapisco de fachada em alvenaria 3	4,50	xxx	9,25	41,63	38,12	1,00
Desc. Esquadr. (J14)	0,46	xxx	3,81	-3,51	xxx	2,00
Chapisco de fachada em alvenaria 4	4,50	xxx	9,25	41,63	39,88	1,00
Desc. Esquadr. (J14)	0,46	xxx	3,81	-1,75	xxx	1,00
			Total chap. em alvenaria	194,48		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados
Chapisco interno (paredes internas) 1	3,34	xxx	1,35	9,02	9,02	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 2	3,34	xxx	4,93	32,93	32,93	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 3	3,34	xxx	4,78	31,93	26,05	2,00
Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	0,70	-5,88	xxx	4,00
Chapisco interno (paredes internas) 4	3,34	xxx	4,30	28,72	28,72	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 5	3,34	xxx	2,30	15,36	12,42	2,00
Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 6	3,34	xxx	8,95	59,79	59,79	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 7	3,34	xxx	1,20	8,02	8,02	2,00
			TOTAL	176,95		
	altura	perim.	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo

região da parede	área do ambiente	Revest. 20x20 cm			emboço		
		altura inteira		meia altura			
< 5 m²	> 5 m²	< 5 m²	> 5 m²	> 5 m²	< 5 m²	5 - 10 m²	> 10 m²

Revest. cer. banheiro dormitório	1,80	7,00	12,60	11,34	1,00	2	meia	2,77	0,00	0,00	11,34	0,00	11,34	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. banheiro mas. vivência	1,80	7,00	12,60	11,34	1,00	2	meia	2,77	0,00	0,00	11,34	0,00	11,34	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. banheiro fem. vivência	1,80	7,00	12,60	11,34	1,00	2	meia	2,77	0,00	0,00	11,34	0,00	11,34	0,00	0,00
Desc. Esquadr. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GERAL			34,02					TOTAL	0,00	0,00	34,02	0,00	34,02	0,00	0,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	Qtde.									
Massa única paredes internas (chapisco interno - emboço)	xxx	xxx	xxx	142,93	xxx	xxx									
Massa única fachada - com vãos (chapisco fachada)	xxx	xxx	xxx	213,73	xxx	xxx									
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.									
Forro de PVC, em placas (almoxarifado/ patrimônio) 1	xxx	9,70	8,95	86,82	xxx	1,00									
Desc. dormitório	xxx	4,93	4,46	-21,99	xxx	1,00									
Forro de PVC, em placas (dormitório) 2	xxx	4,78	4,31	20,60	xxx	1,00									
Desc. banheiro	xxx	1,35	2,46	-3,32	xxx	1,00									
Forro de PVC, em placas (banheiro) 3	xxx	1,20	2,31	8,32	xxx	3,00									
Forro de PVC, em placas (vivência) 4	xxx	4,78	7,75	37,05	xxx	1,00									
	TOTAL			127,48											
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.									
Contrapiso (garagem coberta) 1	xxx	10,00	18,75	187,50	xxx	1,00									
Contrapiso (almoxarifado/ patrimônio) 2	xxx	9,70	8,95	86,82	xxx	1,00									
Desc. dormitório	xxx	4,93	4,46	-21,99	xxx	1,00									
Contrapiso (dormitório) 3	xxx	4,78	4,31	20,60	xxx	1,00									
Desc. banheiro	xxx	1,35	2,46	-3,32	xxx	1,00									
Contrapiso (banheiro) 4	xxx	1,20	2,31	8,32	xxx	3,00									
Contrapiso (vivência) 5	xxx	4,78	7,75	37,05	xxx	1,00									
	TOTAL			314,98											
	altura	largura	comprimento	área bruta	volume	qtde.									
Piso gran. 12 mm (garagem coberta) 1	xxx	10,00	18,75	187,50	xxx	1,00									
Piso gran. 12 mm (almoxarifado/ patrimônio) 2	xxx	9,70	8,95	86,82	xxx	1,00									
Desc. dormitório	xxx	4,93	4,46	-21,99	xxx	1,00									
Piso gran. 12 mm (dormitório) 3	xxx	4,78	4,31	20,60	xxx	1,00									
Desc. banheiro	xxx	1,35	2,46	-3,32	xxx	1,00									
Piso gran. 12 mm (banheiro) 4	xxx	1,20	2,31	8,32	xxx	3,00									
Piso gran. 12 mm (vivência) 5	xxx	4,78	7,75	37,05	xxx	1,00									
	TOTAL			314,98											
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.									
Calçada 1	0,07	0,60	5,55	xxx	0,23	1,00									
Calçada 2	0,07	0,60	9,90	xxx	0,42	1,00									
Calçada 3	0,07	0,60	28,60	xxx	1,20	1,00									
Calçada 4	0,07	0,60	14,90	xxx	0,63	1,00									
	TOTAL				2,48										
14. PINTURA															
	altura	largura	perímetro	área	volume	Qtde.									
Fundo selador em parede (massa única fachadas)	xxx	xxx	xxx	213,73	xxx	xxx									
Emassamento de parede (massa única paredes internas)	xxx	xxx	xxx	142,93	xxx	xxx									
Pintura acrílica em parede (massa única paredes internas)	xxx	xxx	xxx	142,93	xxx	xxx									
Textura acrílica (massa única em fachada com vão)	xxx	xxx	xxx	213,73	xxx	xxx	faltando pilares								
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.	área de batente								
Pintura esmalte P02	2,10	xxx	0,70	4,41	11,04	3,00	2,22								
Pintura esmalte P04	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P06	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P07	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P08	2,10	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P11	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P13	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P102	2,15	xxx	1,45	0,00	0,00	0,00	0								
Pintura esmalte P103	2,15	xxx	0,90	0,00	0,00	0,00	0								
	TOTAL				11,04										
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.									
Pintura esmalte em superfície metálica - P05	2,10	2,00	0,90	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - P12	2,10	xxx	1,60	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - P101	2,15	2,00	1,60	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF3	2,00	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6	2,00	2,00	1,20	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7	1,60	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104	2,00	2,00	2,20	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF8	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - PF9	2,40	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	0,00	0,00	0,00									
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14	2,10	2,00	1,40	2,94	5,88	1,00									

faltando pilares

Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1	1,35	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2	1,65	2,00	1,27	0,00	0,00	0,00
Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo	xxx	0,70	0,00	xxxx	0,00	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx
Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede	xxx	0,25	0,00	xxxx	0,00	xxxx
				TOTAL	5,88	
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	5,88	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica da Garagem						
Elemento	Perím.	Compr.	Qtde.	Área		
Treliça	0,60	11,00	6,00	39,60	perímetroxcomprimento	
Terça	0,26	23,35	8,00	97,51	perímetrox2xcomprimento	
Cant. de Fixação	0,20	0,10	64,00	2,56	perímetrox2xcomprimento	
Esticador	0,08	1,50	60,00	14,40	perímetrox2xcomprimento	
Contraventamento	0,03	6,36	12,00	2,28	perímetroxcomprimento	
			TOTAL	156,35		
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	compr.	volume de concreto	coef.	qtde.
Ensaio de resistência a compressão do concreto	xxx	xxx	xxx	26,69	0,50	13,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Escada marinheiro	xxx	xxx	3,60	3,60	xxx	1,00

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS											
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO											
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL											
Memorial de Cálculo - Passarela											
2. MOVIMENTO DE TERRA											
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.					
Aterro 1	0,15	2,00	2,00	xxx	0,60	xxx					
Aterro 2	0,50	2,00	0,80	xxx	0,80	xxx					
Aterro 3	0,50	2,00	0,30	xxx	0,30	xxx					
				TOTAL	1,70						
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.					
Saldo do movimento de terra (Escavações- reaterro-aterro)	xxx	xxx	xxx	xxx	-1,70	xxx					
3. INFRAESTRUTURA											
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.					
Locação de obra	xxx	xxx	xxx	175,92	xxx	xxx					
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.					
Embasamento (próximo a vivência) 1	0,30	xxx	2,00	1,20	xxx	2,00					
Embasamento (lateral do ginásio) 2	0,30	xxx	15,00	4,50	xxx	1,00					
			TOTAL	5,70							
	altura	largura	comp. unt.	comp. total	volume	Qtde.					
Rufo de concreto (pedagógico/passarela) 1	xxx	xxx	2,40	2,40	xxx	1					
Rufo de concreto (ginásio/passarela) 2	xxx	xxx	15,50	15,50	xxx	1					
Rufo de concreto (Lab. Especiais/passarela) 3	xxx	xxx	4,30	4,30	xxx	1					
			TOTAL	22,20							
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS											
	largura do	comprimento	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume					
Escavação - BLOCO 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 2	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 3	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 4	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 6	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 7	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 8	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 9	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 10	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 11	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 12	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 13	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 14	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 15	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
Escavação - BLOCO 16	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94					
				TOTAL		47,04					
REATERRO											
ELEMENTO	VOL.										
ESCAVAÇÃO	47,04										
BLOCOS DE COROAMENTO	-2,30										
PESCOÇO DOS PILARES	-0,704										
VOLUME:	44,03										
6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA											
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS	
Alvenaria ½ vez (platibanda) 1	0,30	xxx	38,60	11,58	11,58	1,00	NÃO	0	0	0	11,58
Alvenaria ½ vez (platibanda) 2	0,30	xxx	42,50	12,75	12,75	1,00	NÃO	0	0	0	12,75
Alvenaria ½ vez (platibanda) 3	0,30	xxx	18,00	5,40	5,40	1,00	NÃO	0	0	5,4	0
Alvenaria ½ vez (platibanda) 4	0,30	xxx	4,90	1,47	1,47	1,00	NÃO	0	0	1,47	0
Alvenaria ½ vez (platibanda) 5	0,30	xxx	3,90	2,34	2,34	2,00	NÃO	0	0	2,34	0
			TOTAL	33,54				0,00	0,00	9,21	24,33
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.					
Chapim em concreto 1	xxx	xxx	38,55	38,55	xxxx	1,00					
Chapim em concreto 2	xxx	xxx	42,65	42,65	xxxx	1,00					
Chapim em concreto 3	xxx	xxx	18,00	18,00	xxxx	1,00					
Chapim em concreto 4	xxx	xxx	4,90	4,90	xxxx	1,00					
			TOTAL	104,10							
11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica											
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Impermeabilização com manta 1	xxx	2,10	38,25	80,33	xxxx	1					
Impermeabilização com manta 2	xxx	3,80	20,05	76,19	xxxx	1					
Impermeabilização com manta 3	0,20	xxx	38,25	15,30	xxxx	2					
Impermeabilização com manta 4	0,20	xxx	2,10	0,84	xxxx	2					
Impermeabilização com manta 5	0,20	xxx	20,05	8,02	xxxx	2					
Impermeabilização com manta 6	0,20	xxx	3,80	1,52	xxxx	2					
			TOTAL	182,20							
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	156,52	xxxx	xxxx					
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	25,68	xxxx	xxxx					
13. REVESTIMENTOS											
	altura	perím.	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.					
Chapisco em estrutura (pilares) 1	2,70	0,80	xxx	62,64	xxx	29,00					
Chapisco em estrutura (V2) 2	xxx	0,80	36,75	29,40	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V3) 3a	xxx	0,40	22,00	8,80	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V3) 3b	xxx	0,80	18,45	14,76	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V4) 4	xxx	0,80	17,95	14,36	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V5) 5a	xxx	0,40	14,70	5,88	xxx	1,00					
Chapisco em estrutura (V5) 5b	xxx	0,80	4,70	3,76	xxx	1,00					
			TOTAL	139,60							
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Lados					
Chapisco interno (paredes internas) 1	0,20	xxx	38,55	15,42	15,42	2,00					

Chapisco interno (paredes internas) 2	0,20	xxx	42,65	17,06	17,06	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 3	0,20	xxx	17,95	7,18	7,18	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 4	0,20	xxx	20,35	8,14	8,14	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 5	0,20	xxx	2,40	0,96	0,96	2,00
Chapisco interno (paredes internas) 6	0,20	xxx	4,10	0,82	0,82	1,00
			TOTAL	49,58		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Massa única (chapisco em estrutura+chapisco interno)	xxx	xxx	xxx	189,18	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Contrapiso 1	xxx	2,40	38,55	92,52	xxx	xxx
Contrapiso 2	xxx	4,10	20,35	83,44	xxx	xxx
			TOTAL	175,96		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Piso gran. 12 mm 1	xxx	2,40	38,55	92,52	xxx	xxx
Piso gran. 12 mm 2	xxx	4,10	20,35	83,44	xxx	xxx
			TOTAL	175,96		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Calçada 1	0,07	0,60	9,05	xxx	0,38	1,00
Calçada (rampas) 2	0,05	1,80	1,20	xxx	0,22	2,00
			TOTAL	0,60		
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Fundo selador acrílico (massa única)	xxx	xxx	xxx	189,18	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Textura acríl. (massa única)	xxx	xxx	xxx	189,18	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acrílica de laje	xxx	2,10	38,55	80,96	xxx	xxx
Pintura acrílica de laje	xxx	3,80	20,35	77,33	xxx	xxx
			TOTAL	158,29		
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Limpeza 1	xxx	2,40	38,55	92,52	xxx	xxx
Limpeza 2	xxx	4,10	20,35	83,44	xxx	xxx
			TOTAL	175,96		
19. EQUIPAMENTOS						
	altura	largura	compr.	compr. Total	área total	qtde.
Condicionador de ar tipo split - 9000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 12000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 18000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 22000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 36000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Condicionador de ar tipo split - 48000 btu	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS						
O B R A : OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPUS RIO LARGO						
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL						
Memorial de Cálculo - Urbanização e Outros						
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Placa da obra	2,5	xxx	4,00	10,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Desmatamento e limpeza mecanizada	xxx	xxx	xxx	22634,43	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	mês
Aluguel de container - Escritório	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	mês
Aluguel de container - banheiros com chuveiros e vasos	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Ligação provisória energia elétrica	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Reservatório 2000 L	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Tanque séptico	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Sumidouro	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Escritório	xxx	4,00	6,00	24,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Almojarifado	xxx	6,30	4,05	25,52	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Sanitários/Vestibulares	xxx	2,20	2,00	4,4	xxx	xxx
Barracão - Sanitários/Vestibulares	xxx	4,00	12,00	48	xxx	xxx
			TOTAL	52,40		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Refeitório	xxx	7,00	7,00	49,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Depósito	xxx	7,00	7,00	49,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Central de armadura	xxx	3,00	6,00	18,00	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Barracão - Central de formas, argamassa e concreto (concreto e argamassa)	xxx	3,00	2,50	7,50	xxx	xxx
Barracão - Central de formas, argamassa e concreto (formas)	xxx	3,00	6,00	18,00	xxx	xxx
			TOTAL	25,50		
	altura	largura	compr.	área	volume de entulho	coef.
Entulho de limpeza mecanizada	xxx	xxx	xxx	22634,43	226,34	0,01
	altura	espes.	área	volume unitário	volume de entulho	coef.
Carga e descarga mecanizada (entulho + entulho de limpeza)	xxx	xxx	xxx	xxx	226,34	xxx
	altura	largura	Km	Volume de entulho	m³xKm	coef.
Transporte mecanizado de entulho	xxx	xxx	22,10	226,34	5002,11	xxx
2. MOVIMENTO DE TERRA						
	altura	largura	comprimento	apiloam. de fundo de	volume de escavação	Qtde.
Escavação manual de vala (casa de gás - Lab. Esp.)	0,60	0,40	8,00	3,20	1,92	1,00
Escavação manual de vala (manuseio de materiais)	1,40	0,80	0,80	5,12	7,17	8,00
Escavação manual de vala (subestação)	1,40	0,80	0,80	3,84	5,38	6,00
Escavação manual de vala (Reservatório elevado 1)	0,85	2,90	2,90	33,64	28,59	4,00
Escavação manual de vala (Reservatório elevado 2)	1,30	1,30	1,30	6,76	8,79	4,00
			TOTAL	52,56	51,85	
	altura média	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Reaterro manual de vala (escavação para execução dos blocos de coroamento)	1,40	0,80	0,80	xxx	12,54	14,00
Desc. volume blocos de coroamento	0,60	0,80	0,80	xxx	-5,38	14,00
				TOTAL	7,16	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Volume de aterro (relocação de uma das escavações das fossas sépticas)	3,00	6,30	6,30	xxx	119,07	1
Volume de aterro (manuseio de materiais)	0,40	5,20	14,70	xxx	30,58	1
Volume de aterro (subestação)	0,40	4,00	9,15	xxx	14,64	1
			TOTAL		164,29	
ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS						
LIXEIRA / GLP / GUARITA						
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	comprimento da	altura da escavação	volume
Escavação - BLOCO 1	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 2	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 3	0,60	3,25	1,40	4,05	1,50	8,51
Escavação - BLOCO 4	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 5	0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94

Escavação - BLOCO 6		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 7		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 8		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 9		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 10		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 11		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
Escavação - BLOCO 12		0,60	0,60	1,40	1,40	1,50	2,94
				TOTAL		40,85	
RESERVATÓRIO SUPERIOR							
	maior largura	maior comprimento	largura da escavação	compriment o da escavação	altura da escavação	volume	
Escavação - BLOCO 1	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50	
Escavação - BLOCO 2	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50	
Escavação - BLOCO 3	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50	
Escavação - BLOCO 4	2,00	1,70	2,80	2,50	1,50	10,50	
				TOTAL		42,00	
MANUSEIO DE MATERIAIS							
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	compriment o da	altura da escavação	volume	
Escavação - BLOCO 1	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 2	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 3	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 4	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 5	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 6	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 7	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Escavação - BLOCO 8	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
				TOTAL		30,72	
SUBESTAÇÃO							
	largura do elemento	comprimento do elemento	largura da escavação	compriment o da	altura da escavação	volume	
Sapata 01	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 02	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 03	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 04	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 05	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 06	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 07	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
Sapata 08	0,80	0,80	1,60	1,60	1,50	3,84	
				TOTAL		30,72	
ATERRO - GUARITA/LUX/GLP							
ÁREA DOS BLOCOS:		31,25	ALTURA ATERRO:		0,4		
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)				
baldrame - V1 (GUARITA)	0,15	5,45	0,82				
baldrame - V2 (GUARITA)	0,15	5,45	0,82				
baldrame - V3 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32				
baldrame - V4 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32				
baldrame - V5 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32				
baldrame - V6 (GUARITA)	0,15	2,15	0,32				
baldrame - V7 (LIXEIRA)	0,15	3,95	0,59				
baldrame - V8 (LIXEIRA)	0,15	3,95	0,59				
baldrame - V9 (LIXEIRA)	0,15	2,15	0,32				
baldrame - V10 (LIXEIRA)	0,15	2,15	0,32				
		4,76					
		VOLUME:					
		10,60					
ATERRO - MANUSEIO DE MATERIAIS							
ÁREA DOS BLOCOS:		92,22	ALTURA ATERRO:		0,46		
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ÁREA (FACE SUPERIOR)				
Baldrame 1	0,2	5,30	1,06				
Baldrame 2	0,2	2,38	0,48				
Baldrame 3	0,2	5,30	1,06				
Baldrame 4	0,2	2,38	0,48				
Baldrame 5	0,2	2,38	0,48				
Baldrame 6	0,2	5,30	1,06				
Baldrame 7	0,2	2,38	0,48				
Baldrame 8	0,2	5,30	1,06				
Baldrame 9	0,2	15,40	3,08				
Baldrame 10	0,2	15,40	3,08				
Baldrame 11	0,2	15,40	3,08				
		15,38					
		VOLUME:					
		35,34					
REATERRO							
ELEMENTO	VOL						
ESCOVAÇÃO	144,29						
BLOCOS DE COROAMENTO	-24,52						
PESCOÇO DOS PILARES	-2,0675						
VOLUME:		117,70					
3. INFRAESTRUTURA							
	altura	largura	espessura	área	volume	qtde.	
Locação de obra (Guarita)	xxx	xxx	xxx	13,75	xxx	xxx	
Locação de obra (Lixeira)	xxx	xxx	xxx	10,00	xxx	xxx	
Locação de obra (GLP)	xxx	xxx	xxx	3,60	xxx	xxx	
Locação de obra (GLP 2)	xxx	xxx	xxx	3,90	xxx	xxx	
Locação de obra (Manuseio de Materiais)	xxx	xxx	xxx	92,22	xxx	xxx	
Locação de obra (Casa de Bombas - Utilização)	xxx	xxx	xxx	7,61	xxx	xxx	
Locação de obra (Casa de Bombas - Reuso)	xxx	xxx	xxx	5,66	xxx	xxx	
Locação de obra (Subestação)	xxx	xxx	xxx	43,43	xxx	xxx	
				TOTAL		180,17	

5. COBERTA

	altura	largura	compr.	área	volume	Qtde.
Estrutura metálica (Manuseio de materiais)	xxx	5,80	16,40	95,12	xxx	1
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Telha, trap. 0,7 mm (Manuseio de materiais)	xxx	6,80	16,40	111,52	xxx	1
	altura	largura	comprimento	área	volume	Qtde.
Rufo em concreto (Casa de gás - Lab. Esp.)	xxx	xxx	xxx	3,00	xxx	1

6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA

	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 1	2,20	xxx	5,05	11,11	10,51	1,00	SIM	0	10,51	0	0	2,62
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	1,50	-0,60	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 2	2,20	xxx	5,05	11,11	5,79	1,00	SIM	5,79	0	0	0	
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	1,50	-0,60	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. J1	0,46	xxx	1,50	-0,28	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	1,50	-3,36	xxx	2,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Esquad. C1	1,20	xxx	1,50	-1,08	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 3	2,20	xxx	2,15	4,73	2,53	1,00	SIM	2,53	0	0	0	
Desc. Esquad. J3	1,00	xxx	1,50	-2,20	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 4	2,50	xxx	2,20	5,50	4,03	1,00	SIM	4,03	0	0	0	
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	2,20	-1,47	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 5	2,50	xxx	2,20	5,50	5,50	1,00	NÃO	0	0	5,5	0	
Alvenaria ½ vez (Guarita) 6	2,20	xxx	1,95	4,29	4,29	1,00	NÃO	0	0	4,29	0	
Alvenaria ½ vez (Guarita - platibanda) 7	0,40	xxx	5,10	4,08	4,08	2,00	NÃO	0	0	4,08	0	
Alvenaria ½ vez (Guarita - platibanda) 8	0,40	xxx	1,80	1,44	1,44	2,00	NÃO	0	0	1,44	0	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 9	2,43	xxx	3,45	8,38	7,12	1,00	SIM	0	7,12	0	0	
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,25	-1,26	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 10	2,43	xxx	3,55	8,63	6,23	1,00	SIM	0	6,23	0	0	
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	2,00	-2,40	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 11	2,43	xxx	2,15	5,22	3,96	1,00	SIM	3,96	0	0	0	
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,25	-1,26	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Lixeira) 12	2,43	xxx	2,05	4,98	2,58	1,00	SIM	2,58	0	0	0	
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,35	-2,40	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Manuseio Materiais) 3	1,00	xxx	2,50	15,00	15,00	6,00	NÃO	0	0	15	0	
Alvenaria ½ vez (Manuseio Materiais) 4	0,60	xxx	15,90	9,54	9,54	1,00	NÃO	0	0	0	9,54	
Alvenaria ½ vez (Manuseio Materiais) 5	1,40	xxx	14,90	20,86	20,86	1,00	NÃO	0	0	0	20,86	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Reuso) 6	2,20	xxx	2,90	12,76	12,76	2,00	NÃO	0	0	0	12,76	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Reuso) 7	2,20	xxx	1,65	7,26	5,14	2,00	SIM	5,14	0	0	0	
Desc. Esquad. PF13	1,80	xxx	2,25	-1,44	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	2,25	-0,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Utilização) 8	2,20	xxx	3,90	17,16	17,16	2,00	NÃO	0	0	0	17,16	
Alvenaria ½ vez (Casa de Bombas - Utilização) 9	2,20	xxx	1,65	7,26	5,14	2,00	SIM	5,14	0	0	0	
Desc. Esquad. PF13	1,80	xxx	2,25	-1,44	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	2,25	-0,68	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Casa de Gás) 10	1,80	xxx	2,25	4,86	1,66	1,00	SIM	1,66	0	0	0	
Desc. Esquad. PF7	1,60	xxx	2,25	-3,20	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Casa de Gás) 11	1,80	xxx	0,74	1,33	1,33	1,00	NÃO	0	0	1,33	0	
Alvenaria ½ vez (Casa de Gás) 12	1,80	xxx	0,74	1,33	1,33	1,00	NÃO	0	0	1,33	0	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 10	2,87	xxx	2,50	7,18	6,46	xxx	SIM	0	6,46	0	0	
Desc. Chap. Met.	0,60	xxx	2,25	-0,72	xxx	1,00	xxx	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 11	2,40	xxx	2,50	6,00	6,00	xxx	NÃO	0	0	0	6	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 12	2,40	xxx	2,50	6,00	6,00	xxx	NÃO	0	0	0	6	
Alvenaria ½ vez (Subestação) 13	0,20	xxx	27,68	5,54	5,54	xxx	NÃO	0	0	5,54	0	
			TOTAL	171,98				30,83	30,32	38,51	72,32	
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.	Vãos	COM VÃOS		SEM VÃOS		ENCUNHAMENTO
								< 6 m²	>= 6 m²	< 6 m²	>= 6 m²	
Alvenaria 1 vez (Subestação) 4	2,62	xxx	8,84	23,16	20,36	xxx	SIM	0	20,36	0	0	8,84
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1 vez (Subestação) 5	2,62	xxx	8,84	23,16	19,16	xxx	SIM	0	19,16	0	0	8,84
Desc. Esquad. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00	xxx	0	0	0	0	0
Alvenaria 1 vez (Subestação) 6	2,62	xxx	4,00	10,48	10,48	xxx	NÃO	0	0	0	10,48	4
Alvenaria 1 vez (Subestação) 7	2,62	xxx	4,00	10,48	10,48	xxx	NÃO	0	0	0	10,48	4
			TOTAL	60,48				0,00	39,52	0,00	20,96	25,68
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.						
Cobogó - C1 (Guarita)	1,20	xxx	0,90	1,08	xxx	1,00						
Cobogó - C4 (Lixeira)	0,60	xxx	2,10	2,52	xxx	2,00						
Cobogó - C1 (Casa de bombas)	1,20	xxx	0,90	1,08	xxx	1,00						
Cobogó - Muro Pedagógico/Vivência	1,80	xxx	8,00	28,80	xxx	2,00						
Desc. Esquad. (PF3)	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00						
Cobogó - Muro Vivência/Ginásio	1,80	xxx	11,40	41,04	xxx	2,00						
Desc. GLP	1,80	xxx	3,00	-5,40	xxx	1,00						
			TOTAL	67,68	xxx	2,00						
	altura	largura	compr. unitário	área	área líquida	qtde.						
Peitoril (Venezianas)	xxx	0,12	1,00	0,60	xxx	5,00						
	altura	largura	comprimento	comp. total	volume	qtde.						
Chapim em concreto (Guarita) 1	xxx	xxx	5,50	11,00	xxxx	2						
Chapim em concreto (Guarita) 2	xxx	xxx	2,20	4,40	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Reuso) 3	xxx	xxx	2,90	5,80	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Reuso) 4	xxx	xxx	1,65	3,30	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Utilização) 5	xxx	xxx	3,90	7,80	xxxx	2						
Chapim em concreto (Casa de Bombas - Utilização) 6	xxx	xxx	1,65	3,30	xxxx	2						
Chapim em concreto (Lixeira) 7	xxx	xxx	4,00	8,00	xxxx	2						
Chapim em concreto (Lixeira) 8	xxx	xxx	2,20	4,40	xxxx	2						
Chapim em concreto (Subestação) 9	xxx	xxx	9,64	19,28	xxxx	2						
Chapim em concreto (Subestação) 10	xxx	xxx	4,20	8,40	xxxx	2						
			TOTAL	75,68								
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.						

2,62

	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.				
suporte de condensadores (quarita)	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	1,00				
7. ESQUADRIAS										
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	Verga em porta			
							até 1,5m	> 1,5m		
Porta (alumínio) P0	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P01	1,60	xxx	0,70	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx		
Porta (alumínio) P0.1	1,60	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	xxx	xxx		
			TOTAL	0,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Porta (madeira) - Guarita - P02	2,10	xxx	0,70	1,47	xxx	1,00	1,10	0,00		
Porta (madeira) P04	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P04.1	2,10	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P06	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P07	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P08	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P11	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P13	2,10	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P102	2,15	xxx	1,45	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira) P103	2,15	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Porta (madeira com revestimento em aço) P05	2,10	xxx	0,90	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101	2,15	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Porta (vidro) P03	2,00	xxx	0,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (vidro) P09	5,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Porta (vidro) P10	2,00	xxx	1,60	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão (tela 2") - muro Pedagógico/Vivência - PF3	2,00	xxx	0,80	1,60	xxx	1,00	1,20	0,00		
Portão (tela 2") - Lixeira - PF6	2,00	xxx	1,20	4,80	xxx	2,00	3,20	0,00		
Portão (tela 2") - Casas de Gás - Vivência - PF7	1,60	xxx	2,00	3,20	xxx	1,00	0,00	2,40		
Portão (tela 2") - Casas de Gás - Lab. Especiais - PF104	2,00	xxx	2,20	4,40	xxx	1,00	0,00	2,60		
			TOTAL	14,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão (lambri) PF4	2,10	xxx	0,80	3,36	xxx	2,00	2,40	0,00		
Guiché (lambri) G3	0,30	xxx	1,80	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	3,36			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão PF8	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
Portão PF9	2,40	xxx	2,00	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão (chapa) - Casas de bombas - PF13	1,60	xxx	0,80	2,56	xxx	2,00	2,40	0,00		
Portão (chapa) PF14	2,10	xxx	1,40	0,00	xxx	0,00	0,00	0,00		
			TOTAL	2,56			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Portão (gradil) - Muro, trecho do estacionamento - PF10	2,50	xxx	4,00	30,00	xxx	3,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF11	2,50	xxx	5,00	25,00	xxx	2,00	0,00	0,00		
Portão (gradil) PF12	2,50	xxx	2,40	6,00	xxx	1,00	0,00	0,00		
			TOTAL	61,00			xxx	xxx		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.	xxx	xxx		
Porta (Subestação - interno) - PF01	2,00	xxx	0,80	1,60	xxx	1,00	1,20	0,00		
Portão (Subestação - externo) - PF5	2,10	xxx	2,00	4,20	xxx	1,00	0,00	2,40		
Porta (Subestação - externo) - PF0	2,10	xxx	0,80	1,68	xxx	1,00	1,20	0,00		
			TOTAL	7,48			12,70	7,40		
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	Verga em janela		Contra-verga	
							até 1,5m	> 1,5m	até 1,5m	> 1,5m
Janela (maxim-ar) - Guarita - J01	0,46	xxx	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J02	0,46	xxx	0,66	0,30	2,24	1,00	1,06	0,00	1,06	0,00
Janela (maxim-ar) J04	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J05	0,46	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J06	4,24	xxx	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J07	0,46	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J08	0,86	xxx	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J09	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J10	0,46	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J11	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J14	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J16	0,46	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J17	0,46	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (maxim-ar) J101	0,46	xxx	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,30	2,24		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 04 folhas) - Guarita - J03	1,00	xxx	2,20	2,20	6,40	1,00	0,00	2,60	0,00	2,60
Janela (correr, 04 folhas) J12	1,26	xxx	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 04 folhas) J13	0,80	xxx	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	2,20	6,40		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (correr, 06 folhas) J15	1,26	xxx	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Janela (correr, 06 folhas) J102	1,26	xxx	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			TOTAL	0,00	0,00		xxx	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	contramarco	qtde.	xxx	xxx	xxx	xxx
Janela (fixa) J0	1,00	xxx	0,60	1,20	6,40	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00
			Total contramarco	15,04			3,06	2,60	3,06	2,60
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.				
Cinta - Platinbanda Guarita	xxx	xxx	15,20	xxx	xxx	xxx				

	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Gradil Telado (Subestação - Cubículo) 1	2,00	xxx	2,40	9,60	xxx	2,00
Gradil Telado (Subestação - Cubículo) 2	2,15	xxx	2,00	4,30	xxx	1,00
Gradil Telado (Subestação - Cubículo) 3	3,00	xxx	2,00	6,00	xxx	1,00
Desc. (Gradil Telado 2)	1,31	xxx	0,63	-0,83	xxx	1,00
Desc. Porta (Gradil Telado 3)	2,00	xxx	0,83	-1,66	xxx	1,00
			TOTAL	17,41		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Gradil NYLOFOR3D - frente	2,03	xxx	69,15	140,37	xxx	xxx
Gradil NYLOFOR3D - lateral direita	2,03	xxx	180,45	366,31	xxx	xxx
Gradil NYLOFOR3D - fundo	2,03	xxx	85,70	173,97	xxx	xxx
Gradil NYLOFOR3D - lateral esquerda	2,03	xxx	196,60	399,10	xxx	xxx
			TOTAL	1079,75		
8 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ PARA-RAIOS/ EXAUSTÃO MECÂNICA						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Subestação	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
10 . INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS/DRENAGEM/GÁS						
FOSSAS SÉPTICAS						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossas sépticas - Locação de obra	xxx	4,30	4,30	18,49	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Fossas sépticas - Escavação	3,00	6,30	6,30	xxx	119,07	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Concreto magro 1	0,05	1,50	2,00	1,50	0,30	4,00
Fossa séptica - Concreto magro 2	0,05	4,00	0,75	1,50	0,30	4,00
Fossa séptica - Concreto magro 3	0,05	1,00	4,00	xxx	0,20	1,00
Fossa séptica - Concreto magro 4	0,05	0,15	4,15	xxx	0,12	4,00
			Total uma fossa	0,92		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Fossa séptica - forma paredes 1	1,60	xxx	4,30	27,52	xxx	4,00
Fossa séptica - forma paredes 2	1,30	xxx	4,00	20,80	xxx	4,00
Fossa séptica - forma paredes 3	0,80	xxx	0,90	2,88	xxx	4,00
Fossa séptica - forma paredes 4	0,95	xxx	0,60	2,28	xxx	4,00
			Total uma fossa	53,48		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Fossa séptica - forma laje	xxx	4,00	4,00	16,00	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	0,60	-0,72	xxx	2,00
			Total uma fossa	15,28		
	Posição	Compr. unitário	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Fossa séptica - armação laje - 8.0 mm	N8	4,33	108,00	467,64	0,395	184,72
	N21	2,83	12,00	33,96	0,395	13,41
	N25	1,88	48,00	90,24	0,395	35,64
				591,84	TOTAL	233,77
Fossa séptica - armação laje - 10.0 mm	N2	1,05	16,00	16,80	0,617	10,37
	N3	1,25	8,00	10,00	0,617	6,17
				26,80	TOTAL	16,54
	Posição	Compr. resumo	Compr. laje	Compr. restante	Coef.	kg
Fossa séptica - armação parede - 6.3 mm (total resumo)	xxx	646,37	0,00	646,37	0,245	158,36
Fossa séptica - armação parede - 8.0 mm (total resumo - laje)	xxx	1383,88	591,84	792,04	0,395	312,86
Fossa séptica - armação parede - 10.0 mm (total resumo - laje)	xxx	26,80	26,80	0,00	0,617	0,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Concreto fundo 1	0,15	1,50	2,00	1,50	0,90	4,00
Fossa séptica - Concreto fundo 2	0,15	4,00	0,75	1,50	0,90	4,00
Fossa séptica - Concreto fundo 3	0,15	1,00	4,00	xxx	0,60	1,00
Fossa séptica - Concreto fundo 4	0,15	0,15	4,15	xxx	0,37	4,00
Fossa séptica - Concreto paredes	1,45	0,15	4,15	xxx	3,61	4,00
			Total uma fossa	6,38		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Concreto laje	0,15	4,30	4,30	xxx	2,77	1,00
Desc. Inspeções	0,15	0,60	0,60	xxx	-0,11	2,00
			Total uma fossa	2,66		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - Peça de concreto pré-moldado (chicanas)	0,50	0,08	4,15	xxx	0,33	2,00
Fossa séptica - Peça de concreto pré-moldado (tampas)	0,05	0,70	0,70	xxx	0,05	2,00
			Total uma fossa	0,38		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - impermeabilização tinta asfáltica paredes	1,60	xxx	4,30	27,52	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização tinta asfáltica paredes	0,80	xxx	0,90	2,88	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização tinta asfáltica paredes	xxx	4,30	4,30	18,49	xxx	1,00
			Total uma fossa	48,89		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente fundo (parte inclinada) 1	xxx	1,50	2,00	6,00	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente fundo (parte inclinada) 2	xxx	4,00	0,75	6,00	xxx	4,00

Fossa séptica - impermeabilização bicomponente fundo (centro) 3	xxx	1,00	4,00	4,00	xxx	1,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente paredes	1,30	xxx	4,00	20,80	xxx	4,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente laje (fôrma laje)	xxx	4,00	4,00	16,00	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	0,60	-0,72	xxx	2,00
Fossa séptica - impermeabilização bicomponente inspeção	0,95	xxx	0,60	4,56	xxx	8,00
		Total uma fossa			56,64	
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.
Reaterro (Escavação para execução das fossa séptica)	3,00	6,30	6,30	xxx	119,07	1,00
Desc. volume fossa séptica	3,00	4,30	4,30	xxx	-55,47	1,00
		Total uma fossa			63,60	
FILTRO ANAERÓBIO						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtros anaeróbios - Locação de obra	xxx	4,20	xxx	13,85	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Filtros anaeróbios - Escavação	3,00	6,20	xxx	xxx	90,53	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Concreto magro 1	0,05	4,20	xxx	xxx	0,69	1,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Filtro anaeróbio - fôrma paredes	2,45	4,20	xxx	67,85	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - fôrma paredes 2	2,15	3,90	xxx	51,34	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - fôrma paredes 3	0,80	0,90	xxx	1,02	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - fôrma paredes 4	0,95	0,60	xxx	0,54	xxx	1,00
		Total um filtro		120,75		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Filtro anaeróbio - fôrma laje	xxx	4,00	xxxx	12,56	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	xxxx	-0,57	xxx	2,00
		Total um filtro		11,99		
	Posição	Compr. médio	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação parede - 6.3 mm	N30, N31, N37 e N38	xxx	xxx	517,14	0,245	126,70
	Posição	Compr. médio	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação parede - 8.0 mm	N19	0,92	34,00	31,28	0,395	12,36
	N20	0,92	40,00	36,80	0,395	14,54
	N22	2,48	1,97	4,89	0,395	1,93
				72,97	TOTAL	28,83
	Posição	Compr. médio	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação laje pré-moldada - 8.0 mm	N1	3,06	54,00	165,24	0,395	65,27
	N16	3,06	54,00	165,24	0,395	65,27
				330,48	TOTAL	130,54
	Compr. resumo	Compr. laje pré	Compr. Parede	Compr. restante	Coef.	kg
Filtro anaeróbio - armação laje - 6.3 mm (total resumo - laje pré-moldada - parede)	517,14	0,00	517,14	0,00	0,245	0,00
Filtro anaeróbio - armação laje - 8.0 mm (total resumo - laje pré-moldada - parede)	1467,12	330,48	72,97	1063,67	0,395	420,15
Filtro anaeróbio - armação laje - 10.0 mm (total resumo - laje pré-moldada - parede)	193,64	0,00	0,00	193,64	0,617	119,48
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Concreto fundo	0,15	4,20	xxx	xxx	2,08	1,00
Filtro anaeróbio - Concreto paredes 1	2,15	0,15	12,72	xxx	4,10	1,00
Filtro anaeróbio - Concreto paredes 2	0,80	0,15	2,36	xxx	0,57	2,00
		Total um filtro		6,75		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Concreto laje	0,15	4,20	xxx	xxx	2,08	1,00
Desc. Inspeções	0,15	0,60	xxx	xxx	-0,08	2,00
		Total um filtro		2,00		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - Peça de concreto pré-moldado acima de 100 L (laje pré-moldada)	0,18	4,20	xxx	xxx	2,49	1,00
Filtro anaeróbio - Peça de concreto pré-moldado de 10 a 30 L (tampas)	0,05	0,70	0,70	xxx	0,05	2,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - impermeabilização tinta asfáltica paredes	1,60	4,20	xxx	21,10	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Filtro anaeróbio - impermeabilização bicomponente fundo e teto	xxx	3,90	xxx	23,88	xxx	2,00
Desc. Inspeções	xxx	0,60	xxx	-0,57	xxx	2,00
Filtro anaeróbio - impermeabilização bicomponente paredes	1,60	3,90	xxx	19,59	xxx	1,00
Filtro anaeróbio - impermeabilização bicomponente inspeção	0,95	0,60	xxx	3,58	xxx	2,00
		Total um filtro		46,48		
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.
Reaterro (Escavação para execução filtro anaeróbio) 6	3,30	6,20	xxx	xxx	99,58	1,00
Desc. volume filtro anaeróbio	3,30	4,20	xxx	xxx	-45,70	1,00
		Total um filtro			53,88	
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.

camada de brita	1,16	3,90	xxx	xxx	13,85	1,00
SUMIDOUROS						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Ensaio - Taxa de percolação	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3,00
Sumidouro	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	2,00
CISTERNA - UTILIZAÇÃO						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Locação de obra	xxx	3,50	7,00	24,50	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Escavação	2,54	5,50	9,00	xxx	125,73	1,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Concreto magro	0,05	3,50	7,00	xxx	1,23	1,00
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Cisterna de utilização - fôrma paredes 1	2,84	xxx	7,00	39,76	xxx	2,00
Cisterna de utilização - fôrma paredes 2	2,50	xxx	6,49	32,45	xxx	2,00
Cisterna de utilização - fôrma paredes 3	2,84	xxx	3,50	19,88	xxx	2,00
Cisterna de utilização - fôrma paredes 4	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00
	Total fôrmas parede			123,69		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Cisterna de utilização - fôrma laje	xxx	3,16	6,49	20,51	xxx	1,00
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-1,62	xxx	2,00
	Total fôrma laje			18,89		
	Posição	Compr. unitário	qtde.	Compr. total	Coef.	kg
Cisterna de utilização - armação parede - 6.3 mm	N3	7,10	44,00	312,40	0,245	76,54
	N4	6,92	44,00	304,48	0,245	74,60
	N5	3,60	44,00	158,40	0,245	38,81
	N6	3,42	88,00	300,96	0,245	73,74
	N9	1,96	84,00	164,64	0,245	40,34
	N10	1,78	168,00	299,04	0,245	73,26
				1539,92	TOTAL	377,29
Cisterna de utilização - armação parede - 10.0 mm	N1	4,77	180,00	858,60	0,617	529,76
	N2	4,59	158,00	725,22	0,617	447,46
				1583,82	TOTAL	977,22
	Posição	Compr. resumo	Compr. parede	Compr. restante	Coef.	kg
Cisterna de utilização - armação parede - 6.3 mm (total resumo)	xxx	2070,70	1539,92	530,78	0,245	130,04
Cisterna de utilização - armação parede - 8.0 mm (total resumo - laje)	xxx	386,80	0,00	386,80	0,395	152,79
Cisterna de utilização - armação parede - 10.0 mm (total resumo - laje)	xxx	1970,60	1583,82	386,78	0,617	238,64
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Concreto parede 1	2,50	0,17	7,00	xxx	5,95	2,00
Cisterna de utilização - Concreto parede 2	2,50	0,17	3,16	xxx	4,03	3,00
	Total concreto parede			9,98		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Concreto laje fundo	0,17	3,50	7,00	xxx	4,17	1,00
Cisterna de utilização - Concreto laje teto	0,17	3,50	7,00	xxx	4,17	1,00
Desc. Inspeções	0,17	0,90	0,90	xxx	-0,28	2,00
	Total concreto teto			8,06		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - Peça de concreto pré-moldado (tampas)	0,05	0,90	0,90	xxx	0,08	2,00
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	7,00	35,56	xxx	2,00
Cisterna de utilização - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	3,50	17,78	xxx	2,00
	Total Imper. tinta asfáltica			53,34		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de utilização - impermeabilização bicomponente fundo e teto	xxx	3,16	6,49	20,51	xxx	2,00
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-1,62	xxx	2,00
Cisterna de utilização - impermeabilização bicomponente paredes 1	2,50	xxx	6,49	32,45	xxx	2,00
Cisterna de utilização - impermeabilização bicomponente paredes 2	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00
	Total imper. bicomponente			82,94		
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.
Reaterro (Escavação para execução da cisterna de utilização)	2,54	5,50	9,00	xxx	125,73	1,00
Desc. volume cisterna de utilização	2,54	3,50	7,00	xxx	-62,23	1,00
	Total reaterro			63,50		
CISTERNAS - REÚSO						
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.
Cisterna de reúso - Locação de obra	xxx	3,50	14,00	49,00	xxx	1,00
	altura	largura	comprimento	área bruta	Volume	Qtde.

	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Cisterna de reúso - Escavação	2,54	5,50	16,00	xxx	223,52	1,00	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Concreto magro	0,05	3,50	14,00	xxx	2,45	1,00	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 1	2,84	xxx	14,00	79,52	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 2	2,50	xxx	13,49	67,45	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 3	2,84	xxx	3,50	19,88	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - fôrma paredes 4	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00	
	Total fôrmas parede			198,45			
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.	
Cisterna de reúso - fôrma laje	xxx	3,16	13,49	42,63	xxx	1,00	
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-3,24	xxx	4,00	
	Total fôrma laje			39,39			
	Posição	Compr. unitário	qtde.	Compr. total	Coef.	kg	
Cisterna de reúso - armação parede - 6.3 mm	N4	0,60	342,00	205,20	0,245	50,27	
	N5	12,00	44,00	528,00	0,245	129,36	
	N6	12,00	44,00	528,00	0,245	129,36	
	N7	2,31	44,00	101,64	0,245	24,90	
	N8	2,22	44,00	97,68	0,245	23,93	
	N9	3,60	44,00	158,40	0,245	38,81	
	N10	3,42	88,00	300,96	0,245	73,74	
	N11	1,96	84,00	164,64	0,245	40,34	
	N12	1,78	168,00	299,04	0,245	73,26	
				2383,56	TOTAL	583,97	
	Cisterna de reúso - armação parede - 10.0 mm	N1	4,77	250,00	1192,50	0,617	735,77
		N2	4,59	264,00	1211,76	0,617	747,66
	N3	3,77	22,00	82,94	0,617	51,17	
				2487,20	TOTAL	1534,60	
	Posição	Compr. resumo	Compr. parede	Compr. restante	Coef.	kg	
Cisterna de reúso - armação parede - 6.3 mm (total resumo)	xxx	3424,40	2383,56	1040,84	0,245	255,01	
Cisterna de reúso - armação parede - 8.0 mm (total resumo - laje)	xxx	793,70	0,00	793,70	0,395	313,51	
Cisterna de reúso - armação parede - 10.0 mm (total resumo - laje)	xxx	3249,30	2487,20	762,10	0,617	470,22	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Concreto parede 1	2,50	0,17	14,00	xxx	11,90	2,00	
Cisterna de reúso - Concreto parede 2	2,50	0,17	3,16	xxx	4,03	3,00	
	Total concreto parede			15,93			
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Concreto laje fundo	0,17	3,50	14,00	xxx	8,33	1,00	
Cisterna de reúso - Concreto laje teto	0,17	3,50	14,00	xxx	8,33	1,00	
Desc. Inspeções	0,17	0,90	0,90	xxx	-0,55	4,00	
	Total concreto teto			16,11			
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - Peça de concreto pré-moldado (tampas)	0,05	0,90	0,90	xxx	0,16	4,00	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	14,00	71,12	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - impermeabilização tinta asfáltica paredes	2,54	xxx	3,50	17,78	xxx	2,00	
	Total imper. tinta asfáltica			88,90			
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Qtde.	
Cisterna de reúso - impermeabilização bicomponente fundo e teto	xxx	3,16	13,49	42,63	xxx	2,00	
Desc. Inspeções	xxx	0,90	0,90	-3,24	xxx	4,00	
Cisterna de reúso - impermeabilização bicomponente paredes 1	2,50	xxx	13,49	67,45	xxx	2,00	
Cisterna de reúso - impermeabilização bicomponente paredes 2	2,50	xxx	3,16	31,60	xxx	4,00	
	Total imper. bicomponente			138,44			
	altura	largura	comprimento	área	Volume de reaterro	Qtde.	
Reaterro (Escavação para execução da cisterna de reúso)	2,54	5,50	16,00	xxx	223,52	1,00	
Desc. volume cisterna de reúso	2,54	3,50	14,00	xxx	-124,46	1,00	
	Total reaterro			99,06			
11 - Impermeabilização, isolamento térmica e acústica							
	largura	altura	comprimento	área	volume	qtde.	
Impermeabilização de estruturas enterradas, bloco de coroamento (Subestação)	0,80	0,60	0,80	11,52	xxx	6,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, bloco de coroamento (Manuseio Materiais)	0,80	0,60	0,80	15,36	xxx	8,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, bloco de coroamento (Reservatório elevado 1)	xxx	xxx	xxx	14,66	xxx	xxx	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Subestação) 1	0,20	0,55	9,20	23,92	xxx	2,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Subestação) 2	0,20	0,40	4,05	20,25	xxx	5,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Manuseio de materiais) 1	0,20	0,50	15,90	57,24	xxx	3,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Manuseio de materiais) 2	0,20	0,50	5,20	24,96	xxx	4,00	
Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Manuseio de materiais) 3	0,20	0,40	2,40	9,60	xxx	4,00	

Impermeabilização de estruturas enterradas, viga baldrame (Reservatório elevado 1)	0,40	0,50	5,50	30,80	xxx	4,00
			TOTAL	208,31		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Impermeabilização com manta (Guarita) 1	xxx	2,20	5,20	11,44	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Guarita) 2	0,20	xxx	14,80	2,96	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Reuso) 3	xxx	1,65	2,60	4,29	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Reuso) 4	0,20	xxx	8,50	1,70	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Utilização) 5	xxx	1,65	3,60	5,94	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Casa de bombas - Utilização) 6	0,20	xxx	10,50	2,10	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Lixeira) 7	xxx	2,20	3,70	8,14	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Lixeira) 8	0,20	xxx	11,80	2,36	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Subestação) 9	xxx	4,00	9,14	36,56	xxxx	1
Impermeabilização com manta (Subestação) 10	0,20	xxx	26,28	5,26	xxxx	1
			TOTAL	80,75		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Proteção mecânica - horizontal	0,02	xxx	xxx	66,37	xxxx	xxxx
Proteção mecânica - vertical	0,02	xxx	xxx	14,38	xxxx	xxxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Argamassa polimérica (Guarita - platibanda)	0,80	xxx	14,80	11,84	xxxx	1,00
13. REVESTIMENTOS						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Chapisco estrutura (Manuseio de Materiais) 1	2,50	0,25	0,25	10,00	xxx	4,00
Chapisco estrutura (Manuseio de Materiais) 2	2,80	0,25	0,25	11,20	xxx	4,00
			TOTAL	21,20		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco interno (Guarita) 1	2,50	xxx	5,50	13,75	13,15	1,00
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00
Chapisco interno (Guarita) 2	2,50	xxx	5,50	13,75	8,43	1,00
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00
Desc. Esquad. J1	0,46	xxx	0,60	-0,28	xxx	1,00
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Desc. Esquad. C1	1,20	xxx	0,90	-1,08	xxx	1,00
Chapisco interno (Guarita) 3	2,50	xxx	2,20	5,50	3,30	1,00
Desc. Esquad. J3	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00
Chapisco interno (Guarita) 4	2,50	xxx	2,20	11,00	8,06	2,00
Desc. Esquad. P02	2,10	xxx	0,70	-2,94	xxx	2,00
Chapisco interno (Guarita) 5	2,50	xxx	2,20	11,00	11,00	2,00
Chapisco interno (Guarita) 6	2,50	xxx	2,20	5,50	5,50	1,00
Chapisco interno (Guarita - platibanda) 7	0,80	xxx	5,50	8,80	8,80	2,00
Chapisco interno (Guarita - platibanda) 8	0,80	xxx	2,20	3,52	3,52	2,00
Chapisco interno (Lixeira) 9	2,50	xxx	4,00	10,00	8,74	1,00
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,75	xxx	1,00
Chapisco interno (Lixeira) 10	2,50	xxx	4,00	10,00	7,60	1,00
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00
Chapisco interno (Lixeira) 11	2,50	xxx	2,20	5,50	4,24	1,00
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,26	xxx	1,00
Chapisco interno (Lixeira) 12	2,50	xxx	2,20	5,50	3,10	1,00
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Reuso) 13	2,00	xxx	2,60	10,40	10,40	2,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Reuso) 14	2,00	xxx	1,65	6,60	4,48	2,00
Desc. Esquad. (PF3)	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Reuso) 15	0,15	xxx	8,50	1,28	1,28	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Utilização) 16	2,00	xxx	3,60	14,40	14,40	2,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Utilização) 6	2,00	xxx	1,65	6,60	4,48	2,00
Desc. Esquad. (PF3)	1,80	xxx	0,80	-1,44	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Chapisco interno (Casa de bombas - Utilização) 7	0,15	xxx	10,50	1,58	1,58	1,00
Chapisco interno (Subestação) 8	3,00	xxx	2,50	15,00	14,28	2,00
Desc. Chap. Met.	0,60	xxx	1,20	-0,72	xxx	1,00
Chapisco interno (Subestação) 9	2,40	xxx	2,50	24,00	24,00	4,00
Chapisco interno (Subestação) 10	3,00	xxx	9,64	57,84	51,04	2,00
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00
Desc. Esquad. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00
Chapisco interno (Subestação) 11	3,00	xxx	4,00	24,00	24,00	2,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 12	0,60	xxx	15,90	19,08	19,08	2,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 13	1,40	xxx	15,90	44,52	44,52	2,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 14	1,00	xxx	2,50	30,00	30,00	12,00
Chapisco interno (Manuseio de Materiais) 15	xxx	15,90	1,20	19,08	19,08	1
			TOTAL	348,06		
	altura	largura	comprimento	área bruta	área líquida	Qtde.
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 1	2,50	xxx	5,50	13,75	13,15	1,00

Vãos	COM VÃOS	SEM VÃOS
SIM	13,15	0
xxx	0	0

Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00	SIM	8,43	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 2	2,50	xxx	5,50	13,75	8,43	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. J0	1,00	xxx	0,60	-0,60	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. J1	0,46	xxx	0,60	-0,28	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. PF4	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. C1	1,20	xxx	0,90	-1,08	xxx	1,00	SIM	3,3	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 3	2,50	xxx	2,20	5,50	3,30	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. J3	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00	NAO	0	5,5
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita) 6	2,50	xxx	2,20	5,50	5,50	1,00	NAO	0	8,8
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita - platibanda) 7	0,80	xxx	5,50	8,80	8,80	2,00	NÃO	0	3,52
Chapisco de fachada em alvenaria (Guarita - platibanda) 8	0,80	xxx	2,20	3,52	3,52	2,00	SIM	8,74	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 9	2,50	xxx	4,00	10,00	8,74	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,26	xxx	1,00	SIM	7,6	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 10	2,50	xxx	4,00	10,00	7,60	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00	SIM	4,24	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 11	2,50	xxx	2,20	5,50	4,24	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. C4	0,60	xxx	2,10	-1,26	xxx	1,00	SIM	3,1	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Lixeira) 12	2,50	xxx	2,20	5,50	3,10	1,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. PF6	2,00	xxx	1,20	-2,40	xxx	1,00	NAO	0	13,63
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Reuso) 1	2,35	xxx	2,90	13,63	13,63	2,00	SIM	7,21	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Reuso) 2	2,35	xxx	1,95	9,17	7,21	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00	NAO	0	18,33
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Utilização) 3	2,35	xxx	3,90	18,33	18,33	2,00	SIM	7,21	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Casa de bombas - Utilização) 4	2,35	xxx	1,95	9,17	7,21	2,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	0	0
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00	SIM	58,75	0
Chapisco de fachada em alvenaria (Subestação) 5	3,40	xxx	9,64	65,55	58,75	2,00	xxx	0	0
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00	xxx	0	0
Desc. Esquad. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00	NAO	0	30,6
Chapisco de fachada em alvenaria (Subestação) 6	3,40	xxx	4,50	30,60	30,60	2,00	NAO	0	12,56
Chapisco de fachada em alvenaria (anfiteatro - palco) 7	0,40	xxx	15,70	12,56	12,56	2,00		121,73	92,94

		Total chap. em alvenaria		214,67	TOTAL						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Chapisco em teto (Casa de bombas - Reuso) 1	xxx	1,65	2,60	4,29	xxxx	1					
Chapisco em teto (Casa de bombas - Utilização) 2	xxx	1,65	3,60	5,94	xxxx	1					
Chapisco em teto (Subestação) 3	xxx	4,00	9,14	36,56	xxxx	1					
Chapisco em teto (Manuseio Materiais) 4	xxx	3,00	1,15	17,25	xxxx	5					
			TOTAL	64,04							
	altura	perím.	área bruta	área líquida	qtde.	tipo					
Revest. cer. 20x20 - meia parede, em ambiente < 5 m² (Guarita - W.C)	1,80	6,80	12,24	10,98	1,00	2					
Desc. Esquad. (P02)	1,80	0,70	-1,26	xxx	1,00	xxx					
			TOTAL	10,98							
	altura	perím.	área bruta	área líquida	Qtde.	Tipo	região da parede	área do ambiente	emboço		
									< 5 m²	5 - 10 m²	> 10 m²
Revest. cer. 30x30 (Lixeira)	2,50	11,80	29,50	22,18	1,00	3	inteira	8,14	0,00	22,18	> 10 m²
Desc. Esquad. (PF6)	2,00	1,20	-4,80	xxx	2,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Cobogó (C4)	0,60	2,10	-2,52	xxx	2,00	xxx	inteira	4,46	0,00	0,00	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casa de bombas - Reuso)	2,00	8,50	17,00	15,04	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	0,90	-0,68	xxx	1,00	xxx	inteira	5,95	0,00	19,04	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casa de bombas - Utilização)	2,00	10,50	21,00	19,04	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Esquad. (PF13)	1,60	0,80	-1,28	xxx	1,00	xxx	xxx	xxx	0,00	0,00	0,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	0,90	-0,68	xxx	1,00	xxx	inteira	xxx	xxx	xxx	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casas de gás - Vivência)	1,80	7,40	13,32	10,12	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. (PF7)	1,60	2,00	-3,20	xxx	1,00	xxx	inteira	xxx	xxx	xxx	0,00
Revest. cer. 30x30 (Casas de gás - Lab. Especiais)	2,15	7,40	15,91	11,51	1,00	3	xxx	xxx	0,00	0,00	xxx
Desc. Esquad. (PF104)	2,00	2,20	-4,40	xxx	1,00	xxx		TOTAL	15,04	41,22	0,00
		TOTAL	77,89								
	altura	largura	perímetro	área	volume	Qtde.					
Massa única fachada sem vãos (chapisco fachada sem vãos+chapisco em estrutura)	xxx	xxx	xxx	114,14	xxx	xxx					
Massa única fachada com vãos (chapisco fachada com vãos)	xxx	xxx	xxx	121,73	xxx	xxx					
Massa única paredes internas (chapisco interno - revest. cer. 30x30 (menos lixeira))	xxx	xxx	xxx	292,35	xxx	xxx					
Massa única em teto (chapisco em teto)	xxx	xxx	xxx	64,04	xxx	xxx					
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.					
Contrapiso (Guarita) 1	xxx	2,20	1,70	3,74	xxx	1,00					
Contrapiso (Guarita) 2	xxx	2,20	1,20	2,64	xxx	1,00					
Contrapiso (Guarita) 3	xxx	2,20	2,00	4,40	xxx	1,00					
Contrapiso (Lixeira) 4	xxx	3,70	2,20	8,14	xxx	1,00					
Contrapiso (Casa de bombas - Reuso) 5	xxx	2,60	1,65	4,29	xxx	1,00					

Contrapiso (Casa de bombas - Utilização) 6	xxx	3,60	1,65	5,94	xxx	1,00
Contrapiso (Subestação) 7	xxx	4,00	9,14	36,56	xxx	1,00
Contrapiso (anfiteatro - palco descoberto) 8	xxx	5,00	xxx	19,63	xxx	1,00
Contrapiso (anfiteatro - rampa) 9	xxx	1,14	2,92	3,33	xxx	1,00
Contrapiso (anfiteatro - área dos bancos) 10	xxx	xxx	xxx	94,88	xxx	xxx
Desc. bancos	xxx	0,20	83,96	-16,79	xxx	xxx
			TOTAL	166,76		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso gran. 12 mm (Guarita) 1	xxx	2,20	1,70	3,74	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Guarita) 2	xxx	2,20	1,20	2,64	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Guarita) 3	xxx	2,20	2,00	4,40	xxx	1,00
Piso gran. 12 mm (Lixeira) 4	xxx	3,70	2,20	8,14	xxx	1,00
			TOTAL	18,92		
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso cimentado (Casa de bombas - Reuso) 1	xxx	2,60	1,65	4,29	xxx	1,00
Piso cimentado (Casa de bombas - Utilização) 2	xxx	3,60	1,65	5,94	xxx	1,00
Piso cimentado (Subestação) 3	xxx	4,00	9,14	36,56	xxx	1,00
Piso cimentado (anfiteatro - palco descoberto) 4	xxx	5,00	xxx	19,63	xxx	1,00
Piso cimentado (anfiteatro - rampa) 5	xxx	1,14	2,92	3,33	xxx	1,00
Piso cimentado (anfiteatro - área dos bancos) 6	xxx	xxx	xxx	94,88	xxx	xxx
Desc. bancos	xxx	0,20	83,96	-16,79	xxx	xxx
			TOTAL	147,84		
	altura	largura	comprimento	vãos	perímetro	Qtde.
Rodapé granito (Guarita) 1	xxx	1,70	2,20	1,50	6,30	xxx
Rodapé granito (Guarita) 2	xxx	2,00	2,20	0,80	7,60	xxx
			TOTAL	13,90		
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Calçada (Guarita) 1	0,07	0,15	13,70	xxx	0,14	1,00
Calçada (Casa de bombas - Reuso) 2	0,07	0,15	8,75	xxx	0,09	1,00
Calçada (Casa de bombas - Utilização) 3	0,07	0,15	7,25	xxx	0,08	1,00
Calçada (Lixeira) 4	0,07	0,60	9,95	xxx	0,42	1,00
Calçada (Subestação) 5	0,07	0,60	9,00	xxx	0,38	1,00
Calçada (Subestação) 6	0,07	0,90	10,90	xxx	0,69	1,00
Calçada (Manuseio de Materiais) 7	0,07	0,60	22,25	xxx	0,93	1,00
Calçada (Casa de gás - vivência) 8	0,07	0,60	6,45	xxx	0,27	1,00
Calçada (Contorno interno - mureta com gradil) 9	0,07	0,60	531,90	xxx	22,34	1,00
Calçada (Passeio - contorno externo do muro) 10	0,07	3,00	85,50	xxx	17,96	1,00
Calçada (Passeio - contorno externo do muro) 11	0,07	2,50	192,30	xxx	33,65	1,00
Calçada (rampa - estacionamento) 12	0,05	1,80	1,20	xxx	0,11	1,00
			TOTAL		77,06	
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Piso tátil em concreto (passeio frontal)	xxx	0,30	85,50	25,65	xxx	1,00
Piso tátil em concreto (passeio lateral esquerdo)	xxx	0,30	192,30	57,69	xxx	1,00
Piso tátil em concreto (anfiteatro)	xxx	0,30	0,90	0,27	xxx	1,00
			TOTAL	83,61		
14. PINTURA						
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Pintura acrílica teto (Guarita) 1	xxx	2,20	1,70	3,74	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Guarita) 2	xxx	2,20	1,20	2,64	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Guarita) 3	xxx	2,20	2,00	4,40	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Subestação) 4	xxx	9,14	4,00	36,56	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Casa de Bombas - Utilização) 3	xxx	3,60	1,65	5,94	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Casa de Bombas - Reuso) 3	xxx	2,60	1,65	4,29	xxx	1,00
Pintura acrílica teto (Lixeira) 3	xxx	3,70	2,20	8,14	xxx	1,00
			TOTAL	65,71		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Fundo selador acrílico em teto	xxx	xxx	xxx	65,71	xxx	xxx
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emassamento de teto	xxx	xxx	xxx	65,71	xxx	xxx
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.
Pintura acríl. parede (Guarita) 1	2,50	xxx	7,80	19,50	14,42	1,00
Desc. Esquadr. (J0)	1,00	xxx	0,60	-1,20	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J03)	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Guarita) 2	0,70	xxx	6,80	4,76	2,99	1,00
Desc. Esquadr. (P02)	2,10	xxx	0,70	-1,47	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (J02)	0,46	xxx	0,66	-0,30	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Guarita) 3	2,50	xxx	8,40	21,00	18,64	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-1,68	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 4	3,00	xxx	2,50	15,00	14,28	2,00
Desc. Chap. Met.	0,00	xxx	1,20	-0,72	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 5	2,40	xxx	2,50	24,00	24,00	4,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 6	3,00	xxx	9,64	57,84	51,04	2,00
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00
Desc. Esquadr. (P05)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00
Pintura acríl. parede (Subestação) 7	3,00	xxx	4,00	24,00	24,00	2,00
Pintura acríl. parede (Anfiteatro - piso do palco descoberto) 8	xxx	xxx	xxx	15,70	xxx	xxx
			TOTAL	165,07		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Emas. de parede	xxx	xxx	xxx	165,07	xxx	xxx
	altura	largura	perímetro	área bruta	área líquida	Qtde.

	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Textura acríl. (Guarita) 1	3,40	xxx	16,00	54,40	46,96	1,00
Desc. Esquadr. (J0)	1,00	xxx	0,60	-1,20	xxx	2,00
Desc. Esquadr. (J3)	1,00	xxx	2,20	-2,20	xxx	1,00
Desc. Esquadr. (PF4)	2,10	xxx	0,80	-3,36	xxx	2,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Textura acríl. (Casa de bombas - Reuso) 2	2,35	xxx	9,70	22,80	20,84	1,00
Desc. Esquadr. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Textura acríl. (Casa de bombas - Utilização) 3	2,35	xxx	11,70	27,50	25,54	1,00
Desc. Esquadr. (PF13)	1,60	xxx	0,80	-1,28	xxx	1,00
Desc. Cobogó (C1)	0,75	xxx	0,90	-0,68	xxx	1,00
Textura acríl. (Lixeira) 4	2,85	xxx	13,00	37,05	29,73	1,00
Desc. Esquadr. (PF6)	2,00	xxx	1,20	-4,80	xxx	2,00
Desc. Cobogó (C4)	0,60	xxx	2,10	-2,52	xxx	2,00
Textura acríl. (Subestação) 5	3,40	xxx	28,28	96,15	89,35	1,00
Desc. Veneziana	0,56	xxx	1,00	-2,80	xxx	5,00
Desc. Esquadr. (PF5)	2,00	xxx	2,00	-4,00	xxx	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 6	0,60	xxx	15,90	9,54	9,54	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 7	1,60	xxx	15,90	25,44	25,44	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 8	1,10	xxx	2,80	6,16	6,16	2,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 9	xxx	1,20	15,90	19,08	19,08	1,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 10	2,50	0,25	0,25	10,00	10,00	4,00
Textura acríl. (Manuseio de Materiais) 11	2,80	0,25	0,25	11,20	11,20	4,00
Textura acríl. (Casas de gás - Vivência) 12	1,90	xxx	8,40	15,96	12,76	1,00
Desc. Esquadr. (PF7)	1,60	xxx	2,00	-3,20	xxx	1,00
Textura acríl. (Casas de gás - Lab. Especiais) 13	2,15	xxx	5,40	11,61	7,21	1,00
Desc. Esquadr. (PF104)	2,00	xxx	2,20	-4,40	xxx	1,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 14	0,40	xxx	11,68	18,69	18,69	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 15	0,40	xxx	10,25	16,40	16,40	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 16	0,40	xxx	8,83	14,13	14,13	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 17	0,40	xxx	7,41	11,86	11,86	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 18	0,40	xxx	3,81	6,10	6,10	4,00
Textura acríl. (bancos anfiteatro) 19	0,40	xxx	0,25	2,00	2,00	20,00
Textura acríl. (palco descoberto - anfiteatro) 20	0,40	xxx	16,95	6,78	6,78	1,00
Textura acríl. (bancos com floreira 5,00x5,00 - Vivência/Anfiteatro) 21	0,40	xxx	19,60	39,20	39,20	5,00
Textura acríl. (mureta - lateral direita) 22	0,40	xxx	531,90	425,52	425,52	2,00
			TOTAL	854,49		
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Fundo selador acrílico (textura)	xxx	xxx	xxx	854,49	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	área de pintura	qtde.
Pintura esmalte (Guarita) P02	2,10	xxx	0,70	1,47	3,68	1,00
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") - muro Pedagógico/Vivência - PF3	2,00	2,00	0,80	1,60	3,20	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") - Lixeira - PF6	2,00	2,00	1,20	4,80	9,60	2,00
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") - Casas de Gás - Vivência - PF7	1,60	2,00	2,00	3,20	6,40	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica (tela 2") Casa de Gás - Lab. Especiais - PF104	2,00	2,00	2,20	4,40	8,80	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica - PF5	2,00	2,00	2,00	4,00	8,00	1,00
Pintura esmalte em superfície metálica (portões internos na subestação)	0,70	2,00	2,00	5,60	11,20	4,00
Pintura esmalte em superfície metálica (gradil na subestação)	xxx	2,00	xxx	17,41	34,82	xxx
Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13	1,60	2,00	0,80	2,56	5,12	2,00
Pintura esmalte em superfície metálica - Bicicletário	xxx	0,53	xxx	xxxx	7,42	14
			TOTAL	94,56		
	altura	coef.	compr.	área	área de pintura	qtde.
Fundo anticorrosivo	xxx	xxx	xxx	xxx	94,56	xxx
Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Manuseio de Materiais						
Elemento	perím.	compr.	qtde.	coef.	área	
Pefil U	0,16	15,90	4,00	1,00	20,68	
Pefil 2U	0,22	5,80	4,00	1,00	10,28	
			TOTAL		30,96	
	altura	largura	comprimento	área	Volume	Lados
Calção	2,50	xxx	670,55	3352,75	xxx	2,00
15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Licença de operação do IMA	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	compr.	volume de concreto	coef.	qtde.
Mobilização e desmobilização	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
Conjunto de mastros	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Bicicletário	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.

área de batente
0,74

perímetrox2xcomprimentoxquantidadexcoef.
perímetroxcomprimentoxquantidadexcoef.

	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Demolição de barracão	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	1,00
	altura	largura	perímetro	área	volume	coef.
Entulho do barracão (chapa de madeira compensada)	2,50	0,01	136,00	xxx	6,80	2
Entulho do barracão (telha de fibrocimento de 6mm)	0,006	xxx	xxx	225	1,35	1
Entulho do barracão (Piso)	0,05	xxx	xxx	225	22,50	2
				TOTAL	30,65	
	altura	largura	Km	Volume de entulho	m³xKm	coef.
Transporte mecanizado de entulho	xxx	xxx	22,10	30,65	677,37	xxx
	altura	largura	comprimento	área	volume	qtde.
Limpeza final da obra (Manuseio Materiais)	xxx	5,80	15,90	92,22	xxx	1,00
16. PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO						
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Grama (estacionamento) 1	xxx	xxx	xxx	63,48	xxx	xxx
Grama (estacionamento) 2	xxx	xxx	xxx	34,17	xxx	xxx
Grama (frente) 3	xxx	xxx	xxx	146,98	xxx	xxx
Grama (lateral direita do bloco Pedagógico) 4	xxx	xxx	xxx	386,49	xxx	xxx
Grama (lateral esquerda do bloco Pedagógico) 5	xxx	xxx	xxx	720,30	xxx	xxx
Grama (anfiteatro) 6	xxx	xxx	xxx	506,79	xxx	xxx
Grama (anfiteatro) 7	xxx	xxx	xxx	8,55	xxx	xxx
Grama (anfiteatro) 8	xxx	xxx	xxx	308,68	xxx	xxx
Grama (Lab. Especiais/ Vivência) 9	xxx	xxx	xxx	70,56	xxx	xxx
Grama (Vivência/ Ginásio) 10	xxx	xxx	xxx	336,78	xxx	xxx
Desc. casa de gás Vivência	xxx	xxx	xxx	-7,92	xxx	xxx
Desc. reservatório e casa de bombas de utilização	xxx	xxx	xxx	-34,93	xxx	xxx
Grama (Bancos com floreira 5,00 x 5,00 m) 11	xxx	xxx	xxx	80,00	xxx	xxx
			TOTAL	2619,93		
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Plantio de arbusto	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	53,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Plantio de árvore	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	277,00
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Seixo rolado	0,05	xxx	xxx	62,00	3,10	xxx
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Muro - frente	xxx	xxx	89,11	xxx	xxx	xxx
Muro - lateral direita	xxx	xxx	269,33	xxx	xxx	xxx
Muro - fundo	xxx	xxx	231,47	xxx	xxx	xxx
Muro - lateral esquerda	xxx	xxx	347,59	xxx	xxx	xxx
		TOTAL	937,50			
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Mureta - frente	xxx	xxx	69,15	xxx	xxx	xxx
Mureta - lateral direita	xxx	xxx	180,45	xxx	xxx	xxx
Mureta - fundo	xxx	xxx	85,70	xxx	xxx	xxx
Mureta - lateral esquerda	xxx	xxx	196,60	xxx	xxx	xxx
		TOTAL	531,90			
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Locação de muro	xxx	xxx	1469,40	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	Compr. unitário	Compr. Total	volume	qtde.
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 1	xxx	xxx	11,68	23,36	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 2	xxx	xxx	10,25	20,50	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 3	xxx	xxx	8,83	17,66	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 4	xxx	xxx	7,41	14,82	xxx	2,00
Assento pré-moldado e revestimento de bancos - Anfiteatro 5	xxx	xxx	3,81	7,62	xxx	2,00
		TOTAL	83,96			
	altura	largura	perímetro	área	volume	qtde.
Banco com floreira 5,00x5,00	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	5,00
	altura	largura	compr.	compr. Total	volume	qtde.
Assento de madeira - bancos (5,00x5,00)	xxx	xxx	17,60	88,00	xxx	5,00
	altura	largura	compr.	compr. líquido	volume	qtde.
Meio-fio, trecho reto (Estacionamento/ Garagem)	xxx	xxx	723,42	661,32	xxx	xxx
Desconto inexistente	xxx	xxx	-62,10	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Estacionamento - Grama 1)	xxx	xxx	110,00	110,00	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Frente)	xxx	xxx	145,48	67,07	xxx	xxx
Desconto estacionamento	xxx	xxx	-10,42	xxx	xxx	xxx
Desconto inexistente	xxx	xxx	-67,99	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama lateral esquerda do Pedagógico)	xxx	xxx	266,57	219,59	xxx	xxx
Desconto frente	xxx	xxx	-10,25	xxx	xxx	xxx
Desconto inexistente	xxx	xxx	-36,73	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Calçada lateral direita do Pedagógico)	xxx	xxx	61,50	59,40	xxx	xxx
Desconto estacionamento	xxx	xxx	-2,10	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama anfiteatro 1)	xxx	xxx	157,47	109,21	xxx	xxx
Desconto curvo	xxx	xxx	-48,26	xxx	xxx	xxx

Meio-fio, trecho reto (Grama anfiteatro 2)	xxx	xxx	4,85	4,85	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama anfiteatro 3)	xxx	xxx	84,13	54,36	xxx	xxx
Desconto curvo	xxx	xxx	-29,77	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama Vivência/ Ginásio)	xxx	xxx	159,96	125,88	xxx	xxx
Desconto pista de rolamento Vivência	xxx	xxx	-10,41	xxx	xxx	xxx
Desconto estacionamento	xxx	xxx	-1,88	xxx	xxx	xxx
Desconto Inexistente	xxx	xxx	-21,79	xxx	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (casa de bombas utilização)	xxx	xxx	10,60	10,60	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (casa de gás Vivência)	xxx	xxx	8,00	8,00	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Grama Lab. Especiais/Ginásio)	xxx	xxx	40,32	40,32	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Garagem)	xxx	xxx	44,89	44,89	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Manuseio de materiais)	xxx	xxx	23,03	23,03	xxx	xxx
Meio-fio, trecho reto (Jardim Guarita)	xxx	xxx	16,27	16,27	xxx	xxx
		TOTAL	1554,79			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Meio-fio, trecho curvo (Anfiteatro)	xxx	xxx	85,35	xxx	xxx	xxx
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Intertravado 6 CM (Frente)	xxx	xxx	xxx	470,08	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Circulação externa Pedagógico/Vivência)	xxx	xxx	xxx	578,92	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Anfiteatro 1)	xxx	xxx	xxx	147,40	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Anfiteatro 2)	xxx	xxx	xxx	71,26	xxx	xxx
Intertravado 6 CM (Pedagógico/Vivência)	xxx	xxx	xxx	84,06	xxx	xxx
		TOTAL	1351,72			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Intertravado 8 CM (Estacionamento/ Garagem)	xxx	xxx	xxx	4130,49	xxx	xxx
Grama (centro do estacionamento)	xxx	xxx	xxx	-75,00	xxx	xxx
		TOTAL	4055,49			
	altura	largura	compr.	área	volume	qtde.
Locação de pavimentação	xxx	xxx	xxx	5407,21	xxx	xxx

BLOCO AUDITÓRIO																											
3. INFRAESTRUTURA					Armadura em m															Armadura em Kg							
altura	largura	comprimento unitário	comp. Total	qtde.	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	xxx						
Estacas 300 mm	xxx	xxx	8.00	24.00	11.00				720.00				151.46	0.00	0.00	0.00	693.36	0.00	0.00	0.00	xxx						
Estacas 400 mm	xxx	xxx	8.00	80.00	10.00				720.00				151.46	0.00	0.00	0.00	693.36	0.00	0.00	0.00	xxx						
Levantamento Estrutura - Blocos					Armadura em m										Armadura em Kg												
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Concreto magro	Impr. c/ tito asf.	Base Bloco	Estacas		
Bloco 1	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 2	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 4	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 5	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 6	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 7	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 8	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 9	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 10	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 11	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 12	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.25	0.36	0.3	1	0.0035
Bloco 13	0.60	0.60	0.50	0.320	1.600																	0.026	2.12	0.64	0.4	1	0.0063
Bloco 14	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.25	0.36	0.3	1	0.0035
Bloco 81	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.28	0.36	0.3	1	0.0035
Bloco 82	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.28	0.36	0.3	1	0.0035
Bloco 83	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.28	0.36	0.3	1	0.0035
Bloco 84	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.28	0.36	0.3	1	0.0035
Bloco 85	0.60	0.60	0.40	0.144	0.960																	0.014	1.28	0.36	0.3	1	0.0035
Levantamento Estrutura - Vigas baldrame					4.302	23.680	6.00	518.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.37	31.94	9.28		16.00	0.00
4. SUPRAESTRUTURA					Armadura em m															Armadura em Kg							
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Concreto magro	Impr. c/ tito asf.	Reinço			
Baldrame 1	0.20	0.50	10.09	1.059	10.590	175.68	0.00	0.00	127.96	28.20	0.00	0.00	0.00	27.06	0.00	0.00	78.96	27.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	12.71		
Baldrame 2	0.20	0.50	10.09	1.059	10.590																			0.11	12.71		
Baldrame 3	0.20	0.50	22.24	2.224	22.240	184.22	0.00	0.00	185.77	0.00	0.00	0.00	0.00	28.17	0.00	0.00	86.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	26.69		
Baldrame 4	0.20	0.50	12.80	1.280	12.800	107.36	0.00	0.00	56.12	6.80	0.00	0.00	0.00	16.53	0.00	0.00	33.39	6.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	13.58		
Baldrame 5	0.20	0.50	4.62	0.462	4.615	37.82	0.00	0.00	25.22	0.00	0.00	0.00	0.00	5.82	0.00	0.00	15.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	5.44		
Baldrame 6	0.20	0.50	4.63	0.463	4.625	39.04	0.00	0.00	42.91	0.00	0.00	0.00	0.00	6.01	0.00	0.00	26.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	5.47		
Baldrame 7	1.00	0.25	11.29	2.823	5.645	33.144	0.00	0.00	70.02	124.83	0.00	0.00	0.00	14.41	0.00	0.00	27.66	77.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	16.94	
Baldrame 8	0.20	0.50	5.71	0.575	5.705	35.96	0.00	0.00	12.84	5.00	16.44	0.00	0.00	5.54	0.00	0.00	5.07	1.85	15.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	6.90		
Baldrame 9	0.20	0.50	11.10	1.110	11.097	69.44	0.00	0.00	21.96	27.06	11.35	0.00	0.00	10.65	0.00	0.00	9.47	16.70	10.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	13.12		
Baldrame 10	0.20	0.50	11.09	1.109	11.090	69.44	0.00	0.00	17.00	26.16	0.00	0.00	0.00	10.69	0.00	0.00	9.72	16.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	13.11		
Baldrame 11	0.20	0.50	4.85	0.485	4.850	39.68	0.00	0.00	23.31	0.00	17.15	0.00	0.00	6.11	0.00	0.00	14.38	0.00	27.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	5.82		
Baldrame 12	0.20	0.50	2.93	0.293	2.926	20.26	0.00	0.00	0.00	6.06	0.00	0.00	0.00	3.12	0.00	0.00	0.00	5.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	2.84		
Baldrame 13	0.20	0.50	1.45	0.145	1.450	9.52	0.00	0.00	7.94	0.0	1.45	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00	3.14	0.56	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.74		
Baldrame 14	0.20	0.50	2.36	0.236	2.364	14.88	0.00	0.00	5.4	0.00	6.06	0.00	0.00	2.29	0.00	0.00	2.13	0.00	5.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	2.84		
Baldrame 16	0.20	0.50	4.85	0.485	4.850	14.50	0.00	0.00	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	0.00	0.00	5.52	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	2.84		
Baldrame 16	0.20	0.50	2.36	0.236	2.364	14.88	0.00	0.00	5.40	6.06	0.00	0.00	0.00	2.29	0.00	0.00	3.33	5.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	2.84		
Baldrame 17	0.20	0.50	2.36	0.236	2.364																			0.02	2.84		
Levantamento Estrutura - Vigas					15.903	116.448	130.596	0.00	127.18	607.58	83.87	34.05	0.00	6.00	182.60	0.00	54.19	374.80	80.76	54.68	0.00	0.00	1.67	540.98			
5. SUPRAESTRUTURA					Armadura em m															Armadura em Kg							
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø5mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Concreto magro	Impr. c/ tito asf.	Reinço			
P1	0.30	0.25	4.95	0.371	5.445																						
P2	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P3	0.30	0.25	4.55	0.341	5.005																						
P4	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P5	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P6	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P7	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P8	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P9	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P10	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P11	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P12	0.30	0.25	4.95	0.371	5.445																						
P13	0.60	0.20	4.85	0.582	7.760																						
P14	0.30	0.25	4.95	0.371	5.445																						
P15	0.20	0.20	1.10	0.044	0.880																						
P16																											

	P80	0,20	0,20	1,10	0,044	0,880																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Teia Q-92 - 10 Teip L17	xxx	6,875	7,65	51,06
Teia Q-92 - Forno L1	xxx	5,925	8,55	50,66
Teia Q-92 - Forno L2	xxx	7,925	8,55	67,76
Teia Q-92 - Forno L3	xxx	7,200	8,55	61,56
Teia Q-92 - Forno L4	xxx	7,925	8,55	67,76
Teia Q-92 - Forno L5	xxx	6,625	8,55	56,04
Teia Q-92 - Forno L6	xxx	4,800	8,55	41,04
Teia Q-92 - Forno L7	xxx	5,925	7,65	45,33
Teia Q-92 - Forno L8	xxx	6,625	7,65	50,68
Teia Q-92 - Forno L9	xxx	4,800	7,65	39,72
Teia Q-92 - Forno L10	xxx	5,925	8,55	50,66
Teia Q-92 - Forno L11	xxx	7,925	8,55	67,76
Teia Q-92 - Forno L12	xxx	7,200	8,55	61,56
Teia Q-92 - Forno L13	xxx	7,925	8,55	67,76
Teia Q-92 - Forno L14	xxx	6,625	8,55	56,04
Teia Q-92 - Forno L15	xxx	4,800	8,55	41,04
Total teia Q-92				1762,89

BLOCO VIVÊNCIA														
3. INFRAESTRUTURA														
	altura	largura	comprimento unitário	comp. Total	qtde.	Armadura em m								xxx
						Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	xxx
Estacas 300 mm	xxx	xxx	8,00	72,00	9,00	1850,00				1280,00				xxx
Estacas 400 mm	xxx	xxx	8,00	184,00	23,00	1850,00	0,00	0,00	0,00	1280,00	0,00	0,00	0,00	xxx

Levantamento Estrutura - Blocos														
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	xxx
Bloco 01	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 02	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 03	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 04	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 05	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 06	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 07	0,5	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 08	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 09	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 10	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 11	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 12	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 13	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 14	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 15	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 16	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 17	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 18	0,6	0,6	0,50	0,320	1,600									
Bloco 19	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 20	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 21	0,6	0,6	0,50	0,320	1,600									
Bloco 22	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 23	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 24	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 25	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 26	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 27	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 28	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 29	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 30	0,6	0,6	0,40	0,144	0,960									
Bloco 31	0,8	0,8	0,50	0,320	1,600									
Bloco 32	0,6	0,6	0,50	0,320	1,600									
				8,656	45,440	0,00	962,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Levantamento Estrutura - Vigas baldrame														
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPR.	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	xxx
baldrame - V1	0,15	0,4	29,55	1,773	23,64									
baldrame - V2	0,15	0,4	6,31	0,369	4,92									
baldrame - V3	0,15	0,3	3,09	0,135	1,80									
baldrame - V4	0,15	0,4	21,45	1,287	17,16									
baldrame - V5	0,15	0,4	6,05	0,363	4,84									
baldrame - V6	0,15	0,4	6,09	0,360	4,80									
baldrame - V7	0,15	0,4	21,45	1,287	17,16									
baldrame - V8	0,15	0,6	10,40	0,636	12,48									
baldrame - V9	0,15	0,3	4,79	0,212	2,82									
baldrame - V10	0,15	0,4	6,09	0,360	4,80									
baldrame - V11	0,15	0,4	9,95	0,597	7,96									
baldrame - V12	0,15	0,6	5,95	0,336	7,14									
baldrame - V13	0,15	0,6	4,50	0,405	5,40									
baldrame - V14	0,15	0,6	10,70	0,663	12,24									
baldrame - V15	0,15	0,6	10,55	0,650	12,66									
				146,42										
						854	330	367	316	50	0	0	0	0
										131,52	80,85	144,97	194,97	48,15

ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPRIM.	CONCRETO (m³)	Qtz	CONCR. MAGRO	Compimento	Margem						
	0,40	0,40	1,20	0,27	1,00	0,00	2,40	3,60	0,37	0,86				
Fundação de parede (circulação) 1	0,40	0,40	1,20	0,27	1,00	0,00	2,40	3,75	0,37	0,92				
Fundação de parede (risal) 2						0,00	3,80	7,35	0,74	1,80				

4. SUPRAESTRUTURA														
Levantamento Estrutura - Pilares														
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²) - Seção <= 0,25 m²	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	xxx
P1	0,25	0,15	3,75	0,197	2,750									
P2	0,35	0,15	3,75	0,197	3,750									
P4	0,35	0,15	3,75	0,197	3,750									
P5	0,35	0,15	3,75	0,197	3,750									
P6	0,35	0,15	3,75	0,197	3,750									
P7	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P8	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P9	0,40	0,20	5,90	0,472	7,080									
P10	0,40	0,20	5,90	0,472	7,080									
P11	0,40	0,20	5,90	0,472	7,080									
P12	0,40	0,20	5,90	0,472	7,080									
P13	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P14	0,40	0,20	5,90	0,472	7,080									
P15	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P16	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
P17	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P18	0,25	0,15	3,90	0,245	3,920									
P19	0,25	0,15	3,90	0,245	3,920									
P20	0,25	0,15	3,90	0,245	3,920									
P21	0,25	0,15	3,90	0,245	3,920									
P22	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
P23	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P24	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P25	0,40	0,15	1,00	0,090	1,000									
P26	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
P27	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P28	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
P29	0,25	0,15	1,10	0,041	0,880									
P30	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
P31	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
P32	0,25	0,15	5,90	0,369	5,900									
PL1	0,25	0,15	1,98	0,074	1,044									
PL2	0,25	0,15	1,98	0,074	1,044									
PL3	0,25	0,15	1,98	0,074	1,044									
PL4	0,25	0,15	1,98	0,074	1,044									
				7,868	139,536						63,45	118,55	0,00	243,10

Levantamento Estrutura - Vigas					Armadura em m										Armadura em Kg						
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPR.	CONCRETO (m³)	FORMA (m²) - pd direito simples	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm
V1	0,15	0,40	22,15	1,39	21,99																
V1A	0,15	0,50	22,20	1,67	22,87																
V2	0,15	0,75	22,20	2,50	36,63																
V3	0,15	0,60	21,70	1,95	20,18																
V4	0,15	0,60	21,95	1,98	23,05																
V5	0,15	0,60	5,95	0,54	6,25																
V6	0,15	0,50	5,95	0,43	6,25																
V7	0,15	0,50	5,95	0,43	6,25																
V8	0,15	0,50	5,95	0,43	6,25																
V9	0,15	0,60	5,95	0,54	6,25																
V10	0,15	0,50	4,85	0,36	5,00																
V11	0,15	0,50	4,85	0,36	4,41																
V12	0,15	0,50	4,85	0,36	4,41																
V13	0,15	0,50	4,85	0,36	4,41																
V14	0,15	0,50	4,85	0,36	5,00																
V15	0,15	0,50	4,85	0,36	5,00																
C1	0,15	0,22	21,45	0,80	13,94																
C2	0,15	0,21	20,30	0,39	6,70																
C3	0,15	0,22	10,30	0,39	6,70																
						179	0	188	0	0	0	0	0	0	27,57	0,00	74,26	0,00	0,00	0,00	0,00

[illegible]

[illegible]

ELEMENTO		LARG.	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø36mm	Ø40mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Magro	Impr. q/ tsta. arf.										
Baldrame - V1		0.20	8.75	0.40	0.703	7.032																	0.0279	3.79									
Baldrame - V2		0.20	8.75	0.40	0.703	7.032																	0.0279	3.79									
Baldrame - V3		0.20	4.05	0.40	0.324	3.240	188.2	49.8	66.2	108	3.3						28.98	12.20	26.35	66.64	3.18	0.00	0.00	0.00									
Baldrame - V4		0.20	4.05	0.40	0.324	3.240																	0.0405	4.05									
Baldrame - V5		0.20	4.05	0.40	0.324	3.240																	0.0405	4.05									
Baldrame - V6		0.20	4.05	0.40	0.324	3.240																	0.0405	4.05									
Baldrame - V7		0.20	4.05	0.40	0.324	3.240																	0.0405	4.05									
					3.008	30.264	188.20	49.80	66.20	108.00	3.30	0.00	0.00	0.00	28.98	12.20	26.35	66.64	3.18	0.00	0.00	0.00	0.00										
MANUSEIO DE MATERIAS																																	
Levantamento Estrutura - Blocos																																	
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø36mm	Ø40mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Concreto	Impr. q/ tsta. arf.	Base Bloco s										
Sapata 01	1.4	1.4	0.4	0.784	2.240																	0.1000	6.59	2.25									
Sapata 02	1.5	1.5	0.4	0.9	2.400																	0.1000	6.59	2.25									
Sapata 04	1.65	1.65	0.5	1.365	3.900																	0.1000	5.96	2.72									
Sapata 05	1.8	1.8	0.5	1.62	3.600																	0.1000	6.78	3.24									
Sapata 06	1.65	1.65	0.5	1.365	3.900																	0.1000	5.96	2.72									
Sapata 07	1.8	1.8	0.5	1.62	3.600																	0.1000	6.78	3.24									
Sapata 08	1.4	1.4	0.4	0.784	2.240																	0.1000	6.14	1.96									
Sapata 09	1.5	1.5	0.4	0.9	2.400																	0.1000	6.59	2.25									
					9.320	23.080	0.00	0.00	0.00	215.20	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
Levantamento Estrutura - Vigas Baldrame																																	
ELEMENTO	LARG.	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø36mm	Ø40mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Concreto	Impr. q/ tsta. arf.	Base Bloco s										
Baldrame 1	0.20	5.30	0.50	0.53	5.30																	0.05	6.16										
Baldrame 2	0.20	2.38	0.40	0.19	1.90																	0.02	3.38										
Baldrame 3	0.20	5.30	0.50	0.53	5.30																	0.05	6.16										
Baldrame 4	0.20	2.38	0.40	0.19	1.90																	0.02	3.38										
Baldrame 5	0.20	2.38	0.40	0.19	1.90																	0.02	3.38										
Baldrame 6	0.20	5.30	0.50	0.53	5.30																	0.05	6.16										
Baldrame 7	0.20	2.38	0.40	0.19	1.90	512.60	184.50	193.40	78.00	129.40	0.00	0.00	0.00	78.94	45.20	76.39	48.13	134.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
Baldrame 8	0.20	5.30	0.50	0.53	5.30																	0.05	6.16										
Baldrame 9	0.20	15.40	0.50	1.54	15.40																	0.15	18.48										
Baldrame 10	0.20	15.40	0.50	1.54	15.40																	0.15	18.48										
Baldrame 11	0.20	15.40	0.50	1.54	15.40																	0.15	18.48										
					7.502	76.92	632.80	184.50	193.40	78.00	129.40	0.00	0.00	0.00	78.94	45.20	76.39	180.81	134.24	0.00	0.00	0.00	0.00										
ESTRUTURA PARA RESERVATÓRIOS ELEVADOS																																	
					altura	largura	comprimento unitário	comp. Total	qtd.	Armadura em m										Armadura em Kg					Concreto	Impr. q/ tsta. arf.	Base Bloco s	Estacas	Desc. Manuseio				
					300 mm		8.00	96.00	12.00	526.08	0	0	0	0	480.00	0	0	0	81.02	0.00	0.00	0.00	842.24	0.00	0.00	0.00	xxx						
										526.08	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00	0.00	0.00	0.00	81.02	0.00	0.00	0.00	842.24	0.00	0.00	0.00	Concreto	Impr. q/ tsta. arf.	Base Bloco s	Estacas	Desc. Manuseio		
Levantamento Estrutura - Blocos																																	
ELEMENTO	AREA	ALTURA	PERIMETRO	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø36mm	Ø40mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Magro	Impr. q/ tsta. arf.	Base Bloco s	Estacas	Desc. Manuseio								
Bloco 01	2.1873	0.85	5.77	1.859	4.906																	0.0012	6.933	1.809	0.4	3	0.0188						
Bloco 02	2.1873	0.85	5.77	1.859	4.906																	0.0012	6.933	1.809	0.4	3	0.0188						
Bloco 03	2.1873	0.85	5.77	1.859	4.906																	0.0012	6.933	1.809	0.4	3	0.0188						
Bloco 04	2.1873	0.85	5.77	1.859	4.906	0	0	0	186.8	182.80	212.90	241.4	0	0	0	0	73.79	112.79	205.02	380.93	0	0	0.0012	6.933	1.809	0.4	3	0.0188					
																							0.0012	6.933	1.809	0.4	3	0.0188					
																							0.0012	6.933	1.809	0.4	3	0.0188					
Levantamento Estrutura - Vigas																																	
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMPR.	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø36mm	Ø40mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Magro	Impr. q/ tsta. arf.	Base Bloco s										
Vigas baldrame 1 (Reservatório elevado) 3l	0.40	0.50	5.50	1.10	5.50																	0.01	5.70										
Vigas baldrame 2 (Reservatório elevado) 3l	0.40	0.50	5.50	1.10	5.50	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0	0	73.76	0	57.92	381.16	0	0	0.01	5.70										
Vigas baldrame 3 (Reservatório elevado) 3l	0.40	0.50	5.44	1.09	5.44																	0.01	5.64										
Vigas baldrame 4 (Reservatório elevado) 3l	0.40	0.50	5.44	1.09	5.44																	0.01	5.64										
					4.276	21.890	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0.00	0.00	73.76	0.00	57.92	381.16	0.00	0.00	0.04	22.68										
CASAS DE BOMBAS																																	
Fundação casa de bombas - Utilizável	1.95	0.10	2.90	0.57	0.68	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		46	-	-	-	-	-	-												
Fundação casa de bombas - Reuso	1.95	0.10	3.90	0.76	0.78	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		62	-	-	-	-	-	-												
					1.33	1.48								0.00	108.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
CASA DE GÁS - LABORATÓRIOS ESPECIAIS																																	
Fundação casa de gás (Lab. Esp.1)	0.60	0.40	8.00	1.92	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	3	6	-	-	-	-	-	-												
Fundação casa de gás (Lab. Esp.2)	0.08	2.70	1.00	0.27	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	7	-	-	-	-	-	-	-												
					2.14	6.09								10.99	6.80	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00											
4. SUPERESTRUTURA																																	
Levantamento Estrutura - Pilares																																	
ELEMENTO	BASE	COMPR.	ALTURA	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	Ø25mm	Ø6.3mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	Ø36mm	Ø40mm	Ø10mm	Ø12.5mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø25mm	FORMA - c.p. 25 m³												
GUARITA																						pe-direto	pe-direto	pe-direto									
P1	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96																	xxx	xxx	xxx									
P2	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96	0	85.76	0	0	39.68	38.56	0	0	0	0.00	21.01	0.00	0.00	38.21	60.86	0.00	0.00	2.96	0.00									
P3	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96																	xxx	xxx	xxx									
P4	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96																	xxx	xxx	xxx									
SLP																						xxx	xxx	xxx									
P1	0.30	0.15	2.80	0.13	2.52																	2.52	0.00	0.00									
P2	0.30	0.15	2.80	0.13	2.52	268.92	0	0	125.44	0	0	0	0	41.41	0.00	0.00	77.40	0.00	0.00	0.00	0.00	2.52	0.00										
P3	3.00	0.15	2.70	1.22	17.03																	17.03	0.00	0.00									
SLP 2																						xxx	xxx	xxx									
Pilares	xxx	xxx	xxx	2.13	33.50	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	61.00	-	-	-	121.00	-	-	-	-	33.50	0.00									
GUARITA																																	
P1	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96																	2.96	0.00	0.00									
P2	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96	84.48	0	0	71.52	0	0	0	0	13.01	0.00	0.00	44.13	0.00	0.00	0.00	0.00	2.96	0.00										
P3	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96																	2.96	0.00	0.00									
P4	0.25	0.15	3.70	0.14	2.96																	2.96	0.00	0.00									
SUBESTACAO																																	
P1	0.20	0.20	4.12	0.16	3.30																	xxx	xxx	xxx									
P2	0.20	0.20	4.12	0.16	3.30																	xxx	xxx	xxx									
P3	0.20	0.20	4.12	0.16	3.30																	xxx	xxx	xxx									
P4	0.20	0.20	4.12	0.16	3.30			</																									

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS									
Obra de Construção do Campus Rio Largo do Instituto Federal de Alagoas (IFAL)									
Memorial de Cálculo - Mapa de cubação de terraplanagem									

Denominação da área	Cotas - limites das curvas de nível (m)		Cota média da terreno, após bota fora (0,4 m)	Cota média de projeto (m)	Área da projeção (m2)	Bota fora (camada de 0,40 m)	Volume de Corte (m3)	Volume Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
	inferior	superior							
Área 1	116,0	117,0	116,10	118,30	261,33	104,53	0,00	574,93	-574,93
Área 2	117,0	117,0	116,60	118,30	35,46	14,18	0,00	60,28	-60,28
Área 3	117,0	117,0	116,60	118,30	528,57	211,43	0,00	898,57	-898,57
Área 4	117,0	118,0	117,10	118,30	4402,63	1761,05	0,00	5283,16	-5283,16
Área 5	118,0	119,0	118,10	118,30	4486,55	1794,62	0,00	897,31	-897,31
Área 6	119,0	120,0	119,10	118,30	7061,74	2824,7	5649,39	0,00	5649,39
Área 7	120,0	120,0	119,60	118,30	1084,61	433,84	1409,99	0,00	1409,99
Área 8	120,0	121,0	120,10	118,70	1871,35	748,54	2619,89	0,00	2619,89
Área 9	121,0	121,0	120,60	119,85	190,82	76,33	143,12	0,00	143,12
TOTAL						7969,22	9822,39	7714,25	2108,14

	volume
Escavação mecanizada (bota fora + corte)	17791,61
Compactação mecanizada com controle (aterro)	7714,25
Compactação mecanizada sem controle (bota fora)	7969,22

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes deTrabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso SemanalRemunerado	18,05%	Não incide	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,68%	Não incide	4,68%	Não incide
B3	Auxílio -Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,87%	8,33%	10,87%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,84%	Não incide	1,84%	Não incide
B8	Auxílio Acidente deTrabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,96%	6,10%	7,96%	6,10%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,21%	15,83%	45,21%	15,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,62%	4,72%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,30%	4,07%	5,30%	4,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,76%	2,88%	3,76%	2,88%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%
C	Total	14,29%	10,96%	14,29%	10,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,60%	2,66%	16,64%	5,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre AvisoPrévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,30%	0,42%	0,32%
D	Total	8,00%	2,96%	17,06%	6,15%
TOTAL(A+B+C+D)		84,30%	46,55%	113,36%	69,74%

Anexo IV

- Os projetos necessários para elaboração de posposta serão disponibilizados no site do Ifal



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Comissão de Regime Diferenciado de Contratação

Anexo V

- Declaração de cumprimento ao inciso XXXIII do art. 7º da constituição federal de 05 de outubro de 1988



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Comissão de Regime Diferenciado de Contratação

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO
FEDERAL DE 05 DE OUTUBRO DE 1988 A (empresa ou pessoa física)

....., inscrita no CNPJ/CPF nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a) , portador da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 05 de setembro de 2002, que cumpre com o disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988. Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal: “... proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.” Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

..... , ... de de 2020.

(assinatura, nome e número da identidade do declarante)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Comissão de Regime Diferenciado de Contratação

Anexo VI

- Termo de vistoria



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Instituto Federal de Alagoas – IFAL
Comissão de Regime Diferenciado de Contratação
TERMO DE VISTORIA

RDC Nº: 01/2021 – Ifal

PROCESSO Nº 23041.036344/2020-28

Objeto: Contratação de empresa de engenharia para construção do campus RIO LARGO – IFAL

Eu _____, portador da RG nº _____, CPF nº _____, representante da Empresa _____, declaro, para fins de participação no RDC Nº 02/2020-Ifal, que vistoriei as dependências do local em que será efetuado o serviço objeto desta licitação e tenho pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto.