



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

**CONTRATO Nº 10-001-2026 QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA TERCEIRA REGIÃO – TRT3 E A EMPRESA LICITA PREMIER REPRESENTAÇÕES LTDA., PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE NATUREZA CONTINUADA DE INSTALAÇÃO, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO CABEAMENTO ESTRUTURADO E DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ESTABILIZADAS E ININTERRUPTAS (ALIMENTAÇÃO POR NOBREAK) NAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS E JURISDICIONAIS LOCALIZADOS NA CAPITAL E NO INTERIOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, PARA ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DESTES REGIONAL**

O **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA TERCEIRA REGIÃO**, CNPJ 01.298.583/0001-41, com sede na Av. Getúlio Vargas, 225, em Belo Horizonte – MG, neste ato representado por sua Diretora-Geral, Patrícia Helena dos Reis, brasileira, casada, portadora da Carteira de Identidade M 5.564.741, expedida pela Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº 911.765.736-91, residente e domiciliada em Belo Horizonte – MG, conforme competência que lhe foi delegada pela Portaria TRT/GP 03/2026, de 02 de janeiro de 2026, em decorrência da nomeação constante da Portaria TRT/GP 07/2024, de 02 de janeiro de 2024, disponibilizadas no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho de 30 de dezembro de 2025 e de 29 de dezembro de 2023, respectivamente, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, como **CONTRATADA** a empresa **LICITA PREMIER REPRESENTAÇÕES LTDA.**, CNPJ nº 33.889.178/0001-94, estabelecida na Rua Teófilo Otoni, nº. 1083, B, Cajuru, CEP:82.930-020, em Curitiba/PR, neste ato representada por Heitor Adan Maciel de Miranda, brasileiro, portador da Carteira de Identidade 103156963, expedida pela SESP PR, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº 091.594.779-03, resolvem firmar o presente contrato, conforme Pregão Eletrônico 90025/2025, ID Contratação PNCP: 00509968000148-1-002658/2025, Processos PROAD's 4350/2025 e 38287/2025, regido pela Lei n. 14.133/2021, legislação complementar e cláusulas seguintes:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO:**

O presente Contrato tem por objeto a prestação de serviço continuado de instalação, ampliação, adequação e revitalização do cabeamento estruturado e das instalações elétricas estabilizadas e ininterruptas (alimentação por nobreak) nos imóveis do **CONTRATANTE**, incluindo o fornecimento de mão de obra e materiais necessários para entrega da infraestrutura apta ao funcionamento, atendendo às necessidades do TRT3, conforme proposta apresentada pela **CONTRATADA** e especificações do Edital de Licitação referente ao Pregão Eletrônico 90025/2025, Processo



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

PROAD 4.350/2025, que integra este Termo Contratual, com seus anexos, independentemente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais, a saber:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDD
1	Serviços de engenharia para adaptação predial	1627	und	1

**Parágrafo Primeiro:** Os serviços serão prestados nas unidades administrativas e jurisdicionais do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região - TRT3, localizadas na capital e no interior do Estado de Minas Gerais, conforme relação de imóveis e cidades constante no Anexo II deste contrato, ou outros imóveis de seu interesse que venham a ser utilizados em qualquer cidade do estado.

### CLÁUSULA SEGUNDA DO REGIME DE EXECUÇÃO:

Os serviços serão contratados para execução indireta, em regime de empreitada por preço unitário, na forma deste contrato, obedecendo, integralmente, às especificações e demais elementos fornecidos pelo CONTRATANTE e integrantes da proposta da CONTRATADA.

### CLÁUSULA TERCEIRA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O presente Contrato deverá ser executado fielmente pelas PARTES, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n. 14.133/2021, respondendo cada um pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**Parágrafo Primeiro:** Para a perfeita execução dos serviços, caberá à CONTRATADA observar as especificações técnicas constantes do Anexo I - Especificações Técnicas Mínimas Exigidas - deste Instrumento e as seguintes condições:

- a) A CONTRATADA se responsabilizará por todos os recursos materiais, humanos, equipamentos, insumos e logísticos necessários à correta execução do objeto, em conformidade com os normativos técnicos e legais aplicáveis;
- b) A execução do objeto começará em até 15 (quinze) dias corridos do início da vigência mediante a emissão da Ordem de Serviço Inicial deliberada na primeira reunião entre a Fiscalização e o Responsável Técnico – RT;
- c) A CONTRATADA fica obrigada a apresentar a ART ou o TRT de responsabilidade técnica pelos serviços antes do início da execução ou, no mais tardar, 15 (quinze) dias corridos após a assinatura deste ajuste;
- d) Caberá ao CONTRATANTE emitir as Ordens de Serviço - OSs para a CONTRATADA iniciar os serviços e priorizar as demandas urgentes. Tais ordens poderão ser feitas por e-mail ou software de Gestão Predial disponibilizado pelo TRT3;
- e) As intervenções nos equipamentos atendidos pelo cabeamento estruturado e nobreak deverão ser realizadas, sempre que tecnicamente viável, com a antiga estrutura em



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

funcionamento, e os desligamentos necessários deverão ocorrer, preferencialmente, fora do horário de expediente, de modo a garantir a continuidade das atividades jurisdicionais e administrativas;

- e.1** No caso de ativação e recuperação de ponto para o restabelecimento dos sistemas, esta alínea não se aplica;
- f)** A CONTRATADA gerenciará as Ordens de Serviço (OS) emitidas pelo CONTRATANTE de modo a atendê-las nos prazos acordados com a fiscalização, observado as seguintes condições:
- f.1** O prazo de execução, para os serviços programados, será conforme cronograma acordado entre as partes, na hipótese de não haver acordo, os prazos serão fixados unilateralmente pela fiscalização do CONTRATANTE, que poderá empregar parâmetros de produtividade de mão de obra típicos de mercado, composições de tabelas oficiais, prazos de entrega típicos de equipamentos e insumos ou outras formas cabíveis;
- f.2** Serviços críticos ou emergenciais deverão ser atendidos no prazo de 1 (um) dia útil.;
- g)** A comunicação da ocorrência de falha nas instalações que demandem correções será feita por ligação telefônica, e-mail ou software de Gestão Predial disponibilizado pelo CONTRATANTE;
- h)** A CONTRATADA deverá disponibilizar até 2 (duas) frentes de trabalhos simultâneas com o mínimo de dois membros e em locais diferentes;
- i)** À CONTRATADA caberá transportar os materiais e equipamentos necessários à execução do objeto, bem como a logística da mão de obra;
- j)** A CONTRATADA deverá centralizar a comunicação, gestão e execução dos serviços no Preposto/Responsável Técnico - RT legalmente habilitado no certame ou seu substituto formalmente designado. Nos casos não emergenciais e a pedido da Fiscalização, a CONTRATADA deverá reunir-se com esta em até 2 (dois) dias úteis para tratar de assuntos técnicos;
- k)** A CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pela fiscalização, no local da obra ou serviço, para representá-la na execução do contrato, o qual poderá acumular a função do Responsável Técnico – RT;
- l)** A CONTRATADA deverá manter filial, escritório ou laboratório em Minas Gerais. Esta comprovação se dará em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato por meio da apresentação de documento válido que retrate a posse, locação ou cessão do imóvel. O CONTRATANTE poderá visitar, a qualquer tempo, as dependências da CONTRATADA.

**Parágrafo Segundo:** Os serviços deverão ser executados pela CONTRATADA no período das 7h às 19h, de segunda a sábado. Por questões estratégicas e vantajosas, as partes poderão acordar a realização de serviços noturnos e aos domingos, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE.

**Parágrafo Terceiro:** A CONTRATADA deverá disponibilizar conta de e-mail e números telefônicos com disponibilidade para atendimento



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

de segunda a sábado das 7h às 19h, sendo que qualquer dificuldade de comunicação imposta pela CONTRATADA será computada como ocorrência de falta e atraso nos prazos.

**Parágrafo Quarto:** A CONTRATADA deverá se comunicar com o CONTRATANTE por meio do telefone (31) 3228-7038 ou pelo e-mail [instalacoesprediais@trt3.jus.br](mailto:instalacoesprediais@trt3.jus.br), sendo que os registros, as determinações e os pedidos corriqueiros por e-mail têm a mesma validade e eficácia de documentos oficiais.

**Parágrafo Quinto:** Os serviços deverão ser realizados de modo a evitar transtornos que possam prejudicar as atividades do CONTRATANTE, tarefas que envolverem maior nível de ruído ou odor poderão, a critério da fiscalização, serão desenvolvidas fora do horário comercial.

**Parágrafo Sexto:** Os prazos de execução dos serviços sempre estarão condicionados a liberação dos espaços para trabalho e da complexidade de cada Ordem de Serviço - OS a ser executada.

**Parágrafo Sétimo:** Os serviços prestados fora de Belo Horizonte – BH, doravante considerada cidade polo, farão jus ao pagamento pelos deslocamentos efetuados (quilômetro rodado de ida e volta). Nesse caso, os deslocamentos serão computados considerando a rota mais curta entre as cidades em que serão prestados os serviços (menor distância), utilizando o site Google Maps ou outro equivalente (em caso de impossibilidade de seu uso). O ponto de partida e de chegada será considerado como a sede administrativa do CONTRATANTE na Rua Desembargador Drumond, 41 – Serra, Belo Horizonte - MG.

**Parágrafo Oitavo:** O valor indenizatório por deslocamento em quilômetro (km) cobrirá os custos de utilização de um veículo automotor de qualquer categoria para mobilizar o Responsável Técnico – RT, a equipe executora e os materiais, e ainda:

- a) Os pernoites serão devidos por membro da equipe que forem autorizados pela fiscalização para atividades com duração maior que um dia comercial (comprovada por meio dos horários constantes no relatório de viagem) executadas em cidades localizadas a mais de 50km da cidade polo (Belo Horizonte - MG);
- b) As atividades com duração de mais de um dia comercial, o pernoite do último dia da Ordem de Serviço – OS será aplicável para cidades distantes a mais de 200km da cidade polo e se as atividades se encerrarem após as 16:00h do último dia;
- c) O cálculo de pernoites necessários para atendimento das demandas de cada ordem de serviços poderá ser ajustado pela fiscalização do CONTRATANTE para traduzir a sua realidade de execução conforme cada caso concreto;
- d) As intervenções (OSs) que se estenderem por mais de duas semanas contínuas e distantes acima de 50km da cidade polo darão direito à CONTRATADA de suspender a execução por quatro dias corridos e retornar a sede da empresa quinzenalmente. Nessa condição, apenas o traslado e os pernoites dos trabalhadores no dia do retorno ao local da obra serão pagos;



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- e) A fiscalização do CONTRATANTE poderá ajustar a logística dos pernoites e do deslocamento em casos imprevisto e no intuito de otimizar os gastos, desde que não cause prejuízo à CONTRATADA;
- f) A CONTRATADA não fará jus ao pagamento por deslocamentos e pernoites para atender a correções em decorrência de defeitos abrangidos pela garantia.

**Parágrafo nono:** A CONTRATADA não poderá transferir a terceiros, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das obrigações contratual.

### **CLÁUSULA QUARTA DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS:**

Cumprir à CONTRATADA assumir exclusiva responsabilidade pela contratação e gestão de sua mão de obra, incluindo-se o recolhimento de encargos devidos e o provimento de recursos inerentes à execução do objeto contratado, eximindo o CONTRATANTE de qualquer responsabilidade direta, solidária e/ou subsidiária pelos mesmos, a qualquer tempo, e assumindo integral responsabilidade por quaisquer reclamações trabalhistas que vierem a ser ajuizadas, cabendo-lhes ainda:

- a) Informar antes do início da execução dos serviços os nomes, identidades, cargos e telefone de contato dos empregados envolvidos na execução, bem como a documentação comprobatória de ter recebido treinamento sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade (certificado NR 10 básico) e trabalho em altura (certificado NR 35), bem como EPIs e EPCs fornecidos;
  - a.1 Os profissionais responsáveis pela execução dos serviços deverão possuir autorização para realizar trabalhos em eletricidade e altura, em conformidade com as NR 10 e NR 35, respectivamente, mediante apresentação prévia de certificação válida à fiscalização do CONTRATANTE, sendo que tais profissionais deverão ter recebido treinamento básico nos últimos 2 (dois) anos, com avaliação e aproveitamento satisfatórios, e manter essa condição durante toda a execução do contrato;
  - a.2 Os certificados de treinamento deverão conter as assinaturas dos instrutores das áreas de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade e Primeiros Socorros. Não serão aceitos certificados emitidos pela própria empresa CONTRATADA, filiais ou empresas parceiras, caso não estejam aptas a emitilos, nesta situação a documentação será considerada inválida;
  - a.3 Os serviços deverão ser executados por no mínimo 2 (dois) empregados autorizados, com pelo menos um deles legalmente habilitado, bem como formalmente apresentados com antecedência à fiscalização do CONTRATANTE, os que não obedecerem a esta condição ficam impedidos de frequentar as dependências do CONTRATANTE e proximidades das áreas dos serviços;
  - a.4 Os trabalhadores autorizados pela CONTRATADA devem estar aptos a executar resgate e prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente por meio de reanimação cardiorrespiratória, utilizando métodos de resgate padronizados e



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

adequados às atividades, com os meios necessários para sua aplicação eficaz. Devem também estar aptos a manusear e operar equipamentos de prevenção e combate a incêndio existentes nas proximidades dos serviços;

- b) Apresentar declaração de que atende todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, atinentes ao objeto do contrato, com especial atenção às NR 10 e NR 35, e que elaborará, na periodicidade requerida, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e o Programa de Prevenção de Riscos (PGR), devendo apresentar esses documentos ao CONTRATANTE sempre que solicitados;
- c) Prestar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que as mesmas venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE exigir a retirada daquelas cujas condutas sejam julgadas inconvenientes ou desqualificados tecnicamente. O afastamento de empregados com condutas inidôneas não ensejará justificativa para atraso nas entregas;
- d) Manter os prontuários dos funcionários atualizados perante a FISCALIZAÇÃO com cada um contendo nome, identidade, cargo, EPIs, EPCs, certificados de cursos e telefone de contato dos empregados envolvidos na execução, bem como a documentação comprobatória de ter recebido treinamento sobre segurança em instalações e serviços em eletricidade (certificados NR 10 básico e SEP);
- e) Prover os profissionais da equipe de execução com EPIs, EPCs, ferramental e instrumentos adequados, bem como caracterizá-los com uniforme e crachá de identificação da CONTRATADA, sem os quais não será permitida a entrada e permanência nas edificações;
- f) Responsabilizar-se pelos acidentes que eventualmente ocorrerem com seus funcionários e/ou com terceiros nas dependências da respectiva edificação, relacionados à prestação do serviço;
- g) Diligenciar para que seus empregados tratem com urbanidade e cortesia os magistrados, funcionários e jurisdicionados, bem como respeitarem as normas internas e o sistema de Inteligência e Segurança Institucional, além de fornecer todas as informações solicitadas por eles;
- h) Disponibilizar transporte dos funcionários em caso de greve ou paralisação dos transportes coletivos, garantindo assim a continuidade dos trabalhos.

**Parágrafo Primeiro:** A CONTRATADA deverá vincular o profissional legalmente habilitado e autorizado, integrante do quadro da empresa, como Responsável Técnico - RT pelos serviços objeto do presente contrato por meio da emissão da ART ou do TRT em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato. Este prazo máximo também será aplicado em mudanças de Responsável Técnico - RT compatível com a qualificação técnica-operacional exigida no instrumento convocatório.

**Parágrafo Segundo:** O Responsável Técnico - RT deverá participar dos serviços, consoante o § 6º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, deverá também, se reportar à fiscalização do CONTRATANTE, orientar os trabalhos, dar suporte



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

logístico e técnico aos profissionais autorizados a trabalhar e fornecer materiais em qualidade e quantidades necessárias à plena execução do objeto.

**Parágrafo Terceiro:** Durante a execução do objeto, admitir-se-á a substituição do Responsável Técnico - RT por outro de qualificação e experiência equivalentes ou superiores, desde que atendidas às mesmas exigências aqui contidas e que seja aprovada previamente pela fiscalização do CONTRATANTE. A hipótese de substituição de RT não ensejará novos pagamentos pelas emissões de novas ARTs ou TRTs.

**Parágrafo Quarto:** No caso de vacância do Preposto/Responsável Técnico – RT, a comunicação ficará centralizada no (a) representante legal da empresa. Ele também se responsabilizará pela substituição desse integrante técnico chave no prazo de 15 (quinze) dias corridos, iniciado a partir da constatação da ausência do profissional pelo CONTRATANTE.

**Parágrafo Quinto:** A falta de conhecimento ou de ferramentas adequadas por parte dos profissionais da CONTRATADA não eximirá a mesma do cumprimento das obrigações contratuais, sendo de sua exclusiva responsabilidade garantir que os profissionais estejam aptos a realizar os serviços e solucionar problemas decorrentes da execução do contrato.

**Parágrafo Sexto:** É vedado à CONTRATADA ter em seu quadro de empregados, sócios ou dirigentes, pessoas que tenham vínculo de parentesco, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, inclusive, com ocupantes de cargos de direção e/ou assessoramento, membros ou juízes vinculados ao CONTRATANTE.

### CLÁUSULA QUINTA DOS PRAZOS:

A execução do contrato respeitará os prazos constantes das tabelas abaixo:

**Tabela 1 - Regularização inicial**

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (a partir da assinatura do contrato)
1	Indicação de profissional habilitado como Responsável Técnico – RT;	Até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura
2	Homologação de ART;	Em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura
3	Reunião inicial com a Fiscalização e Gestão e emissão da OS inicial;	Até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura
4	Aprovação do modelo de OS com planilha de controle da manutenção;	Até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

5	Apresentação de Termo de que atende e de que elaborará, caso solicitado, o PGR e PCMSO;	Até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura
6	Comprovar a existência de sede, filial ou escritório em Belo Horizonte ou região metropolitana;	Até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura
7	Prestar garantia contratual;	Até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato para as modalidades caução e fiança bancária e até 30 (trinta) dias corridos da homologação e antes da assinatura do contrato para seguro-garantia.
8	Abrangência da garantia contratual.	1 (um) ano

**Tabela 2 - Atividades**

ITEM	DETALHAMENTO	PRAZO
1	Tempo necessário para a execução completa dos serviços;	Acordado com a FISCALIZAÇÃO
2	Início de execução emergencial na Região Metropolitana de Belo Horizonte;	1 (um) dia útil após o envio da comunicação
3	Início de execução emergencial fora da Região Metropolitana de Belo Horizonte;	3 (três) dias úteis após o envio da comunicação
4	Início demanda comum;	Acordada com a FISCALIZAÇÃO
5	Resposta à comunicado da FISCALIZAÇÃO ou GESTÃO;	1 (um) dia útil após o envio da comunicação
6	Comparecimento do Responsável Técnico -RT em reunião ou vistoria de campo;	2 (dois) dias úteis após o envio da comunicação
7	Apresentação e entrega da documentação (Identidade, NR 10 e NR 35) dos funcionários;	Previamente à FISCALIZAÇÃO antes de começar a atuar
8	Refazimento de serviços reprovados pela FISCALIZAÇÃO ou GESTÃO;	10 (dez) dias corridos da data da notificação
9	Vacância permitida do Responsável Técnico – RT;	15 (quinze) dias corridos da constatação
10	Recall dos serviços abrangidos pela garantia de 90 (noventa) dias.	10 (dez) dias corridos da data da notificação

**Tabela 3 - Prazos gerais**

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Garantia dos serviços executados;	90 (noventa) dias corridos após o recebimento definitivo.
2	Reforço ou reposição da garantia contratual;	Até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura
3	Extinção da garantia: com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de	Prazo máximo de até 90 (noventa) dias corridos após o término da vigência



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

	importâncias depositadas, acompanhada de declaração da Administração;	
4	Requerer medição;	Do 1º dia até o 10º de cada mês
5	Conclusão da medição pela FISCALIZAÇÃO com a emissão dos boletins e autorização de fornecimento das NFs com o valor total aprovado;	10 (dez) dias corridos do recebimento do pedido de medição mensal
6	Medição mensal e recebimento provisório dos serviços pela FISCALIZAÇÃO;	10 (dez) dias corridos do recebimento do pedido de medição
6	Emissão dos boletins finais e autorização de emissão das NFs com base nos valores reavaliados pela GESTÃO;	10 (dez) dias corridos da emissão do TRP
7	Ateste das NFs e recebimento definitivo pela GESTÃO;	Em até 5 (cinco) dias corridos após recebimento das NFs
8	Interposição de recurso pela CONTRATADA contra os valores e os quantitativos aprovados no boletim de medição;	10 (dez) dias corridos do recebimento do boletim
9	Reavaliação da medição pela FISCALIZAÇÃO e remissão do boletim ou indeferimento.	Em até 10 dias corridos após o recebimento do recurso.
10	Pagamento;	Em até 10 dias úteis a partir do ateste acima o limite do art. 75, II da lei 14.133/21 e até 5 dias úteis para serviços inferiores a este valor.
11	Notas fiscais com erros ou vícios;	Substituição em até 3 (três) dias úteis, após a detecção do erro, e recontagem automática do prazo de pagamento por igual número de dias.
12	Documentos com validades expiradas quando do pagamento;	30 dias corridos para regularização ou indicar fato impeditivo
13	Atraso de pagamento para o qual não tenha contribuído a CONTRATADA;	Juros moratórios de 0,5% ao mês e após 30 dias corridos atualização do valor devido com base no IPCA-A/IBGE
14	Configuração de inexecução: atraso injustificado até o 3º mês de cada exercício anual contratual;	Atraso de 10 dias úteis nos prazos de execução, início ou término
15	Configuração de inexecução: atraso injustificado até o 6º mês de cada exercício anual contratual;	Atraso de 15 dias úteis nos prazos de execução, início ou término
16	Configuração de inexecução: atraso injustificado até o 9º mês de cada exercício anual contratual;	Atraso de 20 dias úteis nos prazos de execução, início ou término
17	Inexecução total para somatório dos atrasos injustificados de início e término dos serviços que configurará inexecução total;	Superior a 20 dias corridos a cada exercício
18	Desinteresse em prorrogar o contrato;	Comunicar com 3 (três) meses de antecedência
19	Vigência do contrato;	1 (um) ano a partir da assinatura, podendo ser prorrogado até 10 (dez) anos

**Parágrafo Único:** Em caso de impedimento, ordem



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente.

### CLÁUSULA SEXTA DOS PREÇOS:

Pelos serviços objeto deste contrato, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor global de **R\$ 393.445,24 (trezentos e noventa e três mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais e vinte e quatro centavos)**, conforme preços unitários constantes da Planilha de Preços anexa, apresentada pela CONTRATADA para o Pregão Eletrônico 90025/2025, que passa a fazer parte integrante do presente contrato, independentemente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais, estando neles incluídos todos os custos indiretos e diretos, a saber:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR GLOBAL
1	Serviços de engenharia para adaptação predial CATSER: 1627	und	1	R\$ 393.445,24

- a. Os valores constantes da proposta consideraram todos os custos indiretos e diretos, tais como: materiais, mão de obra, equipamentos, EPIs, EPCs, locações, seguros, registros no CREA ou CFT, impostos, taxas, licenças, placas de obra, contribuições sociais, BDI, despesas com os demais órgãos públicos regulamentadores, remoção de entulhos, limpezas parciais e finais, remoção de rejeitos e reposição de danos que venha a causar aos bens do Tribunal ou de terceiros.

**Parágrafo Primeiro:** Os serviços não incluídos na planilha de preços anexam, que se fizerem necessários, poderão ser acrescidos à contratação, utilizando-se como referência os custos oriundos das planilhas SINAPI-MG, SETOP-MG, ORSE e MERCADO, nessa ordem de prioridade, vigentes na data do aditamento nos termos do artigo nº 127 da Lei 14.133/2021, sendo que:

- a. Caso algum insumo/serviço não conste dessas, será utilizado preço de mercado correspondente ao menor valor dentre, no mínimo, 3 (três) orçamentos, comprovado mediante Nota Fiscal-NF ou recibo na ocasião da medição;
- b. Os custos dos insumos e/ou serviços incluídos a partir de bases oficiais ou de mercado serão retroagidos à mesma data base do orçamento utilizando-se o mesmo índice previsto para reajuste do contrato, aplicando-se o BDI de referência especificado no orçamento da Administração e os eventuais reajustes do contrato;
- c. O desconto global da proposta vencedora será aplicado somente sobre os itens novos oriundos de bases oficiais e não será aplicado aos itens extras com preços cotados no mercado. Em todos os casos, será adotado o BDI de referência especificado no orçamento da Administração.

**Parágrafo Segundo:** A CONTRATADA é



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

considerada altamente especializada nos serviços em questão e, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, as complementações e os acessórios por acaso omitidos no Termo de Referência, mas implícitos e necessários à perfeita execução dos serviços, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

**Parágrafo Terceiro:** A ausência de realização da vistoria oportunizada à CONTRATADA na fase de licitação não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a CONTRATADA assumir os ônus dos serviços decorrentes.

### **CLÁUSULA SÉTIMA DO REAJUSTE:**

Os preços inicialmente contratados poderão ser reajustados, a pedido da CONTRATADA, observado o intervalo mínimo de 1 (um) ano, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, 15/04/2025, nos termos do art. 25, § 7º, da Lei n. 14.133/2021, limitando-se o reajuste ao intermediário dos seguintes índices: INPC, IPC-A (ambos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), IGPDI, da Fundação Getúlio Vargas, ou outros que os substituam, sem prejuízo da necessária negociação entre as partes com vistas à obtenção da condição mais vantajosa para o CONTRATANTE

**Parágrafo Único:** Os valores dos descontos de IMR previstos na Cláusula Décima deste instrumento se sujeitarão ao mesmo índice e periodicidade de correção aplicado aos preços dos serviços, de modo a garantir suas proporcionalidades ao longo do tempo.

### **CLÁUSULA OITAVA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

As despesas com o presente contrato correrão à conta dos recursos orçamentários próprios, por meio da verba PTRES 168029 - ND 339039 e Notas de Empenho 2025NE1179 e 2025NE1180 emitidas em 18/12/2025 pelo CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA NONA DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:**

A medição do objeto contratado será efetuada mensalmente pela fiscalização técnica do CONTRATANTE e poder ser composta pelas seguintes parcelas:

1. Serviços exclusivos de mão de obra;
2. Serviços com aplicação de insumos;
3. Fornecimento das peças e materiais;



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

4. Entrega de documentação, AS BUILT, manuais, relatórios, Notas Fiscais - NFs e congêneres;
5. Diárias de viagens para custear pernoites e alimentação;
6. Deslocamentos efetuados por quilômetro para atender as OSs;
7. Taxas e licenças;
8. Descontos do IMR;
9. Encargos e BDIs.

**Parágrafo Primeiro:** Caberá à CONTRATADA anexar ao(s) pedido(s) de medição(ões) os seguintes documentos:

1. Relatório simplificado com registro fotográfico ou completo com fotos e descritivo dos serviços executados;
2. Relatório(s) de viagem(ns) e pernoite(s);
3. Planilha(s) de valores com os serviços realizados;
4. e Ordens de Serviço (OSs).

**Parágrafo Segundo:** Os documentos supramencionados deverão ser encaminhados para o e-mail [seng@trt3.jus.br](mailto:seng@trt3.jus.br) e obrigatoriamente endossados pelo Responsável Técnico (RT) da CONTRATADA. Além disso, a carta de apresentação do pedido de medição deverá conter a aquiescência do preposto, manifestada por meio de sua assinatura. A remessa incompleta ou rejeitada por irregularidade não será considerada para fins de contagem de prazos.

- a. Os endossos de que trata o *caput* deverão conter nome legível, assinatura e, no caso do Responsável Técnico (RT), carimbo com o número de registro no CREA ou CFT.

**Parágrafo Terceiro:** O pedido de medição deverá contemplar exclusivamente os serviços efetivamente executados e sem ressalvas, ou seja, em plenas condições de uso, exceto os itens de mero fornecimento, assim considerados os materiais sobre os quais incide o BDI diferenciado (reduzido). Fica vedada a inclusão de materiais estocados que integrem composições com mão de obra destinados a aplicações futuras. A hora técnica-administrativa despendida pela CONTRATADA para formalização do pedido de medição não será computada para fins remuneratórios.

**Parágrafo Quarto:** Cada intervenção não poderá ser segregada em mais de uma Ordem de Serviço – OS, a homologação do documento ocorrerá com a entrega definitiva da instalação em plena condição de funcionamento. OSs que ultrapassem o valor de R\$35.000,00 deverão vir acompanhadas de relatórios completos como fotos e descritivo dos serviços executados. Como boa prática, recomenda-se ativar a marca d'água com data e hora nas fotos.

**Parágrafo Quinto:** No mês em que houver prestação de serviços, a CONTRATADA terá direito a uma medição por cidade devido ao recolhimento do ISS, cuja remessa com todos os pedidos deverá ser encaminhada do 1º (primeiro) até o 10º (décimo) dia do mês subsequente à finalização dos serviços.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

**Parágrafo Sexto:** Esta contratação não prevê pagamento de mensalidade por sobreaviso ou por funcionário à disposição nas dependências do CONTRATANTE. A remuneração será efetuada sob demanda, condicionada à efetiva execução de serviços pela CONTRATADA durante o mês.

**Parágrafo Sétimo:** A fiscalização técnica do CONTRATANTE emitirá o boletim de medição com os quantitativos aprovados no prazo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de recebimento do pedido de medição. Caso a CONTRATADA discorde dos quantitativos aprovados ou dos descontos provenientes da IMR no boletim de medição, poderá apresentar recurso no prazo de 10 (dez) dias corridos após a emissão do boletim. O recurso deverá expor os motivos da contestação, acompanhado de comprovação da prestação do serviço, para análise e revisão pelo CONTRATANTE.

**Parágrafo Oitavo:** Na hipótese da fiscalização técnica do CONTRATANTE aceitar as justificativas do recurso, o boletim de medição será reemitido com os quantitativos corrigidos ou os descontos revogados em até 5 (cinco) dias corridos do recebimento do recurso; caso contrário, caberá apreciação de recurso administrativo pela autoridade competente, nos termos da Lei nº 9.784/99. Exauridas as instâncias administrativas e persistindo a controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidades aprovadas na medição, bem como aos descontos por irregularidades (IMR) aplicados, com fundamento no art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicar-se-á à empresa para emitir a nota fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

### CLÁUSULA DÉCIMA DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS-IMR

As deficiências de desempenho, quantidade e qualidade na execução do contrato serão apuradas nas medições mensais por meio do Instrumento de Medição de Resultados (IMR). Os eventos negativos identificados serão revertidos em ajustes nos pagamentos. O IMR permitirá a aplicação de descontos cumulativos nas medições, conforme os eventos objetivos estabelecidos nas tabelas abaixo, aplicando-se o fator multiplicador da incidência correspondente.

**Tabela 1 - Valor IMR**

GRAU	DESCONTO
1	R\$ 100
2	R\$ 150
3	R\$ 200
4	R\$ 250
5	R\$ 500
6	R\$ 1.000



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### Tabela 2 - Ocorrências IMR

ITEM	OCORRÊNCIA	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Não apresentar a ART ou o TRT de responsabilidade técnica em até 15 (quinze) dias corridos de tolerância após a assinatura do contrato;	1	Por dia corrido de atraso
2	Atrasar injustificadamente a entrega de documentos exigidos neste TR, seus anexos e edital, bem como exigida pela FISCALIZAÇÃO;	1	Por dia corrido de atraso e por documento
3	Manter a documentação de habilitação técnica deste TR, seus anexos e edital desatualizados;	1	Por dia corrido de atraso e por documento
4	Vacância do Responsável Técnico - RT por período superior a 15 (quinze) dias corridos;	1	Por dia útil de atraso
5	O Responsável Técnico - RT não comparecer presencialmente ou se reportar à Fiscalização em até 2 (dois) dias úteis após a requisição formal;	1	Por dia útil de atraso
6	Ausência do Responsável Técnico - RT no local do serviço. Esta penalidade não se aplica à segunda frente de trabalho;	1	Por ocorrência ou dia
7	Ausência de sede, filial, escritório ou laboratório em MG, bem como indisponibilidade de equipe local para atender as demandas emergenciais em 1 (um) dia útil, excluído o período de carência inicial do contrato;	1	Por ocorrência ou dia corrido
8	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou mal apresentado;	1	Por empregado e por ocorrência
9	Manter funcionário ou acompanhante sem autorização de trabalho (NR 10 básico e NR 35) próximo aos serviços;	1	Por empregado e por dia
10	Manter a documentação de habilitação e autorização (NR 10 básico e NR 35) desatualizada;	1	Por empregado e por ocorrência
11	Descumprir os horários estabelecidos no contrato ou previamente acordado;	1	Por ocorrência
12	Deixar o local de realização dos serviços sujo, obstruído ou causar transtorno remediável;	1	Por ocorrência e dias corridos de permanência
13	Dificuldade de comunicação com os representantes da CONTRATADA por meio de telefone, e-mail ou presencial, para tratar de assuntos ordinários;	1	Por ocorrência e por dia ausente
14	Indisponibilidade da segunda frente de trabalho;	1	Por dias úteis de atraso
15	Não executar, retardar ou atrasar, injustificadamente, o início ou o término do cronograma físico-financeiro acordado com a	1	Por dia útil de atraso e ocorrência



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

	FISCALIZAÇÃO na OS, no e-mail ou em outra forma de comunicação, bem como os prazos estabelecidos neste TR;		
16	Atrasar o início em mais de 10 (dez) dias corridos da ciência ou o término do refazimento de serviços que venham a apresentar falha ou vício dentro do prazo de garantia ou reprovados pela Fiscalização na medição, quando não implicar parada prejudicial ao Tribunal;	1	Por dia útil de atraso
17	Atrasar o início em mais de 10 (dez) dias corridos da ciência ou o término do refazimento de serviços que venham a apresentar falha ou vício dentro do prazo de garantia ou reprovados pela FISCALIZAÇÃO na medição, quando implicar parada prejudicial ao Tribunal;	2	Por dia útil de atraso
18	Fornecer informação pérfida de serviço ou de material;	2	Por ocorrência
19	Fornecer documentação faltando assinatura, incompleta, elementos sobressalentes ou desconexos, ilegível, rasurada, vencida e sem validade;	2	Por ocorrência ou por documento
20	Reprovações sucessivas do mesmo conteúdo de remessa documental após 2 (duas) revisões abonadas em relação à entrega inicialmente aceita para revisão;	2	Por ocorrência
21	Após o decurso do prazo normal, solicitar à FISCALIZAÇÃO análise ou reanálise de remessa de documentação reprovada;	2	Por ocorrência
22	Fornecer documento intempestivamente, ou seja, após a ocorrência do fato;	2	Por ocorrência
23	Entregar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, de baixa qualidade, defeituoso ou deixar de providenciar recomposição complementar;	2	Por ocorrência
24	Executar serviços em desacordo com este TR ou as normas vigente sem prévia autorização de mudança e anuência por parte da FISCALIZAÇÃO;	2	Por serviço
25	Não substituir executar serviço com empregado que tenha apresentado conduta inconveniente, incompatível com suas atribuições ou tenha sido alvo de pedido da FISCALIZAÇÃO;	2	Por empregado e por dia de descumprimento
26	Descumprir as normas/regras internas do TRT3ª, especialmente quanto ao controle de acesso dos empregados;	2	Por descumprimento
27	Impedir ou atrapalhar a atuação da FISCALIZAÇÃO;	2	Por ocorrência e dias irregulares
28	Dificultar acordos com a FISCALIZAÇÃO para a emissão das OSs;	2	Por ocorrência
29	Executar serviço em desobediência às Normas de Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, bem como negligenciar o uso de EPIs e EPCs;	2	Por empregado e por ocorrência em dias descumprimento



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

30	Não fornecer EPIs e EPCs aos seus empregados adequados às atividades e não retirar das de dependências do Tribunal àqueles que se negarem a usá-los;	2	por empregado e por ocorrência
31	Executar serviço com funcionário ou terceiro sem autorização de trabalho (NR 10 básico e NR 35), não apresentado previamente à FISCALIZAÇÃO ou sem autorização de acesso às dependências do Tribunal;	2	Por empregado e por ocorrência
32	Executar serviço com menos de 2 (dois) funcionários autorizados ou previamente não apresentados à FISCALIZAÇÃO;	2	Por ocorrência e por dias
33	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO;	2	Por ocorrência
34	Descumprir quaisquer dos itens deste Termo de Referência – TR e seus anexo não previstos nesta tabela;	2	Por item e por ocorrência
35	Descumprir injustificadamente determinação ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO;	2	Por descumprimento
36	Descumprir injustificadamente determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO, quando configurar reincidência;	3	Por descumprimento
37	Descumprir quaisquer dos itens deste Termo de Referência e seus anexo não previstos nesta tabela, reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO;	3	Por item e por ocorrência
38	Negar, injustificadamente, o refazimento de serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO ou que apresentem vícios dentro do prazo de garantia, mesmo que depois regularize a situação;	3	Por ocorrência
39	Acobertar erros ou ocultar informação importantes da FISCALIZAÇÃO;	3	Por ocorrência
40	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes;	3	Por ocorrência
41	Suspender, interromper ou abandonar por conta próprias os serviços contratuais, salvo motivo de força maior ou caso fortuito;	3	Por ocorrência
42	Executar os serviços em desacordo com o projeto fornecido e sem prévia autorização de mudança e anuência por parte da FISCALIZAÇÃO;	3	Por ocorrência ou item da planilha
43	Recusar-se a executar serviços inicialmente contratado ou aditivados, sem motivo justificado;	4	Por descumprimento ou serviço negado
44	Utilizar as dependências para fins adverso ao objeto do contrato;	4	Por ocorrência
45	Apresentar pedido de medição majorado 50% ou mais em relação ao valor global aprovado no boletim de medição;	5	Por ocorrência



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

46	Permitir situação que coloque em risco e possa causar danos ou lesão patrimonial;	5	Por ocorrência
47	Incidentes decorrentes de negligência das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho e não relatar por escritor o fato à FISCALIZAÇÃO;	5	Por ocorrência
48	Transferir a outrem as obrigações contraídas contratualmente;	6	Por ocorrência
49	Deixar de entregar documentação exigida no Edital ou apresentar documentação falsa;	6	Por ocorrência
50	Não manter (alterar) a proposta, não aceitar o desconto da licitação para itens aditivados ou fazer jogo de planilha;	6	Por ocorrência
51	Emitir nota fiscal com vícios, informações falsas, bem como antes ou divergente do valor aprovado no boletim de medição no intuito de induzir o FISCAL ou GESTOR ao erro;	6	Por ocorrência
52	Comportar-se de modo inidôneo;	6	Por ocorrência
53	Descumprir os critérios e as normas de sustentabilidade;	6	Por ocorrência
54	Acidentes decorrentes de negligência das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho e não relatar por escritor o fato à FISCALIZAÇÃO;	6	Por ocorrência e por trabalhador afetado
55	Permitir situação que cause lesão patrimonial, danos físico, lesão corporal ou consequências letais;	6	Por ocorrência
56	Usar indevidamente patentes registradas ou apropriar-se de conteúdo publicado em trabalho de outrem;	6	Por ocorrência
57	Cometer fraude fiscal;	6	Por ocorrência
58	Falhar ou fraudar na execução do contrato.	6	Por ocorrência

**Parágrafo Primeiro:** A apuração dos atrasos será feita no ato de cada medição no campo do IMR, computando-se em dias úteis a partir do dia imediatamente subsequente ao do vencimento do prazo dado na ordem de serviço para início e término.

**Parágrafo Segundo:** O somatório dos descontos previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) do valor anual previsto para o contrato.

**Parágrafo Terceiro:** Os descontos poderão ser aplicados nas medições subsequentes à constatação das faltas.

**Parágrafo Quarto:** Cada ocorrência prevista na tabela receberá uma pontuação correspondente a quantidade de vezes, número de funcionários, itens ou dias irregulares multiplicada pela gravidade (grau). Caso o somatório da pontuação por exercício anual ultrapasse 40 (quarenta) pontos, poderá ensejar a rescisão do contrato por baixo desempenho.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

O recebimento dos serviços, objeto deste instrumento, dar-se-á da seguinte forma:

**a. PROVISORIAMENTE:** Pelo fiscal técnico do contrato, mediante termo que comprove o cumprimento de todas as exigências de caráter técnico, dentro do prazo de 10 (dez) dias corridos

**a.1** O fiscal técnico do contrato realizará os recebimentos provisórios do objeto do contrato mediante comprovação dos fiéis cumprimentos dos serviços e das exigências técnicas estabelecidas nas Ordens de Serviços – OSs, ato devidamente formalizado na expedição do boletim de medição.

**b. DEFINITIVAMENTE:** Pelo gestor do contrato ou comissão designada, mediante ateste da Nota Fiscal (NF) correspondente no SIGEO, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento da NF no sistema, após verificação do atendimento das exigências contratuais.

**b.1.** Os recebimentos definitivos serão feitos pelo gestor ou comissão designada pela autoridade competente mediante atestes das Notas Fiscais - NFs correspondentes no SIGEO, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento delas no sistema e após a verificação do atendimento das exigências contratuais.

**Parágrafo Primeiro:** No momento do recebimento provisório/definitivo serão verificados os seguintes itens:

- a. Fiel cumprimento das obrigações contratuais;
- b. Instalação em plena condição de funcionamento;
- c. Qualidade dos serviços de acordo com o definido no contrato;
- d. Limpeza do local de execução serviços;
- e. Registro fotográfico da qualidade do serviço e dos materiais empregados;
- f. Entrega do As BUILT ou croqui, Notas Fiscais - NFs dos materiais, manuais, caso solicitado, dentre outros;
- g. Relatório dos serviços prestados.

**Parágrafo Segundo:** Fica a critério da fiscalização ou gestão do CONTRATANTE impugnar quaisquer trabalhos executados que não satisfaçam às exigências desta especificação e às condições contratuais, sendo certo que o pagamento da parcela reprovada ficará suspensa até a regularização da situação. Os pagamentos retidos não sofrerão quaisquer reajustes.

**Parágrafo Terceiro:** A CONTRATADA fica obrigada a refazer, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, os serviços e materiais rejeitados pela fiscalização ou comissão de recebimento, no prazo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação, conforme art. 119 da Lei 14.133/2021. Os prazos de recebimento



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

serão suspensos até que a CONTRATADA saneie as inconsistências verificadas na execução e nos instrumentos de cobrança.

**Parágrafo Quarto:** Os serviços recebidos e atestados pelo gestor/fiscais não isentam a CONTRATADA de obrigações futuras, caso sejam identificadas falhas ou vícios na execução ou nos insumos empregados.

**Parágrafo Quinto:** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do objeto, nos limites estabelecidos pela lei ou por este Contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DO PAGAMENTO:**

A CONTRATADA apresentará Nota Fiscal em Reais, relativa à medição mensal dos serviços, em que conste o valor e a descrição destes, que, após emissão de Termo de Recebimento Definitivo e ateste do CONTRATANTE, será paga em moeda corrente nacional no prazo de até 10 (dez) dias úteis, mediante a emissão de Ordem Bancária em favor da Conta Corrente indicada, em nome da CONTRATADA, ou por meio de ordem bancária para pagamento de fatura com código de barras, ressalvado o disposto no parágrafo 2º do Art. 7 da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 77, de 4 de novembro de 2022, que dispõe a redução do prazo pela metade para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do Art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

- a. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

**Parágrafo Primeiro:** O pagamento, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, será realizado desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

**Parágrafo Segundo:** Para fins de liquidação e pagamento, a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado deverá conter os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

1. Prazo de validade;
2. Data da emissão;
3. Dados do Contrato e do CONTRATANTE;
4. Período respectivo de execução do Contrato;
5. Valor a pagar;
6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis;
7. O número da licitação/contrato, o objeto do contrato e o valor aprovado pela Fiscalização.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

**Parágrafo Terceiro:** Os documentos fiscais exigidos no Edital e no Contrato, para fins de liquidação e pagamento de despesas, deverão ser juntados no portal SIGEO-JT-Execução (Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho) ou outro sistema que venha a substituí-lo, no qual a CONTRATADA deverá se cadastrar previamente ao envio da referida documentação. Caso haja documentação adicional que condicione o pagamento, esta deve ser encaminhada para o e-mail [seng@trt3.jus.br](mailto:seng@trt3.jus.br).

**Parágrafo Quarto:** Para acesso ao Sistema SIGEO-JT/Execução Financeira, deverá a CONTRATADA acessar o "Portal do Usuário" por meio do link "[https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal\\_externo/](https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal_externo/)", ou outro que o substitua; e para demais orientações acerca do Sistema SIGEO-JT, deverá acessar o "Manual de Ajuda" disponível atualmente no endereço eletrônico "<https://sigeo.jt.jus.br/ajuda/>" (Fornecedores, Colaboradores e Credenciados da Saúde).

**Parágrafo Quinto:** Ocorrendo erros ou vícios na apresentação da nota fiscal que impossibilitem o pagamento, esta será devolvida à CONTRATADA para substituí-la no SIGEO-JT em 3 (três) dias úteis, ficando estabelecido que o atraso decorrente deste fato implicará em prorrogação automática da data do pagamento, por igual número de dias, sem que isto gere encargos financeiros para o CONTRATANTE. NFS-e superfaturada com o intuito de induzir a fiscalização poderá caracterizar como ocorrência negativa prevista no IMR.

**Parágrafo Sexto:** A devolução da nota fiscal não aprovada pelo CONTRATANTE em nenhuma hipótese servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução de serviços ou deixe de prestar atendimento solicitado.

**Parágrafo Sétimo:** A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei n. 14.133/2021. O CONTRATANTE realizará consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Edital; e b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do Órgão, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

**Parágrafo Oitavo:** Constatando-se, em consulta ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 30 (trinta) dias, regularize sua situação ou indique o fato impeditivo do cumprimento da obrigação, e, no mesmo prazo, apresente sua defesa. Esse prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE adotará as medidas necessárias à rescisão contratual, nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa. Em havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação perante ao SICAF.

**Parágrafo Nono:** Quando da emissão da Nota de Empenho e da Ordem de Pagamento, serão verificados os documentos comprobatórios de situação regular para com a Receita Federal por meio de Certidão Unificada (Portaria MF 358/2014), FGTS, Justiça do Trabalho (CNDT), apresentados em atendimento às exigências de habilitação, bem como para com o CADIN (Cadastro Informativo dos créditos não quitados de órgãos e entidades federais). Nesta oportunidade também será verificada a situação cadastral junto ao SICAF e ao CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CNJ/CGU), ao CNJ (Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa) e ao TCU (Lista de Inidôneos do TCU).

- a. Na hipótese de algum documento estar com a validade expirada, a CONTRATADA será notificada para regularizar a documentação ou indicar o fato impeditivo do cumprimento da obrigação, no prazo de até 30 dias, sob pena de caracterizar descumprimento do contrato.

**Parágrafo Décimo:** A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar n. 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida lei.

**Parágrafo Décimo Primeiro:** Ocorrendo atraso no pagamento, por motivo a que não tiver dado causa e para o qual não tenha contribuído a CONTRATADA, o CONTRATANTE, quando do respectivo pagamento, incidirá juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, apurados de forma simples e *pro rata die*, e, após decorridos mais de 30 (trinta) dias, atualizará o valor devido com base no índice mensal do IPCA/IBGE, *pro rata die*.

**Parágrafo Décimo Segundo:** Qualquer pedido de alteração da conta corrente da CONTRATADA, para fins de pagamento, deverá ser comunicado, expressamente ao CONTRATANTE, à Secretaria de Liquidação e Pagamento de Despesas, observando o prazo limite para quitação da despesa, sendo vedada a indicação de múltiplas contas, para fins de escolha do CONTRATANTE, sobre qual delas deverá recair o respectivo crédito.

**Parágrafo Décimo Terceiro:** Considerar-se-á como data de pagamento o dia da emissão da ordem bancária.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA VIGÊNCIA:**

A vigência deste Contrato será de 1 (um) ano, contado da data da assinatura deste Instrumento, podendo ser prorrogado por igual e sucessivos períodos, por meio de Termo Aditivo, desde que comprovada a vantajosidade



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

econômica na comparação com a pesquisa de mercado e respeitada a duração máxima de 10 (dez) anos, na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

**Parágrafo Primeiro:** Nas prorrogações de vigência, de modo a adequar a exigência do art. 183, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a contagem data a data, com a exigência do art. 107 da mesma Lei, que limita a vigência máxima a 10 (dez) anos, o novo período inicia-se no dia imediatamente posterior ao término do anterior, e a data final da nova vigência deverá coincidir com o dia de igual número de início do Contrato originário.

**Parágrafo Segundo:** É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha, entre seus empregados colocados à disposição do CONTRATANTE para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam nas vedações dos arts. 1º e 2º da Resolução 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça e na Portaria 23/2013 do TRT3.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DA GARANTIA DOS SERVIÇOS:**

A CONTRATADA se obriga a prestar garantia dos serviços pelo prazo de 90 (noventa) dias, a contar do Recebimento Definitivo da respectiva medição mensal.

**Parágrafo Primeiro:** A garantia permanecerá válida mesmo após o término da vigência contratual e, caso a CONTRATADA seja acionada para refazer o serviço, o período de garantia será automaticamente renovado a partir da data do conserto.

**Parágrafo Segundo:** O conserto deverá ocorrer às expensas da CONTRATADA e iniciar-se-á no prazo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA À EXECUÇÃO:**

A CONTRATADA deverá prestar garantia à execução, que corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor inicial contratado, nos prazos fixados abaixo, sob pena de ser-lhe imputada as sanções, previstas neste instrumento e na legislação vigente, podendo optar por uma das modalidades estabelecidas no art. 96, § 1º, da Lei 14.133/2021, a saber:

- a. **Caução em dinheiro:** o depósito deverá ser efetuado junto à Caixa Econômica Federal, mediante depósito identificado a crédito do CONTRATANTE em conta específica com correção monetária, em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato;
- b. **Títulos da dívida pública:** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido Ministério da Economia, em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato;

- c. **Seguro garantia:** em conformidade com as condições estabelecidas na Circular SUSEP nº 622/2022; devendo sua apresentação ocorrer, no máximo, em até 30 (trinta) dias contados da data da homologação da licitação e antes da assinatura deste Instrumento;
- d. **Fiança bancária:** deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura deste Contrato, além de constar expressa renúncia do fiador aos benefícios previstos nos artigos 827 do Código Civil;
- e. **Título de capitalização** custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

**Parágrafo Primeiro:** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b. Prejuízos ou danos diretos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros resultantes de inadimplemento de ação ou omissão dolosa ou culposa;
- c. Eventuais ocorrências ou multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA quando a medição for insuficiente para quitá-las;
- d. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

**Parágrafo Segundo:** Não ocorrendo o disposto no parágrafo anterior, a garantia será liberada ou restituída à CONTRATADA após a fiel execução do contrato e de suas obrigações ou sua extinção por culpa exclusiva do CONTRATANTE e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

**Parágrafo Terceiro:** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

**Parágrafo Quarto:** A CONTRATADA autoriza o CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

**Parágrafo Quinto:** Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato ou no prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso o CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistro.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

São obrigações do CONTRATANTE:

1. Cumprir e fazer cumprir o disposto neste documento e seus anexos;
2. Requisitar informações, reuniões, inspeção ou apoio de campo ao Responsável Técnico – RT. O prazo para atendimento do pedido não poderá ultrapassar 2 (dois) dias úteis da data de recebimento da notificação;
3. Propor e negociar os cronogramas com prazos exequíveis para as execuções dos serviços;
4. Permitir à equipe da CONTRATADA, devidamente identificada, acessar os ambientes onde os equipamentos estejam instalados;
5. Impedir que pessoas não autorizadas da CONTRATADA, sob qualquer pretexto, efetuem intervenções técnicas ou fiquem nas proximidades dos locais de trabalho. Em caso de desobediência, a advertência com apuração do fato para penalidade poderá ocorrer a qualquer tempo;
6. Proporcionar à CONTRATADA as informações indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais e disponibilizar os locais de realização dos trabalhos;
7. Designar servidores para as atividades de fiscalização e gestão;
8. Exercer a fiscalização e acompanhamento da execução do contrato, bem como averiguar a conservação e as condições de funcionamento das instalações;
9. Monitorar e aferir constantemente a qualidade dos serviços e utilizar o Instrumento de Medição de Resultado - IMR a fim de evitar piora no desempenho, devendo intervir para corrigir ou aplicar as sanções em busca do retorno à normalidade e para reparar prejuízos;
10. Proceder ao rigoroso controle de qualidade dos serviços recebidos, rejeitando, no todo ou em parte, os serviços que estiverem em desacordo com as boas práticas, normas e as especificações previstas neste edital;
11. Não permitir que outrem cumpra com as obrigações a que se sujeitou a CONTRATADA;
12. Fornecer atestados de capacidade técnica, quando solicitados pela CONTRATADA. O atestado será expedido em nome do Responsável Técnico - RT que acompanhou os serviços com base nos quantitativos referenciados nos pedidos de medição endossados pelo profissional;
13. Emitir o aceite provisório e definitivo do objeto contratado, verificando a conformidade com as especificações, desenhos e normas técnicas, rejeitando o que não estiver de acordo por meio de notificação à CONTRATADA;
14. Justificar as razões de recusa dos serviços por meio de notificação ou de e-mail e interpondo prazo para corrigir as irregularidades;
15. Realizar rigorosamente medições e emitir boletins de medição aprovando o fornecimento de materiais em perfeitas condições, aluguel de equipamentos ou a execução dos serviços de forma correta. Aplicar os descontos previstos no



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Instrumento de Medição de Resultados – IMR prioritariamente no mês da medição do fato;

16. Atestar os serviços e as notas fiscais para fins de pagamento, comprovado o fornecimento de forma correta;
17. Promover os pagamentos dos valores aprovados nos boletins de medições dentro do prazo estipulado e nas condições estabelecidas;
18. Vistoriar, a critério do CONTRATANTE, as instalações da CONTRATADA no intuito de verificar se ela detém as condições adequadas para a realização dos trabalhos;
19. Notificar a CONTRATADA e, quando necessário, aplicar as sanções regulamentares e contratuais;
20. Justificadamente, requerer a substituição de qualquer integrante da equipe designada pela CONTRATADA com conduta inconveniente ou desempenho insuficiente, inclusive o Preposto ou o Responsável Técnico - RT, devendo a CONTRATADA designar outros profissionais para as atividades;
21. Verificar as comprovações e declarações da CONTRATADA por ocasião da celebração do contrato e aditamentos decorrentes de:
  - 21.1 Regularidade fiscal federal (art. 193, Lei n. 5.172/66);
  - 21.2 Regularidade com a Seguridade Social (INSS – art. 195, § 3º, CF 1988);
  - 21.3 Regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS – art. 2º, Lei n. 9.012/95);
  - 21.4 Consulta ao CADIN (art. 6º, III, da Lei n. 10.520/2002 e Acórdãos do TCU n. 1134/2017 – Plenário; 2927/2010 – Plenário; 445/2009 – Plenário; 7832/2010 – 1ª Câmara; e 6246/2010 - 2ª Câmara);
  - 21.5 Regularidade trabalhista (Lei n. 12.440/11);
  - 21.6 Declaração de cumprimento aos termos da Lei n. 9.854/99 (Proteção ao Trabalho do Menor); e
  - 21.7 Verificação de eventual proibição para contratar com a Administração por meio de consulta nos seguintes sistemas:
    - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br>);
    - Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (<http://portal2.tcu.gov.br>);
    - Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF;
    - Conselho Nacional de Justiça – CNJ (<http://www.cnj.jus.br>).

**Parágrafo Único:** O CONTRATANTE e seus Técnicos reservam-se o direito de utilizar toda documentação, tecnologia, técnica, propriedade intelectual e demais produtos provenientes do contrato da forma que lhe convier, a exemplo: copiar, divulgar, modificar, replicar modelo, operar, compartilhar com terceiro e para qualquer fim legalmente previsto.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

A CONTRATADA se obriga a zelar pela qualidade dos serviços prestados, mantendo durante toda a vigência deste Contrato, as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas na contratação. Se, no decorrer da vigência do contrato, comprovar-se a má qualidade na prestação dos serviços, obriga-se a CONTRATADA a substituí-los ou refazê-los, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

**Parágrafo Primeiro:** Além das demais obrigações previstas neste ajuste, a CONTRATADA se obriga ainda a:

1. Atender às condições, às obrigações e aos prazos previstos neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
2. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE durante a vigência do contrato e, no caso de reclamações, respondê-las prontamente;
3. Cumprir dentro dos prazos pactuados com a fiscalização do CONTRATANTE, o cronograma de execução dos serviços e das OSs;
4. Executar rigorosamente o escopo da contratação a fim de que os preceitos legais e técnicos sejam adequadamente cumpridos;
5. Preservar pela integridade dos equipamentos e peças que porventura sejam retirados da edificação, zelando por sua guarda, desde a retirada da localidade originária até a devolução e reinstalação;
6. Permitir e facilitar a fiscalização do contrato, bem como relatar ao CONTRATANTE, por escrito, quando verificar condições inadequadas para a prestação dos serviços ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do Contrato;
7. Cumprir os critérios legais de sustentabilidade e os requisitos contidos neste instrumento contratual;
8. Providenciar o descarte de componentes substituídos de forma ambientalmente correta, separando e destinando adequadamente, sempre que possível, os recicláveis;
9. Utilizar produtos que não contenham substâncias agressivas ao meio ambiente ou proibidas pelos Órgão Regulamentadores;
10. Responder pelos vícios e defeitos dos serviços ofertados e assumir as despesas que se fizerem necessárias para adimplemento das obrigações decorrentes do refazimento dos serviços e providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pela fiscalização do CONTRATANTE;
11. Responsabilizar-se pelas despesas (diretas e indiretas) decorrentes da realização do objeto contratual, bem como pelos eventuais riscos que ela envolva, até o efetivo recebimento pelo CONTRATANTE;
12. Responsabilizar-se pelo recolhimento das taxas e obtenção nos órgãos competentes das licenças, alvarás, certidões, vistorias e registros técnicos necessários à execução dos serviços, além de tudo, assegurar a manutenção da documentação em vigor;



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

13. Responsabilizar-se por qualquer prejuízo que venha causar ao CONTRATANTE em virtude de ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas legais ou deste instrumento;
14. Apresentar relatório técnico das intervenções efetuadas no mês corrente, documento obrigatório para aprovação dos serviços nas medições;
15. Reparar, imediatamente, avarias causadas por seus empregados aos bens da CONTRATADA ou de terceiros;
16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
17. Responder, direta e exclusivamente, pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responder, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar ao CONTRATANTE ou a terceiros;
18. Confeccionar e usar placas indicativas de situações de perigo, ou outras indicações, compatível com o ambiente público de modo que os serviços possam ser executados com a maior segurança possível;
19. Comunicar imediatamente ao CONTRATANTE e, em caso de acidentes fatais, às autoridades competentes, por escrito e de forma detalhada, qualquer tipo de acidente que ocorra durante a execução dos serviços e obras, incluindo princípios de incêndio. A CONTRATADA assume a responsabilidade exclusiva por tais ocorrências, isentando o CONTRATANTE de qualquer responsabilidade;
20. Assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho;
21. Garantir para que qualquer remessa documental entregue à fiscalização do CONTRATANTE para análise esteja completa e sem ressalvas, não permitindo entrega parcial ou documento incompleto e desorganizado. Nessa situação, a contagem dos prazos não ficará suspensa e poderá caracterizar como ocorrência negativa prevista no IMR;
22. Realizar auto cadastro no Sistema de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho – SIGEO-JT por meio da configuração de usuário externo no site <https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal-externo/0>, bem como incluir a NF-e, os dados e os documentos no sistema para recebimento dos serviços prestados.

**Parágrafo Segundo:** A CONTRATADA declara ter conhecimento e ciência das normas e leis anticorrupção existentes no Brasil, em especial as Leis nº 12.846/2013 e nº 8.429/1992 e se compromete a cumpri-las por seus sócios ou dirigentes, bem como exigir o seu cumprimento pelos colaboradores e terceiros por elas contratados.

### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA DA SUSTENTABILIDADE:**

A CONTRATADA deverá observar as orientações técnicas contidas na Lei n. 12.305/2010, que dispõe acerca da instituição de Política



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Nacional de Resíduos Sólidos e no “Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho” para inclusão de critérios de sustentabilidade nas contratações de bens e serviços no âmbito da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo grau, aprovado pela Resolução nº 310, de 24 de setembro de 2021, pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho, especificamente, o item “3 – OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA” e com ênfase também nos itens abaixo destacados:

- a. Redução na geração de resíduos com o prolongamento da vida útil dos equipamentos;
- b. Redução no consumo de energia;
- c. Utilização de equipamentos novos com classificação “A” no Programa Brasileiro de Etiqueta - PBE do INMETRO, bem como o Selo PROCEL de eficiência energética;
- d. Adoção de tecnologias limpas com baixo consumo de energia e manterias não danosas ao meio ambiente;
- e. Redução do ruído ambiente;
- f. Preferência por produtos de baixo impacto ambiental;
- g. Preferência por produtos feitos com materiais reciclados e recicláveis;
- h. Não utilização de produtos que contenham substâncias agressivas à camada de ozônio na atmosfera, conforme resolução CONAMA nº 267 de 14 de setembro de 2000;
- i. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada e para a preservação dos recursos hídricos, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e legislação local, considerando a política socioambiental;
- j. Garantir o descarte ambientalmente adequado dos resíduos da obra;
- k. Enquadramento dos procedimentos nas normas e padrões ambientais;
- l. Logística reversa dos materiais descartados;
- m. O descarte das embalagens e restos de produtos deverão seguir rigorosamente o estabelecido nas legislações vigentes e a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ;
- n. Combate à discriminação étnica ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo.

**Parágrafo Primeiro:** A CONTRATADA deverá incluir no programa de treinamento de seus empregados um módulo dedicado aos fundamentos da sustentabilidade, orientando sobre o uso responsável dos recursos e transmitindo as recomendações citadas no caput desta Cláusula.

**Parágrafo Segundo:** A CONTRATADA será responsável pelo descarte ambientalmente correto dos resíduos, no entanto, poderá o CONTRATANTE requisitar os resíduos gerados pela execução para reaproveitamento ou doação, tais como embalagens, carretéis de cabos, sobras de insumos, peças sobressalentes de kits, entulhos da demolição, partes das infraestruturas desmontadas e correlatos.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### CLÁUSULA DÉCIMA NONA DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS:

As PARTES, por si e por seus colaboradores, obrigam-se a atuar no presente contrato em conformidade com as disposições contidas na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD).

### CLÁUSULA VIGÉSIMA DAS PENALIDADES:

Garantida ampla e prévia defesa à CONTRATADA, no caso de descumprimento das obrigações pactuadas, poderão ser aplicadas cumulativamente as penalidades permitidas na Lei n. 14.133/2021 e as constantes deste Instrumento, observadas as seguintes hipóteses:

- a) Advertência;
- b) Multa:
  - b.1 Multa moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor do fornecimento ou serviço em atraso, a ser aplicada na hipótese de atraso injustificado de até 30 (trinta) dias no cumprimento dos prazos previstos neste Instrumento;
  - b.2 Multa por inexecução contratual parcial de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da parcela inadimplida, a ser aplicada na hipótese de atraso injustificado superior a 30 (trinta) dias;
  - b.3 Multa por inexecução contratual parcial, até o máximo de 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor total do contrato, conforme a gravidade da infração, a ser aplicada para as demais hipóteses de inexecução contratual;
  - b.4 Multa por inexecução contratual total, até o máximo de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do contrato, a ser aplicada para a hipótese de rescisão contratual por culpa da CONTRATADA.
- c) Impedimento de licitar e contratar; e
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**Parágrafo Primeiro:** Os atrasos não comunicados tempestivamente e sem justificativa adequada serão considerados injustificados, cabendo à CONTRATANTE avaliar e decidir sobre a aceitação das justificativas apresentadas.

**Parágrafo Segundo:** Será configurada a inexecução do objeto, quando:

- a) A CONTRATADA atrasar, injustificadamente, até o final do 3º (terceiro) mês de cada exercício anual contratual, 10 (dez) dias úteis dos prazos de execução dos serviços, início ou término das atividades;
- b) A CONTRATADA atrasar, injustificadamente, até o final do 6º (sexto) mês de cada exercício anual contratual, 15 (quinze) dias úteis dos prazos de execução dos serviços,



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

início ou término dos serviços;

- c) A CONTRATADA atrasar, injustificadamente, até o final do 9º (nono) mês de cada exercício anual contratual, 20 (vinte) dias úteis dos prazos de execução dos serviços, início ou término dos serviços;
- d) A CONTRATADA recusar o cumprimento dos termos de garantia dos serviços.

**Parágrafo Terceiro:** Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atrasos injustificados para início e término dos serviços por mais de 20 (vinte) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE.

**Parágrafo Quarto:** Além das multas previstas nesta Cláusula, poderão ser aplicadas, de forma cumulativa e diretamente pela Fiscalização, glosas nas medições, conforme inadimplências na apresentação de documentos observadas e/ou desempenho técnico insatisfatório avaliado mensalmente.

**Parágrafo Quinto:** Se a multa e as glosas forem de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente, nos termos do §8º do art. 156 da Lei n. 14.1333/2021.

**Parágrafo Sexto:** Se o valor da garantia for utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento de multa/glosas, aquela deverá ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação. Caso os valores da garantia e das faturas sejam insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação oficial.

**Parágrafo Sétimo:** Nos termos da Lei n.º 12.846/13, a CONTRATADA estará sujeita à responsabilização objetiva administrativa e civil pela prática de atos lesivos previstos na referida Lei contra a administração pública, nacional e estrangeira, praticados em seu interesse ou benefício, exclusivo ou não.

**Parágrafo Oitavo:** Não havendo prejuízo para o CONTRATANTE, as penalidades pecuniárias referidas nesta Cláusula poderão ser transformadas em outras de menor gravidade, em observância aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

**Parágrafo Nono:** As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:**

Atuará como gestor(a) deste Ajuste, nos termos da Instrução Normativa TRT nº 07/2013, e do art. 117 da Lei 14.133/2021, o Secretário (a) de Engenharia do CONTRATANTE ou seu substituto eventual.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

**Parágrafo Primeiro:** Atuará como fiscal técnico deste Ajuste, nos termos da Instrução Normativa TRT nº 07/2013, e do art. 117 da Lei 14.133/2021, o chefe da Seção de Instalações Prediais – SIP do CONTRATANTE ou seu substituto eventual.

**Parágrafo Segundo:** A execução dos serviços será acompanhada pelo Fiscal Técnico titular e/ou substituto. Em casos de pequenas intervenções realizadas fora de Belo Horizonte, onde a presença da Fiscalização Técnica in loco seja inviável, o acompanhamento será realizado pela Fiscalização Auxiliar (Secretário da Vara do Trabalho ou Chefe do Núcleo do Foro), mediante assinatura da Ordem de Serviço (OS). Posteriormente, a Fiscalização Técnica reavaliará as OSs das medições mensais para fins de homologação.

**Parágrafo Terceiro:** O exercício da fiscalização pelo CONTRATANTE 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 em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, nos termos do disposto no art. 120 da Lei n. 14.133/2021.

**Parágrafo Quarto:** Ficará a cargo do gestor(a) e dos fiscais do contrato supervisionar o cumprimento, pela CONTRATADA, dos requisitos de sustentabilidade estabelecidos.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA DA EXTINÇÃO:**

O presente Termo de Contrato poderá ser extinto:

- a. Por ato unilateral e escrito da Administração do CONTRATANTE, nas situações previstas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021 e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital e neste Instrumento;
- b. Consensualmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei 14133/2021.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Ajustam as PARTES que as atividades referentes a este Contrato serão conduzidas de forma ética, prevenindo e combatendo práticas de assédio e de discriminação e obedecendo aos mais estritos e rigorosos princípios de integridade e boa fé na condução do objeto contratado.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA DO FORO:**

Fica eleito o Foro da Justiça Federal nesta Capital,



## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO**

para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato.

Para constar, e como prova deste ajuste, foi lavrado o presente que, depois de lido e achado conforme, foi assinado eletronicamente/digitalmente pelos contratantes, com certificado eletrônico e senha pessoal intransferível, por meio do arquivo eletrônico (em extensão .pdf) enviado por correspondência eletrônica, extraindo-se cópias necessárias para documento e controle, fazendo-se publicar no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet do CONTRATANTE.

Belo Horizonte, data da última assinatura eletrônica

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
DA TERCEIRA REGIÃO**  
Patrícia Helena dos Reis  
Diretora-Geral

**LICITA PREMIER REPRESENTAÇÕES  
LTDA.**  
Heitor Adan Maciel de Miranda



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### ANEXO I

#### DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

##### 1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1.1. A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens: normas técnicas pertinentes, desenhos, quantitativos, especificações, Ordens de Serviço - OSs e demais documentos fornecidos pela fiscalização ou integrantes deste Instrumento Contratual e seus anexos.

1.1.2. A CONTRATADA deverá registrar as atividades nas OSs e no relatório fotográfico simplificado e zelar pela guarda dos documentos até o encaminhamento à fiscalização técnica a fim de instruir os trâmites de pagamento mensal.

1.1.3. As OSs serão instrumentos de controle dos serviços solicitados, constando nelas, dentre outras informações, a data de abertura do chamado, descritivo da ocorrência, local, técnicos responsáveis, data da conclusão, itens da planilha contratada utilizados na execução, prazos e espaços para as assinaturas de aceite pela fiscalização e pelo responsável local.

1.1.4. Todos os materiais e as peças utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, não danificados e livres de falhas e vícios, fabricados e ensaiados conforme normas brasileiras ou, na falta destas normas internacionais, e, quando for o caso, certificados pelo INMETRO. Não serão aceitos materiais de consumo e peças recondiçionadas, fora do prazo de validade e usadas.

1.1.5. Os materiais e equipamentos especificados com marcas, modelo e tipos nas especificações Edital de Licitação, seus anexos e proposta poderão ser substituídos por outros similares ou superiores propostos pela CONTRATADA, desde que sejam previamente aprovados pela fiscalização do CONTRATANTE.

1.1.6. Os materiais e equipamentos deverão ser entregues acompanhados de documentação técnica, garantia do fornecedor e nota fiscal, quando exigido pela fiscalização do CONTRATANTE;

1.1.7. Deverá a CONTRATADA armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas, causar acidentes, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio;

1.1.8. A CONTRATADA deverá, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, marcar data e horário para a entrega do material e equipamentos usados na execução, bem como solicitar local para armazenamento temporário nos prédios do CONTRATANTE.

1.1.9. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às especificações constantes neste instrumento, às normas da ABNT, às disposições legais da União, do Governo Estadual e Municipal, aos regulamentos



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

das empresas concessionárias, às recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT, e às recomendações das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

1.1.10. Principais normas: NBR 5410:2004, NBR 14.565:1019, NBR 14.136:2012, NBR IEC 60.898:2004, NBR IEC 60.947-2:2013, NBR 15.465:2020, NBR 15.749:209, NBR 5.597:2013, NBR 13.570:1996, NBR 89.95:2013, ND.5.1, ND.5.2, ND.5.3, NR 10 e NR 35.

1.1.11. A CONTRATADA deverá cumprir, durante todas as fases dos serviços, as exigências e procedimentos de segurança e saúde no trabalho, em rigor a NR 10 e a NR 35.

1.1.12. Um engenheiro de segurança do trabalho deverá ser consultado, sempre que a situação o exigir, para que se reduza ao máximo o risco de acidentes e incidentes durante a execução dos serviços, atendendo às exigências da legislação vigente, com custo e responsabilidade total e exclusivos pela empresa CONTRATADA. Deverá ser atendida a Resolução CSJT nº 98/12 que exige a capacitação de todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, observada a carga horária mínima de duas horas mensais, com ênfase na prevenção de acidentes.

1.1.13. O local de realização dos serviços deverá ser mantido limpo, apresentável, sinalizado e de fácil acesso, sem equipamentos e ferramentas largadas. Quando oferecer risco de acidente, isolá-lo do público e fixar placas de advertência. O entulho deverá ser removido após cada dia de serviço e deverá ser acondicionado em local indicado pela fiscalização até o seu descarte ambientalmente correto.

1.1.14. Priorizar a utilização de ferramentas à bateria. Quando isso não for viável, conectá-las à instalação elétrica por meio de quadro de tomadas protegidas por Dispositivo Residual (DR) para canteiro de obras, popularmente conhecido como “robozinho”, conforme estabelecido no item 18.6 da NR 18.

1.1.15. Manter as passagens desobstruídas e limpas, bem como evitar o armazenamento ou a guarda de quaisquer objetos.

1.1.16. Após prévia avaliação da fiscalização, as infraestruturas desativadas, inservíveis e degradadas deverão passar por desmonte com o cuidado de conservar as características originais do ambiente e a linguagem arquitetônica.

1.1.17. Se por razões técnicas algum material, refugo ou equipamento precisar ser removido das dependências do TRT3ª Região, a retirada pela CONTRATADA dependerá de prévia aprovação do responsável local e comunicação ao Setor Técnico, ficando a mesma inteiramente responsável pela integridade física do bem.

1.1.18. No caso dos materiais de pequena monta indispensáveis à completa execução, a CONTRATADA deverá dispor prontamente no estoque itinerante de peças suplementares de uso corriqueiro (terminais, cola, lixa, parafuso, porcas, arruelas, abraçadeira, fitas isolantes, fixações, impressão de folhas, estopa, fusíveis, etiquetas, conectores, abraçadeiras e similares) e fornecê-las sem ônus. Tal entendimento se estende à mão de obra utilizada na aplicação, dado que já está computada na composição do serviço.

1.1.19. Caso alguma atividade não possa ser executada dentro do prazo acordado, a



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

CONTRATADA deverá comunicar à fiscalização o motivo do descumprimento da obrigação avençada a fim de não incorrer em penalidade, além de propor alternativas viáveis para solucionar a pendência tempestivamente.

1.1.20. As instalações aparentes, inclusive descidas para alimentação de tomadas e saídas das caixas, devem ser executadas em eletrodutos de aço galvanizado ou de alumínio e canaleta de alumínio.

1.1.21. O cabeamento estruturado não poderá compartilhar a mesma infraestrutura das instalações elétricas, bem como manter o distanciamento mínimo de 30cm entre os sistemas.

1.1.22. Nas áreas externas, os eletrodutos enterrados serão do tipo corrugado flexível de Polietileno de Alta Densidade - PEAD resistente a tração, compressão, impacto e ataque de substâncias químicas.

1.1.23. Quando for fornecido projeto, a CONTRATADA deverá obedecê-lo estritamente. Qualquer dificuldade de execução, que reflita no projeto original, deverá ser comunicada à fiscalização por e-mail. Os desvios e alternativas ao projeto deverão ser previamente aprovados pelo fiscal técnico. As alterações ocorridas durante a execução constituirão a base para elaboração do AS BUILT.

1.1.24. Ao final dos serviços e a critério da fiscalização, a CONTRATADA deverá atualizar o AS BUILT das instalações com as tarefas executadas, ocorrências, providências e irregularidades detectadas, ao final, a assinatura dos técnicos responsáveis pela intervenção sobre o carimbo. A FISCALIZAÇÃO poderá optar pelo fornecimento sem custas de um croqui de igual teor.

1.1.25. Caso seja possível reaproveitar a infraestrutura existente e restaurar o acabamento aos padrões originais, os cabos lançados em decorrência da instalação de novos pontos deverão passar dentro de eletrocalhas, eletrodutos ou canaletas existentes. Os componentes novos (tomadas, eletrocalhas, dutos e canaletas) deverão seguir o mesmo padrão daqueles já utilizados nos ambientes.

1.1.26. A CONTRATADA deverá dispor de instrumentos básicos para validar, ao final dos serviços executados e sem ônus adicional, as conexões tanto das instalações elétricas quanto do cabeamento estruturado que tiverem sido objeto de intervenção. A critério da fiscalização, os cabos de rede poderão passar pelo serviço de certificação (subitem 1.2.13) ou inspecionado e identificado (subitem 1.6.2).

## **1.2. CABEAMENTO ESTRUTURADO**

### **1.2.1. DIRETRIZES GERAIS**

1.2.1.1. Prever disponibilidade no rack para expansões futuras de pontos de telecomunicações.

1.2.1.2. O cabeamento UTP e os componentes (tomadas, pontos de consolidação e patch panels) serão Categoria 6, doravante abreviado como "CAT.6", ou substituto



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

tecnológico, exceto o voice panel e os cabos dedicados a voz.

1.2.1.3. Apesar de o serviço de certificação ser dispensável para boa parte dos pontos rede, todas as intervenções deverão garantir sem ônus adicional para a CONTRATADA a continuidade do cabo, a sequência de ligação e as conexões pelo método simples com o uso do equipamento testador de cabo ou similar.

1.2.1.4. A amarração dos cabos UTP e FTP dentro das eletro calhas deverá ser feita na forma de chicote com no máximo 15 cabos juntos, amarrados por abraçadeiras de VELCRO com espaçamento de no máximo 30 cm por lance.

1.2.1.5. Por padrão, cada área de trabalho (Work Area - WA) deverá ser provida de 2 (duas) tomadas de telecomunicações (Telecommunication Outlet - TO).

### 1.2.2. CABOS METÁLICOS

1.2.2.1. Cabo de par trançado não blindado de 4 pares, com condutores de cobre rígido 23AWG, isolamento dos condutores em polietileno de alta densidade e capa em PVC/CM, totalmente compatível com os padrões para CAT.6, que possibilite taxas de transmissão de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet / 1000BaseT) e ATM a 155 Mbps, para aplicação em Cabeamento Horizontal. Deverá atender às normas técnicas americanas ANSI/EIA/TIA 568-B e europeias IEC/ISO 11801 em todos os seus aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.).

1.2.2.2. Cabo CCI, número de pares indicados em projeto, bitola: 0,40 mm<sup>2</sup> (24AWG) cor: preta, construído em cobre eletrolítico, isolados por polipropileno e polietileno, agrupados e protegidos por uma capa APL.

1.2.2.3. Durante o lançamento dos cabos, a quantidade máxima de cabos UTP CAT.6 permitida para eletrodutos e eletrocalhas deverá respeitar rigorosamente o indica na tabela subsequente:

*Tabela 1 – Ocupação infraestrutura com cabos UTP*

OCUPAÇÃO (N° CABOS)		
ELETRODUTO / ELETROCALHA	IMPLANTAÇÃO 40%	EXPANSÃO 60%
Ø" / a x l mm (A mm <sup>2</sup> )	QUANTIDADE DE CABOS UTP CAT.6 Ø = 6mm e A = 28,3mm <sup>2</sup>	QUANTIDADE DE CABOS UTP CAT.6 Ø = 6mm e A = 28,3mm
3/4" (20mm) – A.G	05	08
3/4" (25mm) – PVC COR	04	06
3/4" (25mm) – PVC RIG	05	07



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

1" (25mm) – A.G	08	13
1" (32mm) – PVC COR	07	10
1" (32mm) – PVC RIG	08	12
38x38mm (1444mm <sup>2</sup> )	15	23
100x50mm (5.000mm <sup>2</sup> )	52	78
100x100mm (10.000mm <sup>2</sup> )	104	156

### 1.2.3. CABOS FIBRA ÓPTICA

1.2.3.1. Cabo de fibra óptica, 6 fibras, multimodo OM4 50/125µm, próprio para instalações IN/OUTDOOR em infraestrutura de calhas e conduítes. Cabo óptico tipo “tight”, constituído por fibras ópticas com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido, reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo, na cor preta.

### 1.2.4. PATCH CORD, LINE CORDS E CORDÃO DE MANOBRA

1.2.4.1. Usados tanto nas Telecommunications Rooms - TRs (Sala de telecomunicações) como nas Work Areas - WAs, Patch cords são cabos pré-fabricados de cross-connect que facilitam a interligação entre os diversos equipamentos do sistema de uma rede estruturada, tais como: patch panels e ativos de rede; tomadas de telecomunicações e computadores, permitem ainda manobras rápidas dentro do rack para ativação de novos pontos de rede ou mudança da aplicação pontos existentes (dados ↔ telefonia).

1.2.4.2. Deverão seguir as especificações: Patch cord flexível CAT.6, tipo “adapter cable” UTP 24 AWG, não blindado, extra flexível, macho/macho RJ45 (8P8C) nas duas pontas, confeccionado em fábrica e testado/certificado conforme norma ANSI/TIA/EIA 568B. Certificação da Anatel.

1.2.4.3. A CONTRATADA deverá adotar o padrão de cores e comprimentos de acordo com a aplicação, conforme especificações abaixo:

⇒ Dentro dos racks (patch cords):

- Comprimento mínimo de 1,5m;
- Capa na cor azul para dados (computador);
- Capa na cor amarela para aplicações de voz (telefonia convencional ou VOIP);



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- Capa na cor vermelha para serviços auxiliares (CFTV, Controle de acesso e automação predial...);
- Capa na cor cinza para backbones de dados.

⇒ Áreas de trabalho – WA (line cords):

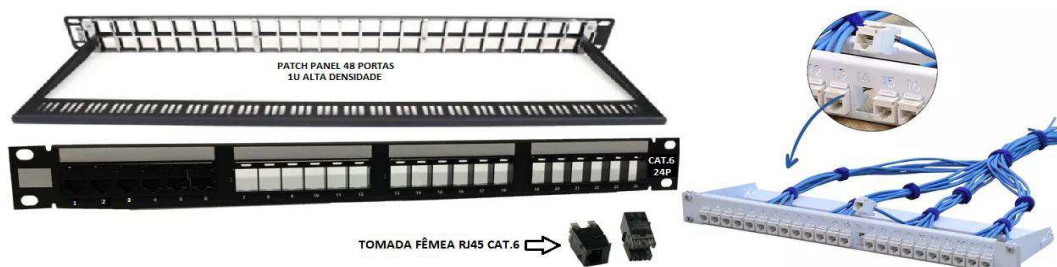
- Comprimento mínimo de 2,5m;
- Capa na cor branca.

1.2.4.4. Caso não seja possível obedecer ao padrão de cores estabelecido neste documento por indisponibilidade de fornecedor no mercado, a fiscalização deverá ser consultada para indicar uma cor substituta.

### 1.2.5. PATCH PANEL 48P ou 24P

1.2.5.1. Deverão ser instalados patch panels no interior dos Racks, para a interligação das tomadas de telecomunicações aos serviços de dados e voz, que deverão atender a seguinte especificação:

- 24 portas 1U, etiqueta de enumeração no espaço superior. Referência: Furukawa, ou equivalente e similar;
- Descarregados blindados;
- CAT.6;
- Largura de 19" e altura de 1U para rack;
- Identificação das portas com numeração indelével;
- Kit de fixação e aterramento;
- Régua resistente à corrosão que impede interferência eletromagnética;
- Estrutura de aço pintado com guia de cabos traseiro;
- Tomadas fêmeas RJ45 terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão punch down 110 IDC, para condutores de 22 a 26AWG;
- Etiqueta frontal para anotações em cada porta;
- Organizador de cabos traseiro;
- Completo -> entregue com todas as portas fixadas mesmo que a tomada não tenha cabo conectado.



1.2.5.2. Os patch panels concentrarão/espelharão as conexões vindas das Tomadas de Telecomunicações - TO para possibilitar as manobras dentro do rack.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### 1.2.6. VOICE PANEL

1.2.6.1. Painel de conexões destinado ao espelhamento de centrais telefônicas e à distribuição de sinais de voz. Seu frontal é composto por portas padrão RJ45, que permitem a inserção/manobra de patch cords com plugues do tipo RJ11 ou RJ45 e a traseira é formada por conectores do IDC 110 para a fixação dos cabos telefônicos ou padrão UTP.

- 50 portas;
- Uso internos;
- CAT.3;
- Tamanho de 19" x 1U para Rack;
- Fornecido em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e riscos;
- Fácil espelhamento dos Blocos de Conexão 110 IDC;
- 30 ramais telefônicos em somente 1U no Racks;
- Permite crimpagem de condutores sólidos de 22 AWG a 26 AWG;
- Possui identificação com número da posição na parte frontal e traseira;
- Totalmente compatível com conectores plug RJ11 ou RJ45;
- Permite o uso de ferramenta punch down na conexão dos condutores nas terminações 110 IDC traseiras;
- Performance garantida dentro dos limites da Norma EIA/TIA 568 para CAT.3;
- Possui proteção plástica sobre a placa de circuito impresso, garantindo melhor proteção contra danos causados por conectorizações indevidas;
- Conector RJ45: Bronze fosforoso com 1,27 µm de ouro e 2,54µm de níquel;
- Conexão 110 IDC: Bronze fosforoso com 2,54 µm de níquel e estanhado;
- Temperatura de operação -10°C a +60°C.



### 1.2.7. DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - DIO

1.2.7.1. Bastidor utilizado para o armazenamento, manobra, organização e gerenciamento dos cabos e dos cordões ópticos. Acomoda as fusões entre cabos de entradas e pigtails na bandeja. Espelha as portas do distribuidor central do prédio no painel frontal dos equipamentos de borda.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- Tamanho de 19" x 1U para Rack;
- Capacidade para 12 fibras ou mais;
- Acopladoras ópticas LC-LC;
- Gabinete metálico com pintura eletrostática na cor preta;
- Bandeja retrátil organizadora de emenda oval.

1.2.7.2. Proporciona proteção mecânica às fibras (elemento frágil das redes ópticas), evitando rompimento e interferência.

1.2.7.3. A fusão ou emenda é o processo por meio do qual a máquina emite um arco elétrico para aquecer a ponta de duas fibras e fundi-las perfeitamente alinhadas. A atenuação máxima admitida na fusão óptica não deve exceder 0,1dB.



### 1.2.8. ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS

1.2.8.1. Deverão ser instalados ORGANIZADORES DE CABOS no interior dos racks para a acomodação dos cabos, que deverão atender à seguinte especificação:

- Tamanho de 19" x 1U para Rack;
- Alta densidade;
- Tampa metálica removível;
- Tratamento de superfície e pintura eletrostática epóxi preta;
- Confeccionado em aço;
- Permite acomodar até 48 cabos UTP CAT.6.



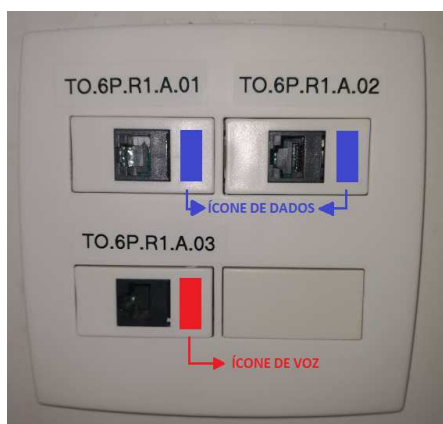


## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

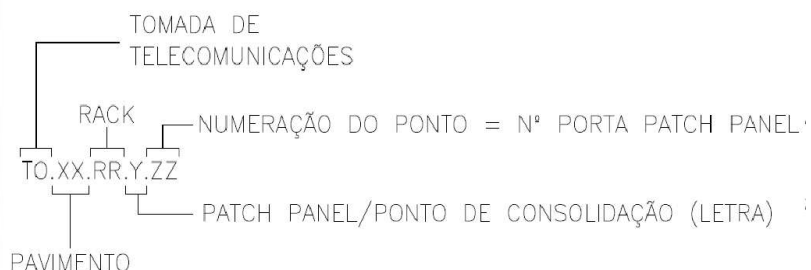
### 1.2.9. TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES - TO

1.2.9.1. Composta por um ou mais conectores modulares fêmeas CAT.6 em quantidade especificada na planta baixa ou indicadas na OS de serviços, popularmente conhecidos como “jack RJ45”. Fixação em caixas 4x2” ou 4x4” embutida na parede ou sobreposta na parede e laje (dentro do entreforro) em condutele Ø3/4”, bem como instalada diretamente no mobiliário para atender os pontos de dados na estação de trabalho. Basicamente estas tomadas deverão possuir:

- Um, dois ou três conectores RJ45 fêmea (vide projeto), M8V, CAT.6, com vias de contato frontal banhadas a ouro e tampa de proteção. Terminais traseiros de conexão padrão 110IDC com pinagem 568 A, oferecendo proteção contra corrosão e compatibilidade para inserção de condutores 22 AWG e 26 AWG;
- Espelho plano no formato 4”x2” e 4”x4” (vide projeto) para instalação de dois ou quatro módulos, com corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama e porta etiquetas de identificação.
- Etiqueta frontal para identificação do ponto;
- Ícone identificador da aplicação, sendo vermelho para voz, azul para dados e amarelos para equipamentos auxiliares (CFTV, controle de acesso, automação).



#### Especificações de Ponto de Telecomunicações:



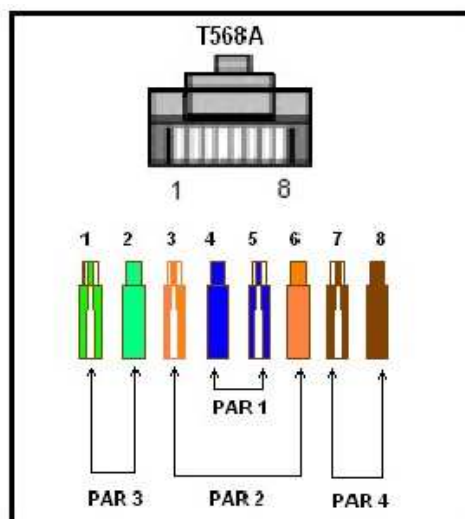
### 1.2.10. CONECTOR RJ45 (8P8C) MACHO

1.2.10.1. A crimpagem dos condutores do cabo UTP no conector RJ45 (8P8C) CAT.6 deve obedecer ao mapeamento T568A:



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

PINO	COR	PAR
1	BRANCO E VERDE	3
2	VERDE	3
3	BRANCO E LARANJA	2
4	AZUL	1
5	BRANCO E AZUL	1
6	LARANJA	2
7	BRANCO E MARROM	4
8	MARROM	4



1.2.10.2. Após a crimpagem, a capa protetora (boot) termoplástica snap-in encaixará na traseira do conector, sobrepondo a aba à trava superior, a fim de evitar a fadiga do cabo, desconexão acidental e quebra da trava (lingueta).

### 1.2.11. ADAPTADOR “T” DIVISOR DE REDE RJ45

1.2.11.1. Converte um conector RJ45 macho em duas tomadas paralelas RJ45 fêmeas. Utilizado em extensões telefônicas e permite que dois computadores compartilhem o mesmo ponto de telecomunicações de forma alternada (não recomendado o uso simultâneo). Características gerais:

- Entrada: RJ45 macho;
- Saída: 2 (duas) x RJ45 fêmea;
- Conectores paralelos de 8 fios;
- CAT.5E.



### 1.2.12. RACK DE REDE FECHADO

1.2.12.1. Gabinete metálico aplicado na infraestrutura de telecomunicações para organizar, centralizar, acomodar, proteger e gerenciar equipamentos (servidores, modems, nobreaks, gateway e switches), acessórios (PDU e organizador de cabos), componentes (voice e patch panel) e cabos da rede. Instalado em local de difícil acesso ao público e que não atrapalhe a circulação dos servidores.

1.2.12.2. Subida dos cabos na vertical: elétrica deve subir pelo lado ESQUERDO (Obedecendo ao lado da fonte de alimentação dos equipamentos) e lógica pelo lado DIREITO, sempre que possível padronizar desta forma. As amarrações dos cabos serão a cada 15cm com VELCRO para cabos UTP, FTP e cordões ópticos, podendo ser utilizadas abraçadeiras plásticas somente para amarração de cabos rígidos de energia elétrica e cabos coaxiais (quando utilizados).



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 16U de altura útil para fixação na parede;
- 24U de altura útil autoportante de piso;
- Padrão 19”;
- Mínimo de 570mm de profundidade;
- Painéis laterais removíveis com trava rápida;
- Fechadura com chave;
- Organizador vertical de cabos;
- Estrutura modular feita de aço SAE 1020 e acabamento com pintura eletrostática;
- Planos de fixação frontal e traseiro e reguláveis na profundidade
- Abertura na base para passagem de cabos;
- Saída de cabos na parte superior e inferior;
- Porta Frontal embutida feita de chapa metálica perfurada ou com visor em acrílico/vidro temperado fumê;
- Teto com abertura para instalação de kit ventilação (opcional).



### 1.2.13. CERTIFICAÇÃO

1.2.13.1. Serão executados testes em todo cabeamento metálico (horizontal) a fim de garantir a qualidade e validar se o cabeamento estruturado está dentro de parâmetros aceitáveis das normas técnicas e em perfeito funcionamento.

1.2.13.2. O relatório emitido contemplará os seguintes parâmetros:

- Comprimento do canal (cabo + patch cords);
- Mapeamento dos Condutores;
- Atenuação;
- Paradiafonia;
- Impedância Característica;
- Resistência do Cabo;



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- EL-FEXT, Return Loss e Skew Delay;
- Next.

1.2.13.3. Os comprimentos dos cabos horizontais descontarão os comprimentos dos patches cords utilizados na medição do canal pelo equipamento.

1.2.13.4. O instrumento utilizado na certificação deverá possuir laudo de calibração válido, fornecido por empresa autorizada pelo fabricante e entregue com o relatório.

1.2.13.5. A fiscalização técnica só restituirá o serviço de certificação quando for previamente acordado na OS, pois apenas os pontos críticos necessitarão de avaliação qualitativa.

### **1.3. ELÉTRICA ESTABILIZADA E ININTERRUPTA**

#### **1.3.1. CABOS**

1.3.1.1. Todos os cabos deverão ser do tipo não propagante a chama, flexível, encordoamento classe 5 e tempera mole, conforme normas NBR 6880, NBR 7288. Dentro dos quadros, deverão ser identificados com o código do circuito por meio de anilhas.

1.3.1.2. Os cabos alimentadores do quadro geral de baixa tensão terão isolamento para 0,6/1 kV, EPR ou XLPE, bem como os utilizados em percursos subterrâneos. Os demais cabos na rede interna, circuitos terminais, terão isolamento PVC 450/750 V.

#### **1.3.1.1. IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES**

1.3.1.1.1. Os condutores da classe 0,6/1 KV e 450/750 V deverão ser identificados, nos quadros elétricos e caixas de passagens, através de anilhas de PVC com números e/ou letras gravadas, referência Prysmian ou equivalente e similar.

1.3.1.1.2. Os circuitos trifásicos serão identificados pelas cores VERMELHO (fase A), BRANCO (fase B), MARROM OU PRETO (fase C), AZUL CLARO (neutro), preservando-se a cor VERDE para a barra e o cabo de terra.

1.3.1.1.3. Nos cabos de bitolas maiores do que #10mm<sup>2</sup>, as cores das capas poderão ser substituídas por anilhas de fita isolante nas pontas com as cores correspondentes do subitem anterior.

1.3.1.1.4. Os circuitos monofásicos de distribuição deverão adotar o seguinte padrão de cores:

- Fase -> Vermelho;
- Neutro -> Azul claro;
- Terra -> Verde;
- Retorno -> Amarelo.

1.3.1.1.5. Os quantitativos de cada cor estão discriminados na planilha orçamentária.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### 1.3.2. QUADROS

#### 1.3.2.1. QUADROS E PAINÉIS METÁLICO

1.3.2.1.1. Serão do tipo PTTA (Parcialmente testados – ensaiados conforme norma NBR IEC 60439) de sobrepôr ou embutir grau de proteção IP 51, estrutura em chapa de ferro pintada, com barramentos de cobre nu, sendo uma barra isolada para cada fase, uma barra de neutro indicada na cor azul e isolada eletricamente da carcaça, por último, uma barra para terra indicada na cor verde e solidária à carcaça.

1.3.2.1.2. Os quadros metálicos deverão ter necessariamente a tampa externa separada da interna de proteção das partes vivas, de modo que, em caso de manutenção, necessite-se remover apenas a tampa interna. A tampa interna de proteção das partes vivas poderá ser feita de material transparente tipo acrílico ou metálico com espessura mínima de 4 mm.

1.3.2.1.3. Placa de aço estrutural do quadro será submetida a tratamento antiferruginoso. Acabamento feito com tinta epóxi de aplicação eletrostática na cor branca. Os demais elementos de ferragem do quadro que não receberem pintura deverão ser bicromatizados.

1.3.2.1.4. Os dispositivos de proteção a serem instalados nos quadros deverão ter, as capacidades compatíveis com as indicações dos diagramas unifilares ou a corrente de carga. Após a instalação, a CONTRATADA deverá identificar o disjuntor com etiqueta térmica de poliéster ou plaqueta acrílica e atualizar o diagrama unifilar disponível no local.

1.3.2.1.5. Para fins de operação, os circuitos/disjuntores deverão ser reconhecidos por legenda identificadora (função e número do circuito), etiquetas e diagrama unifilar fixado na face interna da porta, vide exemplo de identificação da foto seguinte:





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

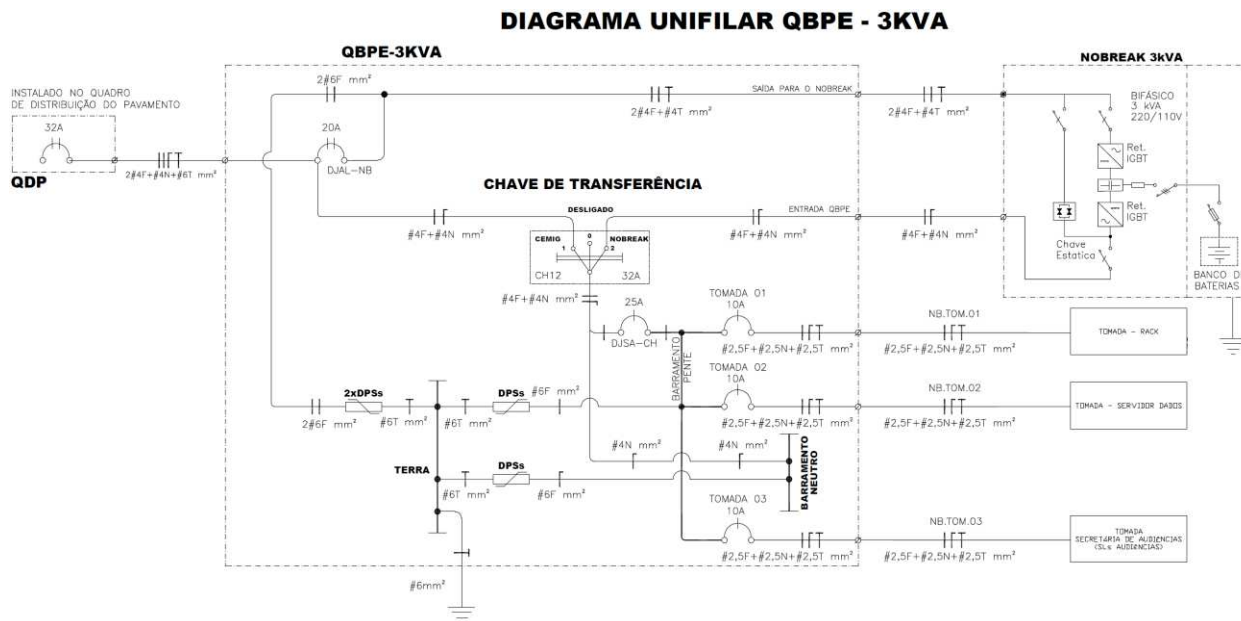
### 1.3.2.2. QUADRO DE PROTEÇÃO E TRANSFERÊNCIA EXTERNA - BYPASS

1.3.2.2.1. Alimentado pelo Quadro Geral de Baixa Tensão - QGBT ou Quadro de Distribuição do Pavimento - QDP e servirá para proteger o nobreak em caso de falha, assim como isolá-lo/desenergizá-lo em caso de manutenção sem representar prejuízo para a carga ao contingenciar o fornecimento de energia com a rede CEMIG.

1.3.2.2.2. Montado em quadro de sobrepor de plástico PVC branco, 12 posições de disjuntor em trilho DIN35, barramentos de terra e de neutro, porta com abertura de 180° e etiquetas de identificação dos componentes e da posição chave rotativa. O cabeamento deverá seguir o padrão de cor e ter as pontas crimpadas com terminais pré-isolados. Linhas elétricas (eletrodutos) independentes de alimentação do quadro (FFNT), entrada de energia ininterrupta e estabilizada vinda do nobreak (FNT), saída para alimentação do nobreak (FFT) e saídas dos circuitos terminais (FNT).

1.3.2.2.3. A chave rotativa deverá ser de fácil visualização e acesso para manobra, possibilitando a rápida transferência manual da fonte prioritária em casos de falhas no nobreak para a fonte secundária, rede da concessionária.

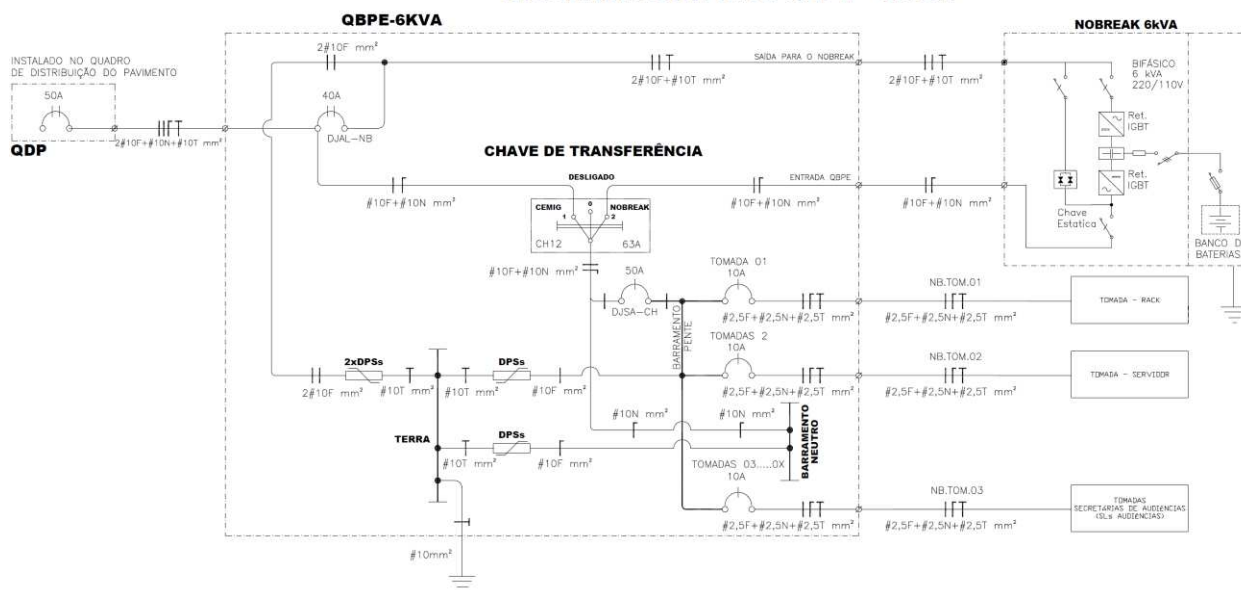
1.3.2.2.4. As ligações elétricas dos componentes dentro dos QBPEs 3kVA e 6kVA estão definidas nos diagramas unifilares abaixo, as quais deverão ser seguidas durante a confecção dos quadros. Os disjuntores de proteção das cargas (saída do quadro) serão quantificados e dimensionados durante a execução, pois poderão variar a depender da instalação.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### DIAGRAMA UNIFILAR QBPE - 6KVA



#### 1.3.2.3. BARRAMENTO

1.3.2.3.1. Os barramentos das fases, neutro e terra serão de cobre eletrolítico 99,9% de alto grau de pureza, tratados nas conexões e pintados, dimensionados para as correntes indicadas nos diagramas. As dimensões serão compatíveis com as correntes indicadas nos diagramas dos projetos, na falta destes, as correntes nominais dos disjuntores de proteção servirão como referência.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

1.3.2.3.2. Os barramentos das fases e neutro deverão estar sobre isoladores de epóxi ou plástico, rigidamente estruturados e aptos a suportar os efeitos eletrodinâmicos e térmicos das correntes de curto-circuito indicados.

1.3.2.3.3. O barramento terra será rigidamente ligado à estrutura do quadro.

### **1.3.2.4. DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO**

1.3.2.4.1. Componente destinado a proteção da instalação elétrica de baixa tensão contra curtos-circuitos e sobrecargas, bem como equipamentos ligados a ela.

1.3.2.4.2. Só serão aceitos os disjuntores modelo DIN construídos em material termoplástico com acionamento manual através de alavanca frontal e disparo livre, devem possuir disparador bimetálico para sobrecorrente e disparador magnético instantâneo para proteção contra curto-circuito e norma NBR IEC 60947-2. Disjuntores padrão NEMA serão admitidos excepcionalmente nos serviços pontuais de substituição em instalações existentes.

1.3.2.4.3. Os disjuntores de derivação deverão possuir capacidade de interrupção de corrente de curto-circuito  $I_{cn} \geq 5kA$  em 127VCA, 50Hz/60Hz,  $U_i$  440V, IP20, vida útil 20.000 atuações e montagem em trilho DIN35.



### **1.3.2.5. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - DR**

1.3.2.5.1. Desliga o circuito imediatamente ao detectar uma corrente de fuga na instalação elétrica para evitar falhas de funcionamento e preservar vidas e bens, possui transformador toroidal e relé para detecção de fuga de corrente, classe A, modelo DIN e atender a norma ABNT NBR NM 61008-2-1.

1.3.2.5.2. Para proteção de pessoas contra choques elétricos, os quadros destinados à alimentação de tomadas acessíveis serão montados com o modelo de sensibilidade de  $I_{\Delta n}=30mA$ . Já os quadros destinados exclusivamente a equipamentos (ares-condicionados e salas de telecomunicações) receberão o DR com sensibilidade de  $I_{\Delta n}=300mA$  a fim de dificultar desligamentos acidentais de equipamentos importantes e preservar o patrimônio do Tribunal contra possíveis princípios de incêndio.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

1.3.2.5.3. Características eletromecânicas: suportar 10.000 operações elétricas e 20.000 manobras mecânicas, IP 21, fixação em trilho DIN 35 mm, temperatura de trabalho de -25°C a +55°C, tensão 400V e frequência 60Hz.



### 1.3.2.6. SUPRESSOR DE SURTO

1.3.2.6.1. Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS elétrico monopolar, funciona forçando a passagem da sobretensão (surtos) para o sistema de aterramento. Construído com varistor de óxido de zinco associado a um dispositivo de desconexão térmica e elétrica, tensão de operação 175 V, classe I/II, capacidade de dreno de corrente de surto 20kA ou superior, modelo com refil de substituição, indicador de atuação local e montado sobre trilho DIN35. Montagem/interligação feita após o disjuntor geral, envolvendo fases e neutro. Atender às normas IEC 61643 e ABNT NBR 5410.

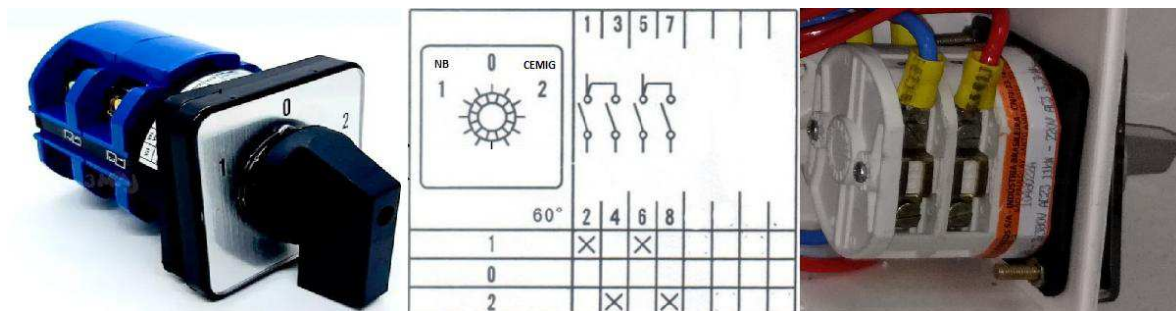


### 1.3.2.7. CHAVE DE TRANSFERÊNCIA

1.3.2.7.1. Chave do tipo rotativa de transferência bipolar, manopla para, manobra manual, 3 (três) posições 1-0-2 (1 – NOBREAK, 0 - DESLIGADO E 2 – CEMIG), acionamento dos contatos por cames, tensões máxima de 600V e vida útil de 5 milhões de manobras. Modelo: 63A para o quadro de proteção e bypass externo.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO



### 1.3.2.8. PDU 8 TOMADAS 20A + VOLTÍMETRO PARA INSTALAÇÃO EM RACK

1.3.2.8.1. Utilizada em Racks e equipamentos padrão 19", para alimentar equipamentos, como monitores, estabilizadores, roteadores, servidores etc...

- Fabricação em Aço SAE 1020 chapa 1,2mm;
- 19"x2U;
- Disjuntor de entrada de 20A;
- Voltímetro e amperímetro digital;
- 5 ou 8 tomadas 20A (NBR 14.136:2006) frontal;
- Cabo  $\geq 1$ m de comprimento 2,5mm<sup>2</sup>;
- Entrada 110/220 V;
- Pintura eletrostática na cor Preto;
- Ref.: Emplac F50613, ou equivalente e similar



### 1.3.2.9. FILTRO DE LINHA + DPS CLASSE III

1.3.2.9.1. Filtro de linha instado próxima aos aparelhos eletroeletrônicos com a função de DPS classe III. Garante a proteção contra surtos elétricos, ruídos EMI (eletromagnéticos) e RFI (radiofrequência) sobrecargas e curtos-circuitos mesmo sem a presença de condutor específico de terra. Características mínimas:

- Alta capacidade de dreno de corrente de surto, até 13.500A (3x4.500A);



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- Filtro EMI / RFI com elevada atenuação de ruídos ( $N > 70\text{dB}$ ) de alta frequência (NBR 16188);
- Chave microdisjuntor para proteção e rearme, podendo atuar diversas vezes sem a necessidade de ser substituída;
- Sinalização luminosa de status de funcionamento;
- Plugue e 5 (cinco) tomadas 10A 2P+T no padrão brasileiro (NBR 14.136:2006);
- Caixa plástica não propagante de chamas na cor preta;
- Cabo de ligação  $> 1,3\text{m}$ ;
- Suporta até 10 A de corrente nominal;
- Garantia de 3 anos;
- Ref.: iCLAMPER energia 5 ou equivalente e similar.



### 1.3.2.10. RÉGUA DE TOMADAS

1.3.2.10.1. Extensão elétrica com 5 (cinco) tomadas 2P+T 10A para conectar equipamentos de baixa potência e protegê-los contra surtos, curto e sobrecarga. Características mínimas:

- Chave microdisjuntor para proteção e rearme, podendo atuar diversas vezes sem a necessidade de ser substituída;
- Compacto;
- Indicador luminoso de funcionamento;
- Gabinete em plástico ABS antichama na cor preta;
- Bivolt 127 ou 220V – 50/60Hz;
- Cabo de ligação  $> 1\text{m}$ ;
- Espessura do cabo  $> 0,75\text{mm}^2$ ;
- Plugues e tomadas no padrão ABT NBR 14.136:2006;
- 5 (cinco tomadas) 10A 2P+T;
- Plugue 10A 2P+T: 1270VA para 127V ou 2200VA para 220V.
- Ref.: Intelbras EPE 205 ou equivalente e similar



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO



1.3.2.10.2. Obs.: Não serão aceitos modelos protegidos por fusível.

### 1.3.2.11. TOMADAS

1.3.2.11.1. As tomadas embutidas na alvenaria utilização caixas 4x2" PVC, 2P+T padrão NBR 14.136:2006, capacidade 10A ou 20 A x 250 V, espelho de plástico ABS alto brilho na cor branca, módulos coloridos de acordo com a aplicação:

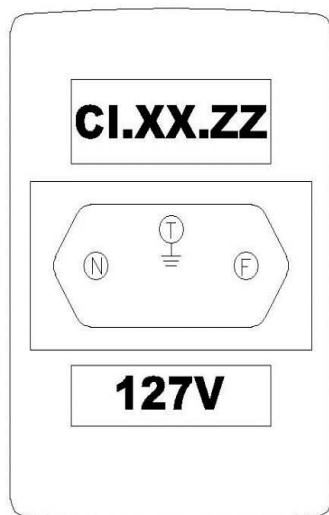
- Branco → Cargas alimentadas pela concessionária (tomadas de uso geral), tais como: eletrodomésticos, iluminação e impressoras laser.
- Vermelho → Cargas alimentadas pelo nobreak, tais como: estações de trabalho e rack.

1.3.2.11.2. Obrigatória a aplicação de etiquetas plásticas com fundo branco e letras pretas para identificar o circuito e a tensão.

1.3.2.11.3. Não serão admitidas tomadas sem o pino Terra funcionando.

1.3.2.11.4. Os pontos de impressora não serão alimentados pelo sistema de nobreak (tomadas vermelhas).

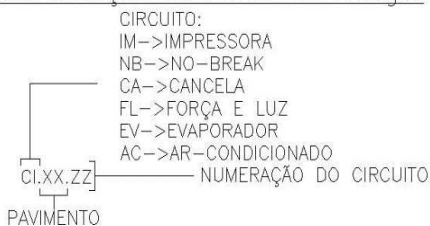
1.3.2.11.5. Todas as tomadas fêmeas deverão obedecer ao padrão ABNT NBR-14.136:2006 com borne de neutro à esquerda, borne de terra acima dos demais e o de fase à direita, tendo o cuidado de ser instaladas conforme a figura abaixo:



Os condutores deverão seguir o seguinte padrão de cores:

- \*FASES (REDE COMUM) – VERMELHO
- \*NEUTRO REDE COMUM – AZUL CLARO
- \*TERRA – VERDE

Identificação do Ponto de Energia:





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### **1.3.2.12. TERMINAL DE COMPRESSÃO/PRESSÃO**

1.3.2.12.1. Terminais pré-isolados ou de compressão para crimpar as pontas dos condutores de cobre e conectá-los aos bornes, terminais e barramentos dos dispositivos. Aplicação em Painéis elétricos, chaves, disjuntores, tomadas, motores e máquinas. Modelos: tubular, olhal, força, pino e gancho. Produzido em liga de cobre de alta pureza, revestida com estanho por meio de processo eletrolítico, a peça apresenta alta condutividade e resistência a corrosão e capa isolante retardante de chamas.



## **1.4. INFRAESTRUTURA**

### **1.4.1. ORIENTAÇÕES GERAIS**

1.4.1.1. Quando não houver desenho técnico, as dimensões e os locais de instalação dos materiais serão indicados pela fiscalização por meio de registro em OS.

1.4.1.2. Vedado o compartilhamento do mesmo encaminhamento entre os cabos de dados e os cabos elétricos ou cabos elétricos de fontes diferentes.

### **1.4.2. ELETROCALHA E PERFILADOS**

#### **1.4.2.1. MONTAGEM**

1.4.2.1.1. Não serão aceitas peças confeccionadas no local, devendo elas serem pré-fabricadas. Todas as peças e partes metálicas deverão ser aterradas. As derivações dos perfilados e das eletro calhas para eletroduto serão por intermédio de saídas laterais (horizontais), ancorando os tubos com bucha e arruela ou box/unidut.

1.4.2.1.2. Utilização obrigatória de saídas horizontais nas eletrocalhas para acoplamento com eletroduto. Não serão permitidos furos com serra copo nas eletrocalhas.

1.4.2.1.3. As eletrocalhas contendo o cabeamento estruturado deverão estar distanciadas em, no mínimo, 30cm das eletrocalhas dos circuitos de alimentação de energia elétrica, e apresentar vínculo de aterramento em toda a sua extensão.

1.4.2.1.4. Todas as eletrocalhas deverão ser aterradas e tampadas após a conclusão dos serviços.

#### **1.4.2.2. ELETROCALHA PERFURADA**

1.4.2.2.1. Eletrocalha perfurada, tipo "U", largura e abas com dimensões mínimas de 50mm (vide especificações da planilha contratada), com tampa de encaixe lisa de



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

pressão, feita em chapa de aço-carbono pré-zincada (galvanizada) a fogo SAE 1010, chapa #16 MSG, peça de 3m. Fixadas na estrutura do prédio por meio tirante, parabolt, mão francesa, perfilado, cantoneira “ZZ” e suspensão. Suas dimensões estão indicadas em planta.

### **1.4.2.3. PERFILADO**

1.4.2.3.1. Perfilado perfurado de aço galvanizado a fogo tipo “U” 38x38 mm, chapa #16, bordas dobradas, com tampa de pressão, perfurados. Fixadas na estrutura do prédio por meio tirante, parabolt, cantoneira “ZZ” e gancho. Suas dimensões estão indicadas em planta.

### **1.4.2.4. ACESSÓRIOS**

1.4.2.4.1. Peças padronizadas, adquiridas pré-fabricadas com a mesma chapa metálica da eletrocalha e usadas na mudança de direção e derivação do percurso, elas têm quantificações em composições próprias devido aos custos relevantes, tendo como exemplo: flange, curvas, Tês, cruzeta, reduções, saídas horizontais, caixas, dentre outros. Pequenos desvios poderão ser confeccionados na obra.

1.4.2.4.2. Fixações, suportes, junções e conexões das peças fazem parte da composição e têm os custos diluídos/embutidos nos itens planilhados no orçamento sintético, tais como: parafusos, talas, junções, porcas, arruelas, fitas, tirantes, buchas, cantoneiras, dentre outros.



### **1.4.3. CANALETA DE ALUMÍNIO**

1.4.3.1. Canaleta de alumínio com tampa tipo dupla “D” 25x73mm, septo divisor, perfil de 3m fabricado através do processo de extrusão garantindo a colocação da tampa sob pressão, pintura eletrostática branca, fixação prioritariamente por bucha, blindagem contra efeitos eletromagnéticos (EMI) até 1GHz. Montagem aparente contornando paredes, piso, pilastras e vigas Ref.: DUTOTEC ou equivalente e similar.

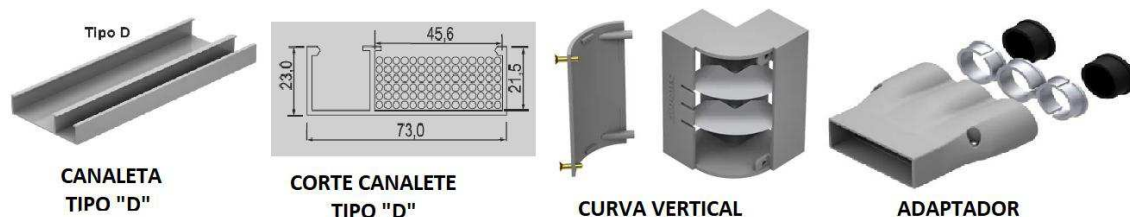
1.4.3.2. Curva vertical 90° para canaleta de alumínio dupla “D” 25mm, janela de acesso fixada por click para facilitar o lançamento dos cabos, septos metálicos móveis e feita de plástico ABS/PC-V0 branco.

1.4.3.3. Adaptado de canaleta de alumínio dupla “D” 25x73 mm para 3 (três) saídas de eletroduto de Ø3/4”, feito de alumínio injetado, fixado por bucha na parede e tampa frontal



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

removível.



### 1.4.4. ELETRODUTOS

#### 1.4.4.1. MONTAGEM

1.4.4.1.1. A CONTRATADA deverá colocar fios de arame galvanizado nas tubulações longas na quais os cabos serão passados posteriormente.

1.4.4.1.2. Os eletrodutos contendo o cabeamento estruturado deverão, sempre que possível, preservar uma distância mínima de 30cm em relação às instalações elétricas.

1.4.4.1.3. Emprego do tipo roscável, assim como realizar emendas por meio de luvas e peças pré-fabricadas.

#### 1.4.4.2. AÇO GALVANIZADO

1.4.4.2.1. Eletroduto de AG tipo rígido, roscável, conforme especificação NBR 5598:2013, feito de Aço Galvanizado em barras de 3 metros, com rosca externa em ambas as extremidades e conexões através de peças pré-fabricados, tais como: curvas, luvas, buchas e arruelas. Utilizados em instalações aparentes.

#### 1.4.4.3. PVC

1.4.4.3.1. Eletroduto de PVC rígido, roscável, conforme especificação NBR 15465:2020, feito de PVC em barras de 3 metros, com rosca externa em apenas uma extremidade e conexões através de acessórios pré-fabricados, tais como: curvas, luvas, buchas e arruelas. Utilizado em instalações embutidas nas paredes, lajes e pisos, podendo ficar sobposto à laje quando existir forro.

#### 1.4.4.4. SEALTUBO

1.4.4.4.1. Conduíte flexível com alma em aço galvanizado e revestido externamente com PVC preto resiste a raios UV. Proteção de fios elétricos em ambientes adversos interno e externo. Compensa movimentos e isola vibrações. Impermeável à maioria dos líquidos, o que significa proteção para o cabo elétrico de: água, poeira, fumaças corrosivas, abrasão, etc.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO



### **1.4.5. CAIXAS DE DERIVAÇÕES E CONDULETES**

#### **1.4.5.1. CONDULETE**

1.4.5.1.1. Corpo e tampa injetados em liga de alumínio silício, tampa parafusada, alta resistência mecânica e a corrosão e junta de vedação pré-moldada em borracha sintética. O diâmetro deverá ser compatível com o eletroduto conectado.

#### **1.4.5.2. CAIXAS DE PASSAGENS NO CHÃO**

1.4.5.2.1. Embutidas no solo, em alvenaria com tampa de concreto, fundo de brita e dreno.

#### **1.4.5.3. CAIXA DE PASSAGEM PVC EMBUTIDA**

1.4.5.3.1. Serão utilizadas caixas octogonais 4x4" no teto e caixas retangulares 4x2" ou 4x4" nas paredes, confeccionadas em PVC autoextinguível.

#### **1.4.5.4. CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA**

1.4.5.4.1. Deverão ser utilizadas caixas de passagens metálicas com tampa parafusada, do tipo chapa aço para embutir em parede de alvenaria ou alumínio silício resistente à compressão para instalação aparente, com dimensões indicadas em projeto (20x20X10cm).

### **1.4.6. CONEXÕES**

1.4.6.1. Acessórios complementares à infraestrutura para permitir transições e acoplamentos firmes entre elementos, desvios e união de trechos.

1.4.6.2. Peças utilizadas em eletroduto: luva, curvas, reduções, bucha, arruela, box, unidut, macho girante, prensa cabos, dentre outros.

1.4.6.3. Peças utilizadas em eletrocalha: saída horizontal para eletroduto, saída para perfilado, curva horizontal, curva vertical, tala, curva de inversão, junções, reduções, cruzeta, dentre outros.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### 1.5. ATERRAMENTO

#### 1.5.1. GENERALIDADES

1.5.1.1. A CONTRATADA poderá ser demandada a revisar ou construir malhas de aterramento, compreendendo todas as atividades necessárias civis e elétricas à completa instalação até a entrega no BEP ou no barramento do QGBT e/ou QDCs.

1.5.1.2. Todas as partes metálicas deverão ser aterradas.

1.5.1.3. A malha de aterramento deverá possuir resistência máxima, na pior condição de período seco, não superior a 10 Ohms, ressalvadas as situações de comprovada inviabilidade técnica.

1.5.1.4. Após a construção do sistema de aterramento, a CONTRATADA deverá registrar/medir a resistência de aterramento sem ônus ao CONTRATANTE.

#### 1.5.2. CABO/CORDOALHA DE COBRE NU #50MM<sup>2</sup>

1.5.2.1. Fabricado e ensaiado de acordo com a norma ABNT NBR 6524:1998. Os fios componentes do cabo devem ser livres de óxido ou materiais estranhos e não devem apresentar fissuras, escamas, rebarbas, asperezas, estrias e/ou inclusões que comprometam o desempenho do produto. O cabo pronto deve apresentar diâmetro e encordoamento uniformes.

1.5.2.2. Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nu classe 2 (7 elementos) e têmpera dura. O cabo de #50mm<sup>2</sup> será utilizado para interligar as hastes de aterramento na formação da malha. O condutor deve ser instalado a uma profundidade de 50cm do nível do solo. Uma linha elétrica partindo da caixa de inspeção conectará a malha de aterramento ao Barramento de Equipotencialização Principal – BEP.



#### 1.5.3. HASTE Ø3/8" X 2,4M

1.5.3.1. Barra cilíndrica de aço-carbono SAE 1010/1020 tipo copperweld, revestida por uma camada de cobre eletrolítico com pureza mínimo de 99% sem traços de zinco e espessura mínima de 254µm, além de condutividade mínima de 83% IACS. A haste deve ser cilíndrica com 2,4m de comprimento, isenta de torceduras, falhas, rebarbas, asperezas, fissuras, resíduos ou qualquer outra imperfeição que possa afetar sua resistência. Atender à norma ABNT NBR 13571:1996. O espaçamento entre as hastes deverá respeitar a distância



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

mínima de 5m quando possível.

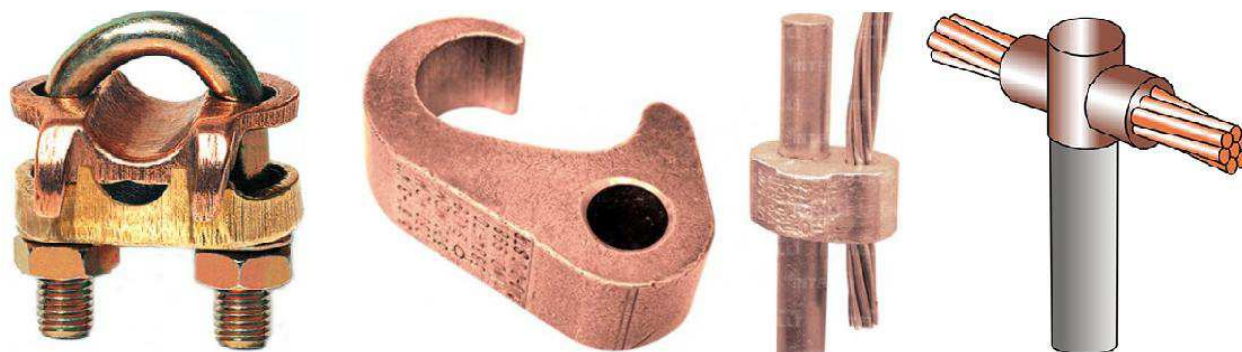


### 1.5.4. GRAMPO METÁLICO “U”, SOLDA EXOTÉRMICA OU CONECTOR À COMPRESSÃO

1.5.4.1. Nas caixas de inspeção, o grampo metálico efetuará a conexão do condutor horizontal da malha à haste. Os grampos deverão ter o corpo, parafuso tipo “U”, porcas e arruelas de pressão, fabricados em Liga de Cobre ou Bronze de Alta Condutibilidade Elétrica. Não serão aceitos os conectores constituídos de aço zincado ou galvanizado em qualquer uma de suas partes.

1.5.4.2. O grampo metálico deverá possibilitar a fácil desconexão da linha elétrica que vem do BEP para a medição da resistência da malha de aterramento.

1.5.4.3. Quando as conexões entre os elementos ficarem diretamente enterradas no solo ou concreto, a CONTRATADA priorizará a utilização do conector à compressão SAGC e, secundariamente, a solda exotérmica. As conexões deverão garantir alta condutividade e resistência a esforços mecânicos e corrosão.



### 1.5.5. CAIXA DE INSPEÇÃO DE PISO COM TAMPA

1.5.5.1. Em formato cilíndrico Ø30cm, fabricadas em concreto de alta resistência com cimento resistente a sulfatos e acompanha a tampa hermeticamente fechada. Enterrada no chão onde alojará a primeira haste cravada e o grampo de metálico responsável por conectar/desconectar a linha elétrica que vem do BEP à malha de aterramento (hastes e cabo de cobre nu #50mm<sup>2</sup> horizontal).

1.5.5.2. Após a escavação para a colocação da caixa, executar-se-á o revestimento da peça com concreto magro para garantir a solidez, colocação da brita no fundo e o



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

nivelamento da tampa com o piso.

### **1.5.6. CAIXA DE INSPEÇÃO DE PAREDE**

1.5.6.1. Forma retangular, sobreposta ou embutida, feita de polipropileno com proteção ultravioleta – UV e conectadas via tubo Ø1”(DN 32mm).

1.5.6.2. Fixada na parede a 1,3m do piso acabado, permite a inspeção, medição, manutenção e desconexão da malha de aterramento por meio do conector luva/junção de emenda alojado internamento.

### **1.5.7. CAIXAS DE EQUALIZAÇÃO - BEP E BARRAMENTOS DE COBRE PARA AS CAIXAS**

1.5.7.1. Fornecimento e instalação completa de caixas de equalização para uso interno e externo, com barramento de cobre e número de terminais compatível, em aço e tratada com pintura epóxi/eletrostática.

1.5.7.2. Utilização de cobre eletrolítico para os barramentos de terra, em dimensões compatíveis com a corrente calculada e com os quadros existentes, permitindo sua furação, corte e fixação nas caixas.

### **1.5.8. MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO COM A EMISSÃO DO LAUDO**

1.5.8.1. Tem a finalidade de fazer o levantamento das condições do sistema de aterramento, identificando eventuais falhas ou não conformidades que possam gerar acidentes ou danos patrimoniais.

1.5.8.2. Documento técnico elaborado por profissional legalmente habilitado contendo o registro da vistoria e dos dados da inspeção, tais como: resistência de aterramento, característica da malha, condições do solo local, apontamento das inconformidades e riscos, fotografias, sugestões para adequações, metodologia (incluindo informações sobre as ligações das hastes de potencial e de retorno de corrente) e parecer técnico. Também fazem parte integrante do laudo a ART ou o TRT e o certificado de calibração do instrumento.

1.5.8.3. O método de medição por queda de potencial normatizado na NBR 15.749:209 tem prioridade. Com a malha de aterramento finalizada e desconectada do BEP, o terrômetro deve se conectar a ela e a mais dois eletrodos auxiliares (corrente e tensão) devidamente espaçados para realizar o ensaio. Na inviabilidade de área livre para fincar os eletrodos (hastes) auxiliares, outros métodos servirão de referência para validar a eficácia do aterramento.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### 1.6. INTERVENÇÕES PONTUAIS

#### 1.6.1. REMANEJAMENTO, REMOÇÃO, INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO OU RECUPERAÇÃO DE PONTOS LÓGICOS E ELÉTRICOS

1.6.1.1. Os serviços deste subitem não repercutirão em custo para a CONTRATADA adquirir material, limitando-se à mão de obra e acessórios de baixo valor, tais como: bucha, parafuso, abraçadeira, dentre outros.

1.6.1.2. A cada solicitação de intervenção para remanejamento, remoção, instalação, ativação e recuperação de **5 (cinco) pontos lógicos e elétricos, ou fração**, a CONTRATADA fará jus ao recebimento de múltiplos inteiros de meia-diária da equipe técnica, fazendo jus ao pagamento de até duas intervenções (meias-diárias) por dia.

1.6.1.3. A instalação e o remanejamento consistirão no reaproveitamento dos cabos e da infraestrutura existente com refixação destes, bem como acréscimo irrelevante de materiais.

1.6.1.4. Os serviços deste item não poderão ser acumulados com outros previstos em contrato. Ou seja, proibido adicionar a meia-diária como parte mão de obra nas CPUs contratadas.

1.6.1.5. OSs com grande volume de serviço excluem a cobrança deste subitem a fim de evitar remuneração a mão de obra em duplicidade.

#### 1.6.2. INSPEÇÃO, VISTORIA E IDENTIFICAÇÃO DE PONTO LÓGICO OU ELÉTRICO

1.6.2.1. Identificar o circuito elétrico da tomada, bem como o disjuntor de proteção com etiquetas. Testar a operação do disjuntor e integridade das peças (pontos de oxidação, pontos quentes, roscas e parafusos espanados ou corpo do componente com plástico ressecado ou lascas). Validar a posição dos furos (bornes) de fase, terra e neutro nos pinos correspondentes e medir a tensão entre eles. Verificar a presença de folga e, caso necessário, proceder ao reaperto dos terminais. Recomenda-se o uso do analisador de circuito Mastech MS5908A ou equivalente.

1.6.2.2. Identificação da porta correspondente à tomada de telecomunicações no patch panel com uma etiqueta em cada extremidade. Verificar o estado dos contatos (alinhamento, oxidação e pressão de contato), corpo de plástico, conexão traseira (folgas ou discontinuidades) e cabo. Utilizar o testador de cabo para garantir a integridade do cabo (continuidade ou curto), sequência dos pinos e estabilidade (presença de falhas intermitentes). Caso detecte falha, a conexão deverá ser refeita, recuperada ou reapertada.

1.6.2.3. A atividade precisa se caracterizar como exclusiva e a pedido do CONTRATANTE, não podendo concorrer com o subitem 1.1.26 nem o 1.6.1.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

### **1.6.3. INSPEÇÃO PRÉVIA DAS INSTALAÇÕES E SUPORTE TÉCNICO**

1.6.3.1. A depender da complexidade e da necessidade de suporte especializado para realizar inspeções de campo, o CONTRATANTE poderá requisitar a presença prévia do Responsável Técnico – RT no local da intervenção a fim de alinhar tecnicamente os serviços, especificar e quantificar materiais, receber orientações e ajudar a colher informações essenciais à elaboração do projeto.

1.6.3.2. O Responsável Técnico - RT poderá fazer jus ao honorário mínimo de uma hora e máximo de quatro horas (meia-diária) por Ordem de Serviço – OS homologada pela fiscalização. Nas visitas prévias a localidades do interior, o honorário poderá ser acumulado com valor indenizatório da diária de viagem usada para custear pernoite e alimentação.

1.6.3.3. Caso o Responsável Técnico - RT precise retornar à localidade para sanear alguma dúvida, a remuneração não poderá ocorrer de forma reincidente ou somatório de horas em inspeções diferentes. Visitas e reuniões corriqueiras com a fiscalização não caracterizam como serviço passivo de remuneração.

### **1.6.4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM ACOMPANHAMENTO E CONDUÇÃO *IN LOCO* DOS SERVIÇOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO - RT**

1.6.4.1. O RT deverá permanecer pelo menos 1 (uma) hora por dia nos locais de realização dos serviços para orientar e supervisionar os empregados, receber a fiscalização, representar a empresa perante a chefia local do CONTRATANTE, verificar a qualidade da execução e conformidade com o projeto ou as orientações repassadas, preencher documentação (OS) com coleta das assinaturas, registrar as atividades por meio de foto para compor o relatório, oferecer suporte logístico na aquisição dos materiais e tratar qualquer ocorrência ou eventual impedimento ou dúvida de execução.

1.6.4.2. Imprescindível a presença do RT tanto no início quanto no término das intervenções para fazer as formalidades de apresentação dos funcionários, solicitar liberação de acesso às áreas, responsabilizar-se pela guarda das chaves e bens cedidos e receber orientação quanto ao cumprimento de regras e horários. Ao final, deverá coletar a assinatura do responsável local na OS, repassar as informações sobre os serviços concluídos, devolver os bens cedidos sob sua guarda e acompanhar a fiscalização na medição, bem como sanear de imediato as pendências apontadas.

1.6.4.3. A presença do RT deverá ser registrada por fotografia com identificação clara do local, incluindo marca d'água da data e horário. Outro meio seguro e previamente autorizado pela fiscalização será aceito desde que garanta a mesma rastreabilidade. Os registros comporão os relatórios técnicos apresentados nas medições.

1.6.4.4. O valor mínimo garantido a título de honorários pelo cumprimento das obrigações administrativas locais ficará a cargo da CONTRATADA escolher entre uma hora por dia efetivo da intervenção ou exclusivamente 4% do valor dos itens (2 a 8 da tabela contratada) executados e aprovados na medição, convertidos em horas técnicas. Não há impedimento do RT acumular as atribuições de gestor com a de membro de equipe



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

executora. Contudo, a ausência do RT resultará na perda do percentual correspondentes aos dias faltosos, além de configurar falta administrativa por baixo desempenho prevista na IMR com o respectivo desconto na medição.

1.6.4.5. O RT gerenciará a segunda frente de trabalho simultânea no perímetro acima de 40km de forma remota, devendo assumir o papel presencial quando a primeira concluir. No caso de distâncias entre as frentes de trabalho inferiores a 40km e fora de Belo Horizonte o RT deverá prestar gerenciamento presencial simultâneo a elas e a CONTRATADA terá direito à indenização por deslocamento. A remuneração pela gestão remota da segunda frente de trabalho simultânea corresponderá a segunda opção do subitem anterior, 4% do valor executado.

### **1.7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **1.7.1. RASGO EM ALVENARIA E CHUMBAMENTO DE ELETRODUTOS**

1.7.1.1. Os rasgos nas alvenarias serão destinados às tubulações necessárias à execução dos ramais e distribuição, com dimensões mínimas de 40mm e máxima de 75mm.

1.7.1.2. Após a execução dos rasgos estes deverão ser limpos para a remoção de poeira e resíduos soltos, de modo a não prejudicar a instalação dos eletrodutos e demais componentes elétricos.

1.7.1.3. Concluídos os rasgos na alvenaria, deverá ser feito o lançamento das tubulações, com o devido cuidado para fixá-las de modo a não permitir seu deslocamento quando do lançamento da argamassa de fechamento dos rasgos.

1.7.1.4. Após o lançamento dos dutos, os rasgos deverão ser fechados com argamassa de cimento e areia (1:3), sendo nivelados com o reboco da face externa da alvenaria. A superfície rebocada receberá massa corrida para corrigir as imperfeições, lixamento e pintura de mesma cor e tom do resto do ambiente.

1.7.1.5. Deverão ser tomados todos os cuidados necessários para evitar danos às áreas onde não haverá passagem de tubulações.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

**ANEXO II**

**RELAÇÃO DE IMÓVEIS E CIDADES DO TRT3**

	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ENDEREÇO</b>
1	AIMORÉS (Posto Avançado)	Av. Dep. Álvaro Sales, 745
2	ALFENAS (2)	Rua 13 de maio, 507
3	ALMENARA	Rua Mario José de Souza, nº 30
4	ARAÇUAÍ	Rua Nossa Senhora Aparecida, 427
5	ARAGUARI (2)	Av. Batalhão Mauá, 1326
6	ARAXÁ	Praça José Adolfo de Aguiar, 10
7	BARBACENA (2)	Av. Bias Fortes, 563
8	BELO HORIZONTE	Av. Getúlio Vargas, 225
9	BELO HORIZONTE	Av. Getúlio Vargas, 265
10	BELO HORIZONTE	Av. Contorno, 4631
11	BELO HORIZONTE	R. Goitacazes, 1475
12	BELO HORIZONTE	R. Curitiba, 835
13	BELO HORIZONTE	Av. Amazonas, 3010
14	BELO HORIZONTE	R. Mato Grosso, 400
15	BELO HORIZONTE	Av. Pedro II, 4550
16	BELO HORIZONTE	R. Guaicurus, 200
17	BELO HORIZONTE	R. Guaicurus, 203
18	BETIM (6)	Av. Gov. Valadares, 376
19	BOM DESPACHO	Av. Lalemã Vieira, 647
20	CARATINGA	Pç Eng.º Felipe M. Caldas, 21
21	CATAGUASES	Alameda Francisco Peixoto Filho, 105
22	CAXAMBU	Av. Ápio Cardoso, 241
23	CONGONHAS	Av. Bias Fortes, 1127
24	CONS. LAFAIETE	Av. Professor Manoel Martins, 489
25	CONTAGEM (6)	Rua Joaquim Rocha, 13

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO**

	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ENDEREÇO</b>
26	CORONEL FABRICIANO (4)	Rua José Gomes Ferreira, 90
27	CURVELO	Rua Desemb. Elias Pinto, 310
28	DIAMANTINA	Rua Caminho do Carro, 237
29	DIAMANTINA	Rua Neco Amorim, 20
30	DIVINÓPOLIS (2)	Rua Pernambuco, 239
31	FORMIGA (2)	Av. 1º de maio, 283
32	FRUTAL	Praça 7 setembro, 200 - 6º
33	GOVERNADOR VALADARES (3)	Rua Orbis Clube, 20 - 8º ao 12º
34	GUANHÃES	Praça J.K., 82, 2º andar
35	GUAXUPÉ	Rua Domit Cecílio, 780
36	ITABIRA (2)	Av. Pref. Li Guerra, 250
37	ITAJUBÁ	Rua Olavo Bilac, 266
38	ITAÚNA	Rua José Luiz Calambau, 726
39	ITUIUTABA (2)	Rua Getúlio Vargas, 30
40	ITURAMA	Rua Belo Horizonte, 1544
41	JANUÁRIA	Rua Barão do Rio Branco, 180
42	JOÃO MONLEVADE (2)	Rua Gameleira, 73
43	JOÃO MONLEVADE - Foro	Rua Ricardo Leite, 262
44	JUIZ DE FORA (5)	Av. Rio Branco, 1880
45	LAVRAS	Rua Rui Barbosa nº 448
46	MANHUAÇU	Avenida Eloy Werner, 560
47	MONTE AZUL	Rua Cel. Eduardo T. Chaves, 240
48	MONTES CLAROS (3)	Av. Major Alexandre Rodrigues, 65
49	MURIAÉ	Av. José Rezende Fontes, 270
50	NANUQUE	Rua Minas Novas, 220
51	NOVA LIMA (2)	Rua Melo Viana, 277
52	OURO PRETO (2)	Rua Paulo Magalhães Gomes, 15

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO**

	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ENDEREÇO</b>
53	PARACATU	Av. Quintino Vargas, 310 - 2º
54	PARÁ DE MINAS	Rua Tabatinga, 170
55	PASSOS (2)	Rua Antº José dos Santos nº 135
56	PATOS DE MINAS	Rua Dr. José Olympio Melo nº 70
57	PATROCÍNIO	Av. Altino Guimarães, 1205
58	PEDRO LEOPOLDO (2)	Rua Anélio Caldas, 500
59	PIRAPORA	Rua João Pinheiro, 314
60	PIUMHI (Posto Avançado)	Rua Padre Abel, 419
61	POÇOS DE CALDAS	Rua José Bernardo, 99
62	PONTE NOVA	Av. Ernesto Trivellato, 210
63	POUSO ALEGRE (3)	Av. Rubens Storino, 2715
64	RIBEIRÃO DAS NEVES	Rua Jose Ferreira, 335
65	SABARÁ	Praça Santa Rita, 226
66	SANTA LUZIA	Rua Bonfim, 179
67	SANTA RITA SAPUCAÍ	Av. João de Camargo, 384
68	SÃO JOÃO DEL REI	Av. Hermílio Alves, 258
69	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Av. Dr. Pedro Bueno Jr., 100
70	SETE LAGOAS	Alameda Ismael Martins, 101
71	TEÓFILO OTONI	Av. Aniceto Alves de Souza, 40.
72	TRÊS CORAÇÕES	Praça Odilon Andrade, 76 - 3º e 4º
73	UBÁ	Rua Vinte e Dois de Maio, 47
74	UBERABA (4)	Av. Maria Carmelita C. Cunha, 60
75	UBERLÂNDIA (6)	Av. Cesário Alvim, 3200
76	UNAÍ	Rua Prefeito João Costa, 210
77	VARGINHA (2)	Av. Princesa do Sul, 620

# PROPOSTA SINTÉTICA DE VALORES

## CABEAMENTO ESTRUTURADO E ELÉTRICA ININTERRUPTA

Objeto:	Contratação de empresa especializada para prestar serviço de natureza continuada de instalação, ampliação, adequação e reativação do cabeamento		BDI - Serviços:	30,45%	
Empresa licitante:	LICITA PREMIER REPRESENTAÇÕES LTDA	pregão eletrônico	BDI - Materiais:	21,31%	
Autor da proposta:	HEITOR ADAN MACIEL DE MIRANDA	25/2025	% Desconto linear nos custos unitários:	9,31%	
CNPJ:	33.889.178/0001-94	Data:	29/10/2025	Valor global:	R\$ 393.455,24
Folha de pagamento:	Encargos sociais com desoneração.	% Desconto global da proposta:		9,35%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL R\$
						SEM BDI		COM BDI	
1	SERVIÇOS INICIAIS								R\$ 321,15
1.1	PL - 0615/2024-2	EMISSION DE ART OU TRT DO RESPONSÁVEL TÉCNICO POR OBRA OU SERVIÇO NO VALOR ACIMA DE R\$15.000,00 - EXERCÍCIO 2025	CREA/MG	UN	1,00	R\$ 246,19	R\$ 74,96	R\$ 321,15	R\$ 321,15
2	CABEAMENTO ESTRUTURADO								R\$ 128.554,69
2.1	CABOS								R\$ 48.382,50
2.1.1	98297	CABO DE PAR TRANCADO UTP 4 PARES, CATEGORIA 6, GIGALAN OU EQUIVALENTE, 23 AWG, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, REF.: FURUKAWA, AMP OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	m	4.000,00	R\$ 7,39	R\$ 2,25	R\$ 9,64	R\$ 38.560,00
2.1.2	COMP ELE-0055-10/20	CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTO SUSTENTADO, MULTÍMODO OM4, NÚCLEO/CASCA DE 50/125µM, 6 FIBRAS (3 PARES) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	250,00	R\$ 19,77	R\$ 6,02	R\$ 25,79	R\$ 6.447,50
2.1.3	98278	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	m	150,00	R\$ 17,25	R\$ 5,25	R\$ 22,50	R\$ 3.375,00
2.2	TOMADAS								R\$ 25.453,30
2.2.1	COMP ELE-0056-10/20	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES ÚNICA APARENTE (SOBREPOR) EM CONDULETE φ3/4" DE ALUMÍNIO, 1 (UM) CONECTOR FÊMEA RJ45 GIGALAN CAT.6, ESPELHO, ETIQUETA IDENTIFICADORA DO CIRCUITO E ÍCONE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 67,63	R\$ 20,59	R\$ 88,22	R\$ 2.646,60

2.2.2	COMP ELE-0057-10/20	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES DUPLA APARENTE (SOBREPOR) EM CONDULETE $\phi$ 3/4" DE ALUMÍNIO, 2 (DOIS) CONECTOR FÊMEAS RJ45 GIGALAN CAT.6, ESPELHO, ETIQUETA IDENTIFICADORA DO CIRCUITO E ÍCONE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 106,76	R\$ 32,51	R\$ 139,27	R\$ 4.178,10
2.2.3	COMP ELE-0058-10/20	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES TRIPLA APARENTE (SOBREPOR) EM CONDULETE DUPLO $\phi$ 3/4" DE ALUMÍNIO, 3 (TRÊS) CONECTOR FÊMEAS RJ45 GIGALAN CAT.6, ESPELHO, ETIQUETA IDENTIFICADORA DO CIRCUITO E ÍCONE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 154,56	R\$ 47,06	R\$ 201,62	R\$ 6.048,60
2.2.4	COMP ELE-0173-10/24	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES ÚNICA EMBUTIDA, 1 (UM) MÓDULO RJ45 CAT.6, ESPELHO ACETINADO BRANCO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO, ÍCONE, SUPORTE PARA ATÉ 3 MÓDULOS E PLACA (ESPELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 51,66	R\$ 15,73	R\$ 67,39	R\$ 673,90
2.2.5	COMP ELE-0059-10/20	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES DUPLA EMBUTIDA, 2 (DOIS) MÓDULOS RJ45 CAT.6, ESPELHO ACETINADO BRANCO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO, ÍCONE, SUPORTE PARA ATÉ 3 MÓDULOS E PLACA (ESPELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 92,67	R\$ 28,22	R\$ 120,89	R\$ 2.417,80
2.2.6	COMP ELE-0060-10/20	TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES TRIPLA EMBUTIDA, 3 (TRÊS) MÓDULOS RJ45 CAT.6, ESPELHO ACETINADO BRANCO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO, ÍCONE, SUPORTE PARA ATÉ 6 MÓDULOS E PLACA (ESPELHO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 129,79	R\$ 39,52	R\$ 169,31	R\$ 3.386,20
2.2.7	COMP ELE-0061-10/20	MÓDULO DE TELECOMUNICAÇÕES ÚNICO, 1 (UM) CONECTOR FÊMEA RJ45 GIGALAN CAT.6, ÍCONE E ETIQUETA IDENTIFICADORA DO CIRCUITO PARA MONTAGEM EM MESA (CALHA E TOTEM), RETROFIT/SUBSTITUIÇÃO DE TOMADAS OU SUBSTITUIÇÃO DE PORTAS DO PATCH PANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	100,00	R\$ 44,92	R\$ 13,68	R\$ 58,60	R\$ 5.860,00
2.2.8	COMP ELE-0062-10/20	CRIMPAGEM DE CONECTOR MACHO RJ45 (8P8C), CAT.6 E CAPA DE BORRACHA SNAP IN – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 6,19	R\$ 1,88	R\$ 8,07	R\$ 242,10
<b>2.3</b>	<b>RACKS</b>								<b>R\$ 54.718,89</b>
2.3.1	COMP ELE-0064-10/20	RACK FECHADO DE PAREDE 12U X 19" X 570MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, LATERAIS REMOVÍVEIS, DESMONTÁVEL FECHADURA, ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E VISOR EM ACRÍLICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 798,62	R\$ 243,18	R\$ 1.041,80	R\$ 5.209,00
2.3.2	COMP ELE-0132-08/24	RACK FECHADO DE PAREDE OU PISO 16U X 19" X 570MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, LATERAIS REMOVÍVEIS, DESMONTÁVEL, FECHADURA, ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E VISOR EM ACRÍLICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	15,00	R\$ 794,44	R\$ 241,91	R\$ 1.036,35	R\$ 15.545,25

2.3.3	COMP ELE-0065-10/20	RACK FECHADO DE PISO 24U X 19" X 570mm, PINTURA ELETROSTÁTICA, LATERAIS REMOVÍVEIS, DESMONTÁVEL, FECHADURA, ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E VISOR EM ACRÍLICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 1.790,44	R\$ 545,19	R\$ 2.335,63	R\$ 7.006,89
2.3.4	COMP ELE-0066-10/20	VOICE PANEL 30 PORTAS, CAT.5, 19" X 1U, 110IDC → RJ45, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 488,08	R\$ 148,62	R\$ 636,70	R\$ 5.093,60
2.3.5	COMP ELE-0067-10/20	PATCH PANEL 1UX19" 24 PORTAS CAT.6, DESCARREGADO, GUIA DE CABOS TRASEIRO, INCLUINDO AS 24 TOMADAS (MÓDULOS KEYSTONE JACK) FÊMEAS CAT.6 GigaLan 110 IDC → RJ45 (MODELO COM CAPA TRASEIRA E TAMPA FRONTAL ARTICULADA) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 1.268,85	R\$ 386,36	R\$ 1.655,21	R\$ 8.276,05
2.3.6	COMP ELE-0195-11/24	POWER DISTRIBUTION UNIT - PDU (RÉGUA) DE TOMADAS DE ENERGIA, 8 TOMADAS 10A NBR 14136, 19" X 1U, CABO PP ≥ 1M COM PLUGUE RETO 10A, PADRÃO RACK – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 141,37	R\$ 43,05	R\$ 184,42	R\$ 1.475,36
2.3.7	COMP ELE-0063- 12/22	GUIA (ORGANIZADOR) HORIZONTAL FECHADO DE CABOS PARA RACK, ALTA DENSIDADE - 1U X 19" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 45,98	R\$ 14,00	R\$ 59,98	R\$ 1.199,60
2.3.8	S11307	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O, 19"X1U, CAPACIDADE PARA 12 FIBRAS (6 PARES), 6 PORTAS ACOPLADORAS ÓPTICAS LC-LC, BANDEJA ORGANIZADORA DE EMENDAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ORSE	UN	4,00	R\$ 968,12	R\$ 294,79	R\$ 1.262,91	R\$ 5.051,64
2.3.9	COMP ELE-0150-09/24	EXTENSÃO ÓPTICA PIGTAIL SIMPLEX LC-UPC, MULTÍMODO OM4 50/125µM, COMPRIMENTO DE 1,5M E MONTAGEM NA BANDEJA ORGANIZADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	120,00	R\$ 19,53	R\$ 5,95	R\$ 25,48	R\$ 3.057,60
2.3.10	98306	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	20,00	R\$ 61,61	R\$ 18,76	R\$ 80,37	R\$ 1.607,40
2.3.11	100561	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DG PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	5,00	R\$ 183,44	R\$ 55,86	R\$ 239,30	R\$ 1.196,50
<b>3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ININTERRUPTAS E ESTABILIZADAS</b>								<b>R\$ 71.512,29</b>
<b>3.1</b>	<b>CABOS E TERMINAIS</b>								<b>R\$ 17.574,88</b>
3.1.1	COMP ELE-0092-07/22	CABO DE COBRE PP 3X#1,5MM², ANTICHAMA, 450/750V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 11,13	R\$ 3,39	R\$ 14,52	R\$ 290,40
3.1.2	COMP ELE-0002-03/22	CABO DE COBRE PP 3X#2,5MM², ANTICHAMA, 450/750V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 13,89	R\$ 4,23	R\$ 18,12	R\$ 362,40
3.1.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	1.000,00	R\$ 4,00	R\$ 1,22	R\$ 5,22	R\$ 5.220,00
3.1.4	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	500,00	R\$ 6,19	R\$ 1,88	R\$ 8,07	R\$ 4.035,00
3.1.5	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 8,63	R\$ 2,63	R\$ 11,26	R\$ 1.126,00

3.1.6	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	200,00	R\$ 14,88	R\$ 4,53	R\$ 19,41	R\$ 3.882,00
3.1.7	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	30,00	R\$ 23,33	R\$ 7,10	R\$ 30,43	R\$ 912,90
3.1.8	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	m	30,00	R\$ 25,33	R\$ 7,71	R\$ 33,04	R\$ 991,20
3.1.9	S08006	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	UN	30,00	R\$ 2,04	R\$ 0,62	R\$ 2,66	R\$ 79,80
3.1.10	S08007	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	UN	30,00	R\$ 2,29	R\$ 0,70	R\$ 2,99	R\$ 89,70
3.1.11	S07925	Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	UN	20,00	R\$ 2,51	R\$ 0,76	R\$ 3,27	R\$ 65,40
3.1.12	S07926	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	UN	20,00	R\$ 2,76	R\$ 0,84	R\$ 3,60	R\$ 72,00
3.1.13	S07927	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	UN	20,00	R\$ 2,90	R\$ 0,88	R\$ 3,78	R\$ 75,60
3.1.14	S07922	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	ORSE	UN	20,00	R\$ 3,82	R\$ 1,16	R\$ 4,98	R\$ 99,60
3.1.15	COMP ELE-0135-08/24	TERMINAL/CONECTOR GENÉRICO A PRESSÃO PARA CABOS DE 6 A 25MM², 63A, PINO CURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	18,00	R\$ 11,62	R\$ 3,54	R\$ 15,16	R\$ 272,88
<b>3.2</b>	<b>TOMADAS</b>								<b>R\$ 20.488,30</b>
3.2.1	91997	TOMADA DE ENERGIA ÚNICA EMBUTIDA, 1 (UM) MÓDULOS 2P+T 20A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, ESPELHO COM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	20,00	R\$ 36,25	R\$ 11,04	R\$ 47,29	R\$ 945,80
3.2.2	91996	TOMADA DE ENERGIA ÚNICA EMBUTIDA, 1 (UM) MÓDULOS 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, ESPELHO COM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 34,42	R\$ 10,48	R\$ 44,90	R\$ 449,00
3.2.3	92005	TOMADA DE ENERGIA DUPLA EMBUTIDA, 2 (DOIS) MÓDULOS 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, ESPELHO COM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 57,45	R\$ 17,49	R\$ 74,94	R\$ 749,40
3.2.4	92012	TOMADA DE ENERGIA TRIPLA EMBUTIDA, 3 (TRÊS) MÓDULOS 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, ESPELHO COM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	30,00	R\$ 73,10	R\$ 22,26	R\$ 95,36	R\$ 2.860,80

3.2.5	92019	TOMADA DE ENERGIA QUADRUPLA EMBUTIDA, 4 (QUATRO) MÓDULOS 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, ESPELHO COM ACABAMENTO ACETINADO BRANCO E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	30,00	R\$ 82,29	R\$ 25,06	R\$ 107,35	R\$ 3.220,50
3.2.6	COMP ELE-0001-03/22	TOMADA DE ENERGIA ÚNICA APARENTE (SOBREPOR), 1 X 2P+T 20A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CONDULETE DN 20MM (Ø3/4") DE ALUMÍNIO, TAMPA METÁLICA E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	40,00	R\$ 45,06	R\$ 13,72	R\$ 58,78	R\$ 2.351,20
3.2.7	COMP ELE-0129-07/24	TOMADA DE ENERGIA ÚNICA APARENTE (SOBREPOR), 1 X 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CONDULETE DN 20MM (Ø3/4") DE ALUMÍNIO, TAMPA METÁLICA E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	40,00	R\$ 43,88	R\$ 13,36	R\$ 57,24	R\$ 2.289,60
3.2.8	COMP ELE-0070-10/20	TOMADA DE ENERGIA DUPLA APARENTE (SOBREPOR), 2 X 2P+T 10A, NBR 14.136, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CONDULETE DUPLO DN 20MM (Ø3/4") DE ALUMÍNIO, TAMPA METÁLICA E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$ 74,08	R\$ 22,56	R\$ 96,64	R\$ 4.832,00
3.2.9	COMP ELE-0050-05/22	MÓDULO DE TOMADA DE ENERGIA ÚNICA, 1 (UM) MÓDULO 2P+T 10A, NBR14.136, ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO PARA MONTAGEM EM MESA (CALHA E TOTEM) E RETROFIT/SUBSTITUIÇÃO DE TOMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	80,00	R\$ 24,64	R\$ 7,50	R\$ 32,14	R\$ 2.571,20
3.2.10	COMP ELE-0093-07/22	PLUGUE PARA TOMADA DE ENERGIA, TIPO MACHO, 2P+T 10 A, NBR 14.136 - FORNECIMENTO E MONTAGEM	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 8,39	R\$ 2,55	R\$ 10,94	R\$ 218,80
<b>3.3</b>	<b>QUADROS</b>								<b>R\$ 33.449,11</b>
3.3.1	COMP ELE-0072-10/20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO DE ENERGIA EMBUTIDO OU SOBREPOSTO, BP 100A, BD 40A, PORTA ARTICULADA BRANCA COM FECHADURA, 12 POSIÇÕES, TERMINAIS DE COMPRESSÃO, 1 (UM) DISJUNTOR GERAL DIN TRIPOLAR, 4 (QUATRO) DPSs 20 kA CLASSE I/II E BARRAMENTOS FASE, TERRA E NEUTRO 3F+N+T – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 991,72	R\$ 301,98	R\$ 1.293,70	R\$ 2.587,40
3.3.2	COMP ELE-0073-10/20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO DE ENERGIA EMBUTIDO OU SOBREPOSTO, BP 100A, BD 40A, PORTA ARTICULADA BRANCA COM FECHADURA, 18 POSIÇÕES, TERMINAIS DE COMPRESSÃO, 1 (UM) DISJUNTOR GERAL DIN TRIPOLAR, 4 (QUATRO) DPSs 20 kA CLASSE I/II E BARRAMENTOS FASE, TERRA E NEUTRO 3F+N+T – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 1.150,94	R\$ 350,46	R\$ 1.501,40	R\$ 3.002,80
3.3.3	COMP ELE-0133-08/24	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO DE ENERGIA EMBUTIDO OU SOBREPOSTO, BP 100A, BD 40A, PORTA ARTICULADA BRANCA COM FECHADURA, 24 POSIÇÕES, TERMINAIS DE COMPRESSÃO, 1 (UM) DISJUNTOR GERAL DIN TRIPOLAR, 4 (QUATRO) DPSs 20 kA CLASSE I/II E BARRAMENTOS FASE, TERRA E NEUTRO 3F+N+T – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 1.201,08	R\$ 365,73	R\$ 1.566,81	R\$ 3.133,62

3.3.4	COMP ELE-0075-10/20	QUADRO DE PROTEÇÃO E TRANSFERÊNCIA EXTERNA (BYPASS) DO NOBREAK, 1 (UMA) CHAVE DE TRANSFERÊNCIA (COMUTADORA) DE 63A BIPOLAR, 4 (QUATRO) DPSs 175V 20KA, 1 (UM) DISJUNTOR BIPOLAR, BARRAMENTOS NEUTRO E TERRA, IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES, MODELOS 3kVA E 6kVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 1.003,87	R\$ 305,68	R\$ 1.309,55	R\$ 13.095,50
3.3.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 6A ATÉ 32A, TERMINAL DE COMPRESSÃO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	150,00	R\$ 16,92	R\$ 5,15	R\$ 22,07	R\$ 3.310,50
3.3.6	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 6 ATÉ 32A, TERMINAL DE COMPRESSÃO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	20,00	R\$ 71,06	R\$ 21,64	R\$ 92,70	R\$ 1.854,00
3.3.7	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40 ATÉ 50A, TERMINAL DE COMPRESSÃO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	10,00	R\$ 81,88	R\$ 24,93	R\$ 106,81	R\$ 1.068,10
3.3.8	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A, TERMINAL DE COMPRESSÃO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	10,00	R\$ 104,19	R\$ 31,73	R\$ 135,92	R\$ 1.359,20
3.3.9	COMP ELE-0074-10/20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, TERMINAL DE COMPRESSÃO, ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 125,32	R\$ 38,16	R\$ 163,48	R\$ 817,40
3.3.10	COMP ELE-0134-08/24	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR BIPOLAR, TIPO DIN, In 40A, IΔn 30MA, CLASSE A E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 187,80	R\$ 57,19	R\$ 244,99	R\$ 1.224,95
3.3.11	COMP ELE-0006-10/20	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR TETRAPOLAR, TIPO DIN, In 63A, IΔn 30MA, CLASSE A E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 235,68	R\$ 71,76	R\$ 307,44	R\$ 922,32
3.3.12	COMP ELE-0007-10/20	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS 45KA CLASSE I/II, Uc 175V, Up < 1,5KV, CARTUCHO SUBSTITUÍVEL E MODELO SLIM DIN – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 128,57	R\$ 39,15	R\$ 167,72	R\$ 838,60
3.3.13	COMP ELE-0048-05/22	BARRAMENTO PENTE 63A, PROTEÇÃO ISOLANTE TERMOPLÁSTICA CONTRA TOQUES ACIDENTAIS, POR LIGAÇÃO DE PINO (POLO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	PL	48,00	R\$ 3,75	R\$ 1,14	R\$ 4,89	R\$ 234,72
<b>4</b>	<b>ATERRAMENTO</b>								<b>R\$ 4.148,12</b>
4.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	6,00	R\$ 105,68	R\$ 32,18	R\$ 137,86	R\$ 827,16
4.2	COMP ELE-0043-10/20	GRAMPO METÁLICO, SOLDA EXOTÉRMICA OU CONECTOR DE COBRE À COMPRESSÃO PARA CONEXÃO DO CABO À HASTE DE ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 47,90	R\$ 14,59	R\$ 62,49	R\$ 374,94
4.3	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	m	18,00	R\$ 52,25	R\$ 15,91	R\$ 68,16	R\$ 1.226,88
4.4	COMP ELE-0090-03/22	CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1" (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA), SOBREPOSTA OU EMBUTIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 82,27	R\$ 25,05	R\$ 107,32	R\$ 214,64

4.5	ORSE S09048	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PARA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 49,71	R\$ 15,14	R\$ 64,85	R\$ 129,70
4.6	COMP ELE-0045-05/22	ATERRAMENTO DAS PARTES METÁLICAS (ELETROCALHAS) COM CORDOALHA DE COBRE NU 10MM² E CONECTOR DE PRESSÃO SPLIT-BOLT COM RABICHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	40,00	R\$ 26,35	R\$ 8,02	R\$ 34,37	R\$ 1.374,80
<b>5.</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>								<b>R\$ 83.481,76</b>
<b>5.1</b>	<b>ELETRODUTOS</b>								<b>R\$ 44.616,06</b>
5.1.1	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (Ø3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE OU DRYWALL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	50,00	R\$ 10,93	R\$ 3,33	R\$ 14,26	R\$ 713,00
5.1.2	91874	LUVA DE PRESSÃO UNIVERSAL/MULTIUSO PARA CONEXÃO ENTRE ELETRODUTO RÍGIDO OU QUADROS A CONDUÍTE FLEXÍVEL DE PVC COM DN 25 MM (Ø3/4"), CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	20,00	R\$ 5,70	R\$ 1,74	R\$ 7,44	R\$ 148,80
5.1.3	91871	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (Ø3/4"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS, EMBUTIDO EM ALVENARIA OU LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 17,95	R\$ 5,47	R\$ 23,42	R\$ 2.342,00
5.1.4	91863	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (Ø3/4"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS, MONTADO NO ENTREFORRO (TIRANTE, CHUMBADOR, ABRAÇADEIRA E DEMAIS PEÇAS) OU SOBREPOSTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 24,90	R\$ 7,58	R\$ 32,48	R\$ 3.248,00
5.1.5	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (Ø1"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS, EMBUTIDO EM ALVENARIA OU LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 22,19	R\$ 6,76	R\$ 28,95	R\$ 2.895,00
5.1.6	91864	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (Ø1"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS, MONTADO NO ENTREFORRO (TIRANTE, CHUMBADOR, ABRAÇADEIRA E DEMAIS PEÇAS) OU SOBREPOSTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 29,69	R\$ 9,04	R\$ 38,73	R\$ 3.873,00
5.1.7	91873	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (Ø1.1/4"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS, EMBUTIDO EM ALVENARIA OU LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	20,00	R\$ 26,59	R\$ 8,10	R\$ 34,69	R\$ 693,80
5.1.8	91865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (Ø1.1/4"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS, MONTADO NO ENTREFORRO (TIRANTE, CHUMBADOR, ABRAÇADEIRA E DEMAIS PEÇAS) OU SOBREPOSTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	m	20,00	R\$ 34,92	R\$ 10,63	R\$ 45,55	R\$ 911,00

5.1.9	93008	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (Ø1.1/2"), CONEXÕES (LUVAS), ALIMENTADORES DE DISTRIBUIÇÃO, EMBUTIDO EM ALVENARIA OU LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	m	10,00	R\$ 23,35	R\$ 7,11	R\$ 30,46	R\$ 304,60
5.1.10	93008	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (Ø1.1/2"), CONEXÕES (LUVAS), ALIMENTADORES DE DISTRIBUIÇÃO, MONTADO NO ENTREFORRO (TIRANTE, CHUMBADOR, ABRAÇADEIRA E DEMAIS PEÇAS) OU SOBREPOSTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	m	10,00	R\$ 41,63	R\$ 12,68	R\$ 54,31	R\$ 543,10
5.1.11	COMP ELE-0008-10/20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 20 MM (Ø3/4") DE AÇO GALVANIZADO - A.G ELETROLÍTICO, APARENTE (SOBREPOR), FIXADO COM SUPORTE NA PAREDE OU NA LAJE A CADA 1,5M, CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	200,00	R\$ 42,99	R\$ 13,09	R\$ 56,08	R\$ 11.216,00
5.1.12	COMP ELE-0047-05/22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 25 MM (Ø1") DE AÇO GALVANIZADO - A.G ELETROLÍTICO, APARENTE (SOBREPOR), FIXADO COM SUPORTE NA PAREDE OU NA LAJE A CADA 1,5M, CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	50,00	R\$ 55,02	R\$ 16,75	R\$ 71,77	R\$ 3.588,50
5.1.13	COMP ELE-0011-10/20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 32 MM (Ø1.1/4") DE AÇO GALVANIZADO - A.G ELETROLÍTICO, APARENTE (SOBREPOR), FIXADO COM SUPORTE NA PAREDE OU NA LAJE A CADA 1,5M, CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 57,11	R\$ 17,39	R\$ 74,50	R\$ 1.490,00
5.1.14	COMP ELE-0076-10/20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DN 40 MM (Ø1.1/2") DE AÇO GALVANIZADO - A.G ELETROLÍTICO, APARENTE (SOBREPOR), FIXADO COM SUPORTE NA PAREDE OU NA LAJE A CADA 1,5M, CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 86,65	R\$ 26,38	R\$ 113,03	R\$ 2.260,60
5.1.15	COMP ELE-0077-10/20	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO RESISTENTE A RAIOS UV, DN 25MM (Ø3/4"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 22,33	R\$ 6,80	R\$ 29,13	R\$ 582,60
5.1.16	11.03.01	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO RESISTENTE A RAIOS UV, DN 32MM (Ø1"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 28,98	R\$ 8,82	R\$ 37,80	R\$ 756,00
5.1.17	COMP ELE-0109-08/23	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO RESISTENTE A RAIOS UV, DN 40MM (Ø1.1/4"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	PRÓPRIA	m	4,00	R\$ 41,01	R\$ 12,49	R\$ 53,50	R\$ 214,00
5.1.18	COMP ELE-0108-08/23	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO RESISTENTE A RAIOS UV, DN 50MM (Ø1.1/2"), TIPO SEALTUBO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	PRÓPRIA	m	4,00	R\$ 51,12	R\$ 15,57	R\$ 66,69	R\$ 266,76
5.1.19	91890	CURVA "S", 45° E 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (Ø3/4"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	20,00	R\$ 35,81	R\$ 10,90	R\$ 46,71	R\$ 934,20

5.1.20	91893	CURVA "S", 45° E 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (Ø1"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	20,00	R\$ 42,35	R\$ 12,90	R\$ 55,25	R\$ 1.105,00
5.1.21	91896	CURVA "S", 45° E 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (Ø1.1/4"), CONEXÕES (LUVAS), CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	5,00	R\$ 43,57	R\$ 13,27	R\$ 56,84	R\$ 284,20
5.1.22	93018	CURVA "S", 45° E 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (Ø1.1/2"), CONEXÕES (LUVAS), ALIMENTADORES DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 53,33	R\$ 16,24	R\$ 69,57	R\$ 347,85
5.1.23	95762	CURVAS "S", 45° OU 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DN 20 MM (Ø3/4"), ROSCÁVEL, COM CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	150,00	R\$ 16,11	R\$ 4,91	R\$ 21,02	R\$ 3.153,00
5.1.24	95763	CURVAS "S", 45° OU 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DN 25 MM (Ø1"), ROSCÁVEL, COM CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	30,00	R\$ 22,76	R\$ 6,93	R\$ 29,69	R\$ 890,70
5.1.25	95766	CURVAS "S", 45° OU 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DN 32 MM (Ø1.1/4"), ROSCÁVEL, COM CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 40,97	R\$ 12,48	R\$ 53,45	R\$ 534,50
5.1.26	95768	CURVAS "S", 45° OU 90° GRAUS PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DN40 MM (Ø1.1/2"), ROSCÁVEL, COM CONEXÕES (LUVAS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 54,53	R\$ 16,60	R\$ 71,13	R\$ 711,30
5.1.27	COMP ELE-0203-12/24	ORGANIZAÇÃO DE FIOS E CABOS COM TUBO ESPIRAL PRETO DE 12MM (Ø1/2") , FEITO DE POLIETILENO, PROTEÇÃO UV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	20,00	R\$ 11,34	R\$ 3,45	R\$ 14,79	R\$ 295,80
5.1.28	COMP ELE-0148-09/24	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO Ø3/4", BUCHA CÔNICA, ROSCA BSP E BORRACHA DE VEDAÇÃO COM DIÂMETRO INTERNO DE 17,5 A 20MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	5,00	R\$ 26,54	R\$ 8,08	R\$ 34,62	R\$ 173,10
5.1.29	COMP ELE-0014-03/22	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO Ø1/2", BUCHA CÔNICA, ROSCA BSP E BORRACHA DE VEDAÇÃO COM DIÂMETRO INTERNO DE 12,5 A 15 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 21,41	R\$ 6,52	R\$ 27,93	R\$ 139,65
<b>5.2</b>	<b>ELETROCALHAS E PERFILADOS</b>								<b>R\$ 29.715,25</b>
5.2.1	COMP ELE-0080-10/20	SAÍDA HORIZONTAL DE PERFILADO OU ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO PERFURADA PARA ELETRODUTO DN 25MM (Ø3/4") COM CONEXÃO DE ALUMÍNIO (BUCHA-ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$ 13,31	R\$ 4,05	R\$ 17,36	R\$ 868,00

5.2.2	COMP ELE-0081-10/20	SAÍDA HORIZONTAL DE PERFILADO OU ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO PERFURADA PARA ELETRODUTO DN 32MM (Ø1") COM CONEXÃO DE ALUMÍNIO (BUCHA-ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 15,77	R\$ 4,80	R\$ 20,57	R\$ 411,40
5.2.3	COMP ELE-0137-08/24	SAÍDA HORIZONTAL DE PERFILADO OU ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO PERFURADA PARA ELETRODUTO DN 40MM (Ø1.1/4") COM CONEXÃO DE ALUMÍNIO (BUCHA-ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 20,57	R\$ 6,26	R\$ 26,83	R\$ 268,30
5.2.4	COMP ELE-0138-08/24	SAÍDA HORIZONTAL DE PERFILADO OU ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO PERFURADA PARA ELETRODUTO DN 50MM (Ø1.1/2") COM CONEXÃO DE ALUMÍNIO (BUCHA-ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 23,66	R\$ 7,20	R\$ 30,86	R\$ 92,58
5.2.5	COMP ELE-0172-10/24	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA GALVANIZADA A FOGO PERFURADA PARA PERFILADO 38X38MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 21,61	R\$ 6,58	R\$ 28,19	R\$ 84,57
5.2.6	COMP ELE-0082-10/20	PERFILADO PERFURADO GALVANIZADA A FOGO 38X38MM COM TAMPA , CHAPA #22, EMENDA EXTERNA, GANCHO FIXADO NO TETO POR MEIO DE VERGALHÃO OU SUPORTE DE PAREDE A CADA 1,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	80,00	R\$ 45,39	R\$ 13,82	R\$ 59,21	R\$ 4.736,80
5.2.7	COMP ELE-0083-10/20	EMENDA (L, T, X, SAPATA, CURVAS VERTICAIS E DESVIOS LATERAIS) PRÉ-FABRICADA PARA PERFILADO PERFURADO GALVANIZADA A FOGO 38X38MM, CHAPA #22 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 26,59	R\$ 8,10	R\$ 34,69	R\$ 693,80
5.2.8	COMP ELE-0153-10/24	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X50MM COM TAMPA "Z", CHAPA #16, UNIÃO OU JUNÇÃO E SUPORTE DE FIXAÇÃO NO TETO OU NA PAREDE A CADA 1,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	40,00	R\$ 54,29	R\$ 16,53	R\$ 70,82	R\$ 2.832,80
5.2.9	COMP ELE-0084-10/20	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM COM TAMPA "Z", CHAPA #16, UNIÃO OU JUNÇÃO E SUPORTE DE FIXAÇÃO NO TETO OU NA PAREDE A CADA 1,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	40,00	R\$ 70,73	R\$ 21,54	R\$ 92,27	R\$ 3.690,80
5.2.10	COMP ELE-0161-10/24	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X50MM COM TAMPA "Z", CHAPA #16, UNIÃO OU JUNÇÃO E SUPORTES DE FIXAÇÃO NO TETO OU NA PAREDE A CADA 1,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	40,00	R\$ 79,84	R\$ 24,31	R\$ 104,15	R\$ 4.166,00
5.2.11	COMP ELE-0159-10/24	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X100MM COM TAMPA "Z", CHAPA #16, UNIÃO OU JUNÇÃO E SUPORTE DE FIXAÇÃO NO TETO OU NA PAREDE A CADA 1,5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	m	40,00	R\$ 93,49	R\$ 28,47	R\$ 121,96	R\$ 4.878,40

5.2.12	COMP ELE-0169-10/24	CRUZETA "X" (HORIZONTAL OU RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 130,62	R\$ 39,77	R\$ 170,39	R\$ 170,39
5.2.13	COMP ELE-0168-10/24	CRUZETA "X" (HORIZONTAL OU RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 215,05	R\$ 65,48	R\$ 280,53	R\$ 280,53
5.2.14	COMP ELE-0171-10/24	CRUZETA "X" (HORIZONTAL OU RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 202,27	R\$ 61,59	R\$ 263,86	R\$ 263,86
5.2.15	COMP ELE-0170-10/24	CRUZETA "X" (HORIZONTAL OU RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X100MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 279,21	R\$ 85,02	R\$ 364,23	R\$ 364,23
5.2.16	COMP ELE-0155-10/24	TÊS "T" (HORIZONTAL, SUBIDA, DESCIDA, LATERAL OU PASSAGEM RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 97,41	R\$ 29,66	R\$ 127,07	R\$ 381,21
5.2.17	COMP ELE-0086-10/20	TÊS "T" (HORIZONTAL, SUBIDA, DESCIDA, LATERAL OU PASSAGEM RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 129,04	R\$ 39,29	R\$ 168,33	R\$ 504,99
5.2.18	COMP ELE-0162-10/24	TÊS "T" (HORIZONTAL, SUBIDA, DESCIDA, LATERAL OU PASSAGEM RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 123,76	R\$ 37,68	R\$ 161,44	R\$ 484,32
5.2.19	COMP ELE-0163-10/24	TÊS "T" (HORIZONTAL, SUBIDA, DESCIDA, LATERAL OU PASSAGEM RETA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X100MM, CHAPA #16, JUNÇÃO INTEGRAL (EMENDA INTERNA) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 164,95	R\$ 50,23	R\$ 215,18	R\$ 645,54
5.2.20	COMP ELE-0166-10/24	CURVAS 90° E 45° (HORIZONTAL OU VERTICAL EXTERNA, INTERNA E INVERSA), COTOVELO E DESVIOS LATERAIS (DIREITA OU ESQUERDA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 62,96	R\$ 19,17	R\$ 82,13	R\$ 410,65

5.2.21	COMP ELE-0167-10/24	CURVAS 90° E 45° (HORIZONTAL OU VERTICAL EXTERNA, INTERNA E INVERSA), COTOVELO E DESVIOS LATERAIS (DIREITA OU ESQUERDA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 96,11	R\$ 29,27	R\$ 125,38	R\$ 626,90
5.2.22	COMP ELE-0165-10/24	CURVAS 90° E 45° (HORIZONTAL OU VERTICAL EXTERNA, INTERNA E INVERSA), COTOVELO E DESVIOS LATERAIS (DIREITA OU ESQUERDA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 87,79	R\$ 26,73	R\$ 114,52	R\$ 572,60
5.2.23	COMP ELE-0164-10/24	CURVAS 90° E 45° (HORIZONTAL OU VERTICAL EXTERNA, INTERNA E INVERSA), COTOVELO E DESVIOS LATERAIS (DIREITA OU ESQUERDA) PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X100MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 112,01	R\$ 34,11	R\$ 146,12	R\$ 730,60
5.2.24	COMP ELE-0187-10/24	REDUÇÕES CONCÊNTRICA, LATERAL A ESQUERDA OU A DIREITA PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X50MM <-> 100X50MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 93,68	R\$ 28,53	R\$ 122,21	R\$ 244,42
5.2.25	COMP ELE-0190-10/24	REDUÇÕES CONCÊNTRICA, LATERAL A ESQUERDA OU A DIREITA PRÉ-FABRICADAS PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X100MM <-> 100X100MM, CHAPA #16, JUNÇÕES INTEGRAIS (EMENDAS INTERNAS) E TAMPA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 97,03	R\$ 29,55	R\$ 126,58	R\$ 253,16
5.2.26	COMP ELE-0154-10/24	TERMINAL DE FECHAMENTO OU FLANGE PRÉ-FABRICADO PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X50MM, CHAPA #16 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 27,46	R\$ 8,36	R\$ 35,82	R\$ 179,10
5.2.27	COMP ELE-0139-08/24	TERMINAL DE FECHAMENTO OU FLANGE PRÉ-FABRICADO PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 100X100MM, CHAPA #16 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 41,54	R\$ 12,65	R\$ 54,19	R\$ 270,95
5.2.28	COMP ELE-0156-10/24	TERMINAL DE FECHAMENTO OU FLANGE PRÉ-FABRICADO PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X50MM, CHAPA #16 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 36,94	R\$ 11,25	R\$ 48,19	R\$ 240,95
5.2.29	COMP ELE-0157-10/24	TERMINAL DE FECHAMENTO OU FLANGE PRÉ-FABRICADO PARA ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO 200X100MM, CHAPA #16 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 56,33	R\$ 17,15	R\$ 73,48	R\$ 367,40
<b>5.3</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>								<b>R\$ 9.150,45</b>
5.3.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	100,00	R\$ 17,77	R\$ 5,41	R\$ 23,18	R\$ 2.318,00
5.3.2	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	40,00	R\$ 21,07	R\$ 6,42	R\$ 27,49	R\$ 1.099,60

5.3.3	COMP ELE-0094-12/22	SAÍDA DE CABOS EM PAREDE INTERNA PARA LIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS , INCLUINDO SUPORTE E PLACA , ESPELHO COM FURO Ø10MM E ACABAMENTO ACETINADO BRANCO E ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO E DA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 23,40	R\$ 7,13	R\$ 30,53	R\$ 305,30
5.3.4	COMP ELE-0018-03/22	CONDULETE DN 20MM (Ø3/4") COM TAMPA CEGA, MÚLTIPLO "X" MODULAR, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DO TEMPO, COM TAMPÕES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$ 35,77	R\$ 10,89	R\$ 46,66	R\$ 2.333,00
5.3.5	COMP ELE-0099-12/22	CONDULETE DN 25MM (Ø1") COM TAMPA CEGA, MÚLTIPLO "X" MODULAR, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DO TEMPO, COM TAMPÕES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00	R\$ 41,36	R\$ 12,59	R\$ 53,95	R\$ 1.079,00
5.3.6	COMP ELE-0100-12/22	CONDULETE DN 32MM (Ø1.1/4") COM TAMPA CEGA, MÚLTIPLO "X" MODULAR, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DO TEMPO, COM TAMPÕES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 61,87	R\$ 18,84	R\$ 80,71	R\$ 403,55
5.3.7	COMP ELE-0101-12/22	CONDULETE DN 40MM (Ø1.1/2") COM TAMPA CEGA, MÚLTIPLO "X" MODULAR, EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, A PROVA DO TEMPO, COM TAMPÕES E CONEXÕES PARA 2 (DUAS) OU MAIS SAÍDAS (BUCHA E ARRUELA, BUCHA DE REDUÇÃO, ADAPTADOR CÔNICO (UNIDUT), BOX OU EQUIVALENTES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 70,74	R\$ 21,54	R\$ 92,28	R\$ 461,40
5.3.8	S11751	Caixa de passagem reforçada em alumínio fundido (15 x 15 x 10 cm), tampa reversível, abas de fixação. Ref.: CP-1515 - Fornecimento e instalação	ORSE	un	5,00	R\$ 89,09	R\$ 27,13	R\$ 116,22	R\$ 581,10
5.3.9	COMP ELE-0085-10/20	SUPORTE E ESPELHO (TAMPA) PARA ATÉ 3 POSTOS OU CEGO PARA CONDULETE Ø3/4" OU CAIXA RETANGULAR 4X2" OU 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	50,00	R\$ 8,73	R\$ 2,66	R\$ 11,39	R\$ 569,50
<b>6.</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (BDI REDUZIDO)</b>								<b>R\$ 15.630,75</b>
6.1	INS COT-ELE-017-02/21	FILTRO DE LINHA + DPS CLASSE III COM 5 TOMADAS 2P+T 10A, TECNOLOGIA LCF, NBR 14.136, BIVOLT, DISJUNTOR REARMÁVEL, CABO > 1,3M, PLUGUE 90°, MINIDISJUNTOR COM INDICADOR LUMINOSO DE FUNCIONAMENTO, REF.: ICLAMPER - BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	COTAÇÃO	UN	40,00	R\$ 68,20	R\$ 14,53	R\$ 82,73	R\$ 3.309,20
6.2	INS COT-ELE-045-08/24	RÉGUA EXTENSÃO COM 5 TOMADAS 2P + T 10A, CABO PP ≥ 1M, PLUGUE RETO 10A , NBR 14.136, BIVOLT, MINIDISJUNTOR INTELIGENTE REARMÁVEL COM INDICADOR LUMINOSO DE FUNCIONAMENTO, REF.: Intelbras EPE205 OU Qualitronix QFL5 - BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	COTAÇÃO	UN	50,00	R\$ 41,63	R\$ 8,87	R\$ 50,50	R\$ 2.525,00

6.3	39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSÃO DE 1,50 M, NAS CORES SOLICITADAS - BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	SINAPI	UN	100,00	R\$ 20,02	R\$ 4,27	R\$ 24,29	R\$ 2.429,00
6.4	39607	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSÃO DE 2,50 M, NAS CORES SOLICITADAS - BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	SINAPI	UN	50,00	R\$ 27,10	R\$ 5,78	R\$ 32,88	R\$ 1.644,00
6.5	INS COT-ELE-018-11/20	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX MULTIMODO OM4 50/125 LC-UPC/LC-UPC 2,5M – BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	COTAÇÃO	UN	5,00	R\$ 68,68	R\$ 14,64	R\$ 83,32	R\$ 416,60
6.6	INS COT-ELE-019-02/21	ADAPTADOR DUPLICADOR "T" DIVISOR DE REDE RJ45 (1 MACHO → 2 FÊMEAS) – BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	COTAÇÃO	UN	20,00	R\$ 12,57	R\$ 2,68	R\$ 15,25	R\$ 305,00
6.7	37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA RISCOS ELÉTRICOS, QUADRADA *20 X 20* CM OU MENOR, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS, FLUORESCENTE, ADESIVO DUPLA FACE - BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	SINAPI	UN	5,00	R\$ 10,48	R\$ 2,23	R\$ 12,71	R\$ 63,55
6.8	INS COT-ELE-016-11/20	POWER DISTRIBUTION UNIT - PDU (RÉGUA) DE TOMADAS DE ENERGIA, 5 A 8 TOMADAS 20A NBR 14136, 19" X 1U, DISJUNTOR 16A , CABO PP ≥ 1M COM PLUGUE RETO 10A, DISPLAY COM VOLTÍMETRO E AMPERÍMETRO, PADRÃO RACK - BDI REDUZIDO - BDI = 21,31	COTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 407,09	R\$ 86,75	R\$ 493,84	R\$ 4.938,40
<b>7.</b>	<b>ATIVIDADES DE CAMPO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO SEM FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>								<b>R\$ 16.506,90</b>
7.1	COMP ELE-0089-10/20	REMANEJAMENTO, REMOÇÃO, INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO OU RECUPERAÇÃO DE PONTOS LÓGICOS E ELÉTRICOS COM IDENTIFICAÇÃO ( A CADA 5 PONTOS OU FRAÇÃO)	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 200,96	R\$ 61,19	R\$ 262,15	R\$ 7.864,50
7.2	COMP ELE-0090-10/20	INSPEÇÃO, VISTORIA, VALIDAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO COM ETIQUETA DE PONTO LÓGICO OU ELÉTRICO	PRÓPRIA	UN	200,00	R\$ 7,54	R\$ 2,30	R\$ 9,84	R\$ 1.968,00
7.3	ED-48368	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS CAT. 5/6 E FIBRA MULTIMODO OM4, IDENTIFICAÇÃO COM ETIQUETA	SETOP	UN	50,00	R\$ 14,26	R\$ 4,34	R\$ 18,60	R\$ 930,00
7.4	INS COT-ELE-046-09/24	FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA	COTAÇÃO	UN	40,00	R\$ 110,09	R\$ 33,52	R\$ 143,61	R\$ 5.744,40
<b>8.</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES CIVIS</b>								<b>R\$ 12.665,06</b>
8.1	COMP ELE-0010-06/21	APLICAÇÃO DE ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO PARA VEDAÇÃO DAS SAÍDAS DOS ELETRODUTOS E ELETROCALHAS - EMBALAGEM 500mL	PRÓPRIA	UN	3,00	R\$ 66,02	R\$ 20,10	R\$ 86,12	R\$ 258,36
8.2	COMP ELE-0124-07/24	APLICAÇÃO DE SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (SIKAFLEX) EM FURROS E FRESTAS DIVERSAS	PRÓPRIA	ml	600,00	R\$ 0,21	R\$ 0,06	R\$ 0,27	R\$ 162,00
8.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	m³	5,00	R\$ 75,04	R\$ 22,85	R\$ 97,89	R\$ 489,45
8.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	m³	5,00	R\$ 23,90	R\$ 7,28	R\$ 31,18	R\$ 155,90
8.5	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 8,00	R\$ 2,44	R\$ 10,44	R\$ 1.044,00

8.6	91222	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	SINAPI	m	20,00	R\$ 10,01	R\$ 3,05	R\$ 13,06	R\$ 261,20
8.7	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	m	100,00	R\$ 15,12	R\$ 4,60	R\$ 19,72	R\$ 1.972,00
8.8	90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	SINAPI	m	20,00	R\$ 24,98	R\$ 7,61	R\$ 32,59	R\$ 651,80
8.9	87530	MASSA ÚNICA (REBOCO), EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	m²	10,00	R\$ 36,66	R\$ 11,16	R\$ 47,82	R\$ 478,20
8.10	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	m²	10,00	R\$ 16,71	R\$ 5,09	R\$ 21,80	R\$ 218,00
8.11	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	m²	10,00	R\$ 29,58	R\$ 9,01	R\$ 38,59	R\$ 385,90
8.12	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	m²	50,00	R\$ 4,00	R\$ 1,22	R\$ 5,22	R\$ 261,00
8.13	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	m²	50,00	R\$ 11,90	R\$ 3,62	R\$ 15,52	R\$ 776,00
8.14	96113	REPOSIÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	m²	30,00	R\$ 43,24	R\$ 13,17	R\$ 56,41	R\$ 1.692,30
8.15	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	m²	30,00	R\$ 5,35	R\$ 1,63	R\$ 6,98	R\$ 209,40
8.16	104768	FURO MECANIZADO ATRAVESSANDO A ALVENARIA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	UN	30,00	R\$ 7,58	R\$ 2,31	R\$ 9,89	R\$ 296,70
8.17	104770	FURO MECANIZADO ATRAVESSANDO A ALVENARIA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 15,18	R\$ 4,62	R\$ 19,80	R\$ 198,00
8.18	104761	FURO MECANIZADO ATRAVESSANDO O CONCRETO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,28	R\$ 5,26	R\$ 22,54	R\$ 112,70
8.19	104762	FURO MECANIZADO ATRAVESSANDO O CONCRETO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	SINAPI	UN	3,00	R\$ 37,87	R\$ 11,53	R\$ 49,40	R\$ 148,20
8.20	COMP ELE-0088-10/20	RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCL. CAIXA COLETORA CAPACIDADE 5M³)	PRÓPRIA	m³	15,00	R\$ 110,55	R\$ 33,66	R\$ 144,21	R\$ 2.163,15
8.21	COMP ELE-0087-10/20	DESMONTE E REMOÇÃO DA INFRAESTRUTURA E DOS CABOS	PRÓPRIA	h	20,00	R\$ 28,01	R\$ 8,53	R\$ 36,54	R\$ 730,80
<b>9.</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS</b>								<b>R\$ 12.921,92</b>
9.1	COMP ELE-0046-05/22	LAUDO DE ATERRAMENTO DO PRÉDIO COM MEDIÇÃO DA CONTINUIDADE E DA RESISTÊNCIA	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 186,82	R\$ 56,89	R\$ 243,71	R\$ 487,42
9.2	COMP ELE-0033-02/22	ATUALIZAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO DOS PROJETOS EM .DWG OU REVIT (POR PRANCHA A1).	PRÓPRIA	UN	10,00	R\$ 276,20	R\$ 84,10	R\$ 360,30	R\$ 3.603,00

9.3	COMP ELE-0145-08/24	INSPEÇÃO PRÉVIA DAS INSTALAÇÕES OU SUPORTE TÉCNICO A PEDIDO DA FISCALIZAÇÃO (TEMPO MÍNIMO DE 1 HORA E MÁXIMO DE 4 HORAS)	Composições Próprias	h	40,00	R\$ 39,82	R\$ 12,13	R\$ 51,95	R\$ 2.078,00
9.4	COMP ELE-0147-09/24	ACOMPANHAMENTO E CONDUÇÃO IN LOCO DOS SERVIÇOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO - RT (1H/DIA OU EXCLUSIVAMENTE 4% DO TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NA OS)	Composições Próprias	h	130,00	R\$ 39,82	R\$ 12,13	R\$ 51,95	R\$ 6.753,50
<b>10.</b>	<b>INDENIZAÇÃO POR DESLOCAMENTO E PERNOITE</b>								<b>R\$ 47.712,60</b>
10.1	CO-24324	DIÁRIA DE VIAGEM COM PERNOITE POR INTEGRANTE DA EQUIPE, INCLUSIVE ALIMENTAÇÃO	SETOP	UN	60,00	R\$ 233,97	R\$ 71,24	R\$ 305,21	R\$ 18.312,60
10.2	CO-27499	DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL	SETOP	km	20.000,00	R\$ 1,13	R\$ 0,34	R\$ 1,47	R\$ 29.400,00
							CUSTO GLOBAL DA PROPOSTA (R\$):	<b>R\$ 302.581,00</b>	
							VALOR DO BDI TOTAL (R\$):	<b>R\$ 90.874,24</b>	
							VALOR GLOBAL DA PROPOSTA DA LICITANTE (R\$):	<b>R\$ 393.455,24</b>	

### CÁLCULO DO DESCONTO PERCENTUAL GLOBAL DA PROPOSTA DA LICITANTE

PREÇO GLOBAL REFERENCIAL ORÇADO BASE LICITADO (R\$):	R\$ 434.047,62
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA DA LICITANTE (R\$):	<b>R\$ 393.455,24</b>
DIFERENÇA ENTRE O PREÇO GLOBAL ORÇADO E O VALOR GLOBAL DA PROPOSTA (R\$):	R\$ 40.592,38
<b>DESCONTO % GLOBAL DA PROPOSTA:</b>	<b>9,35%</b>

Células preenchíveis destacadas na cor amarela.

Obs.: \* A licitante deve fornecer os BDIs (serviço e material) da empresa de acordo com os modelos disponibilizados nas planilhas das abas subsequentes;

\* Os cálculos consideram o arredondamento de duas casas decimais, ou seja: 1 centavo em moeda corrente e 0,01% em valores percentuais;

Belo Horizonte - MG, data da assinatura digital.

HEITOR ADAN MACIEL Assinado de forma digital  
DE por HEITOR ADAN MACIEL  
MIRANDA:091594779 DE MIRANDA:09159477903  
03 Dados: 2025.10.29 07:54:34  
-03'00'

Assinatura do Proponente