



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO EXÉRCITO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
(Insp G Ens Ex/1937)

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020 - DECEX

Processo Administrativo nº 64445.002840/2020-12

ANEXO I
PROJETO BÁSICO
(ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
CML - 1º RM

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1

CRO/1 (1970) COMISSÃO DE OBRAS BRIGADEIRO JOSÉ FERNANDES PINTO ALPOIM

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2020

OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO
MONUMENTO NACIONAL AOS MORTOS NA SEGUNDA GUERRA
MUNDIAL, SITUADO NA AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 -
GLÓRIA, RIO DE JANEIRO - RJ

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de reescoramento da plataforma em balanço do Monumento Nacional Aos Mortos Na Segunda Guerra Mundial, situado na Avenida Infante Dom Henrique, 75 - Glória, Rio de Janeiro - RJ, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos;
- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra/serviço não comum de engenharia.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo do Projeto Básico.
- 1.4. O contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até atingir o limite total de 1.220 dias (40 meses e 20 dias), correspondente à soma do prazo de execução, do recebimento provisório e recebimento definitivo.
- 1.5. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange o reescoramento da estrutura em balanço com o objetivo de garantir a integridade da estrutura. Este reescoramento não tem como objetivo desfazer as deformações existentes, apenas garantir a segurança da estrutura enquanto são desenvolvidos os projetos executivos de restauração do MNMSGM. Ao final do desenvolvimento dos projetos será contratada a execução da obra de restauração do MNMSGM. A partir da contratação da obra, o escoramento passará a ser de responsabilidade da empresa contratada para realizar a execução da obra.

3.2. Em relação aos materiais e serviços, deve-se ressaltar que, por se tratar de locação de equipamento para reescoramento, as empresas apresentam soluções a partir dos equipamentos que possuem. Desta forma, a contratada ficará impossibilitada de seguir um projeto básico de reescoramento que seja desenvolvido pela contratante. Além disso, se forem especificadas as peças e equipamentos a serem utilizados para este escoramento, haverá uma grande restrição às empresas de escoramento em condições de participar desta concorrência.

3.3. O serviço contratado deverá conter, além do reescoramento em si:

- 3.3.1. Projeto Executivo do reescoramento;
- 3.3.2. Acompanhamento de um engenheiro durante a montagem;
- 3.3.3. Visitas técnicas periódicas do engenheiro para avaliar as condições físicas das escoras (1 vez ao mês e quando solicitado pelo contratante, se verificada a necessidade);
- 3.3.4. Montagem e desmontagem;
- 3.3.5. Limpeza dos elementos de escoramento ao final do contrato.
- 3.3.6. Fretes e carretos.

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

- 4.1. Trata-se de serviço não comum de engenharia/obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade tomada de preço.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Serviço continuado de reescoramento da plataforma em balanço para garantir a integridade e segurança da estrutura em concreto armado, dentro do prazo máximo previsto no edital.

5.1.2. O serviço terá duração inicial de 12 meses, podendo ser prorrogado até o limite máximo total de 40 meses e 20 dias (1220 dias), enquanto é desenvolvido o projeto executivo de restauração e desenvolvido o projeto básico para contratação da obra.

5.2. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

5.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Projeto Básico.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à quinta-feira, das 9h horas às 16 horas, e sexta-feira de 8h até 12h, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (21) 2240-1283.

6.2. **Nota explicativa:** De acordo com o art. 30, III, da Lei 8.666, de 1993, a opção pela exigência ou não de vistoria é discricionária, devendo ser analisada com vistas ao objeto licitatório.

6.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.3.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.4. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, "pen-drive" ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

6.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.6. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

7.1.1. Entrega do projeto executivo de reescoramento da plataforma em balanço.

7.1.2. Transporte e instalação do equipamento de reescoramento com acompanhamento de profissional responsável.

7.1.3. Instalação da placa da obra,

7.1.4. Vistorias periódicas do engenheiro destacado pela contratada;

7.1.5. Desmontagem, limpeza e transporte ao final do contrato.

7.2. A execução dos serviços será após 15 dias da emissão da assinatura do contrato para a elaboração do projeto executivo, cujas etapas observarão o seguinte cronograma:

7.2.1.A CONTRATADA deverá elaborar o projeto executivo para a execução do reescoramento.

7.2.2.A CONTRATADA deverá realizar reuniões semanais, na CRO/1 ou no lugar a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, demonstrando a evolução do projeto.

7.2.3.Após 10 dias da assinatura do contrato deverá ser entregue o projeto para primeira análise da FISCALIZAÇÃO.

7.2.4.Após 5 dias da entrega do projeto prévio, mediante concorde do contratante, deverá ser entregue o projeto executivo finalizado para a FISCALIZAÇÃO.

7.2.5.A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico-financeiro próprio para execução do serviço, considerando como períodos de trabalho 08 (oito) horas de trabalho diurno diário e 05 (cinco) dias de trabalho por semana. O cronograma deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

7.3. Após a finalização de todos os projetos executivos, será emitida uma ordem de serviço da montagem do equipamento de reescoramento.

7.3.1.A empresa terá 15 dias para a montagem do equipamento de reescoramento.

7.3.2.Caso a CONTRATADA verifique que não poderá cumprir os prazos estipulados em seu cronograma, deverá ser solicitado à FISCALIZAÇÃO o trabalho em finais de semana ou em horários noturnos, em todos os casos sem ônus para a CONTRATANTE, isto é, a expensas da CONTRATADA que, poderá, também, para fins de se adequar àquele cronograma, aumentar o número de equipes nos serviços críticos.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

8.1. As reuniões serão realizadas e formalizadas através de atas.

8.2. Serão medidos os serviços EXECUTADOS, na íntegra, de acordo com o respectivo item no orçamento e o previsto neste Projeto Básico. Materiais estocados e quaisquer outras garantias e/ou comprovações de que o serviço será executado NÃO servirão de subsídios para medição de etapas de obra.

8.3. Para a solicitação de cada medição, a Contratada deverá apresentar:

8.3.1.Regularidade do SICAF e de todos os impostos e taxas, em todas as esferas, Municipal, Estadual e Federal.

8.3.2.Carteira de Trabalho e Guia de Previdência Social (GPS) de todos os envolvidos na obra, bem como suas respectivas folhas de pagamento (cópia).

8.3.3.Diário de Obras em dia, preenchido corretamente, conforme modelo estabelecido desde a data do Contrato ou Ordem de Serviço, pela FISCALIZAÇÃO.

8.4. Na primeira medição, além da documentação supracitada, a Contratada ainda deverá apresentar:

8.4.1.ART ou RRT do serviço, devidamente paga e reconhecida no CREA-RJ ou CAU-RJ.

8.4.2.Todos os projetos executivos aprovados pela FISCALIZAÇÃO, se for o caso.

8.5. Na última medição, além dos itens anteriores, a Contratada ainda deverá apresentar:

8.5.1.Toda a área da obra e entorno devidamente limpos e com boa apresentação e conservação.

8.5.2.Todas as pendências verificadas pela FISCALIZAÇÃO devidamente sanadas.

8.6. Segurança do trabalho:

- 8.6.1. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes previstas na Norma de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho (SSST/MTb), na sua versão mais atualizada, e as recomendações da Fiscalização da Delegacia Regional do Trabalho.
- 8.6.2. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir o uso de equipamentos de proteção individuais (capacete, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos/radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança e outros).
- 8.6.3. Quando a CONTRATADA possuir 20 (vinte) ou mais operários trabalhando na obra, ela deverá apresentar o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), com o cronograma de implantação das medidas preventivas a serem definidas, sendo elaborado por profissional habilitado (técnico ou engenheiro de segurança do trabalho).
- 8.6.4. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir a aplicação dos equipamentos de proteção coletiva (cone de sinalização, fita de sinalização, grade metálica dobrável, sinalizador strobo, banquetas isolante, manta isolante, cobertura isolante).
- 8.6.5. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho que ocorra com seus funcionários.
- 8.6.6. A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos de proteção individual para seus funcionários adequados para cada tipo de serviço de acordo com a legislação.
- 8.6.7. Os critérios de medições de cada serviço estão determinados conforme Especificação Técnica.
- 8.6.8. Em relação à Garantia, o disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição. Caso sejam aplicados equipamentos e/ou materiais adquiridos sob garantia, a CONTRATADA deverá fornecer 01 (uma) cópia da nota fiscal e o certificado de garantia dos mesmos. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme artigo 205 do Código Civil Brasileiro. Durante o prazo de cinco anos, a partir da data do recebimento definitivo, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro, responderá pela solidez e segurança da edificação, nos serviços contratados, além de responder integralmente pelos danos que porventura causar a terceiros, em razão da obra. Durante o prazo de 01 (um) ano a contar desta data do recebimento, nos termos do Artigo 445 do Código Civil Brasileiro, responderá por todos os defeitos e imperfeições, inaparentes ou ocultos, que venham a ser constatados na edificação nos serviços contratados, independentemente dos prazos de garantia oferecidos pelos respectivos fabricantes, excetuando-se os defeitos comprovadamente provocados pelo uso indevido dos mesmos.

8.7. Orientações Gerais e fiscalização:

- 8.7.1. A CONTRATADA se obrigará a manter os setores de trabalho com livre acesso à FISCALIZAÇÃO, à qual serão fornecidos todos os esclarecimentos necessários.
- 8.7.2. Só à FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de ordenar a suspensão dos serviços, sem prejuízo das penalidades a que fica sujeita a CONTRATADA, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.
- 8.7.3. A CONTRATADA é obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.
- 8.7.4. Só à FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de indicar ou autorizar novos serviços a serem realizados além dos previstos nestas Especificações Técnicas e nas planilhas orçamentárias.
- 8.7.5. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se

fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

8.7.6.A cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

8.7.7.A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência utilizado na elaboração do orçamento-base da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária (artigo 127, § 5º, I, da Lei nº 12.309, de 2010).

8.7.8.A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas na Especificação Técnica.

9.2. Os Equipamentos fornecidos, quando for o caso, deverão seguir as características descritas na Especificação Técnica.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

10.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

10.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

10.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

10.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

10.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

10.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

10.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços;

10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

10.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

10.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

10.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

10.11.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

10.11.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

10.11.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

10.11.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

10.11.6. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

10.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;

11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

11.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

11.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

11.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo

contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

11.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

11.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

11.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

11.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

11.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

11.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

11.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

11.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

11.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

11.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;




11.23. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

11.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

11.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

11.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

11.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

11.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

11.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

11.28. Por se tratar de uma Organização Militar, a CONTRATADA deverá apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

11.29. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

11.30. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

11.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

11.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

11.33. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

11.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

11.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

11.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua

reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

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

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

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

11.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

11.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

11.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

11.40.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

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

11.42. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

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

11.44. No caso de execução de obra:

11.44.1. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria

profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

- 11.44.2. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 11.44.3. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 11.44.4. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 11.44.5. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 11.44.6. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 11.44.7. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 11.44.8. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.
- 11.44.9. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.
- 11.45. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:
 - 11.45.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;
- 11.46. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu

conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

11.47. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

11.48. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

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

11.50. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20%(20 por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

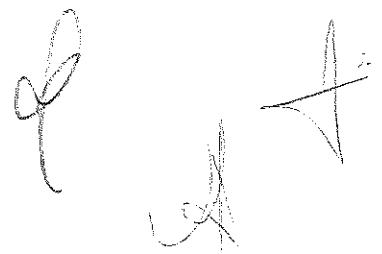
12.1.1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação

12.1.2. É permitida a subcontratação do frete, limpeza, placa da obra, montagem e desmontagem da estrutura de reescoramento.

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

12.2.1. No caso de obras, somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

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



13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 14.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- 14.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 14.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 14.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 14.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 14.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

14.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

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

14.16. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

14.16.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

14.16.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

14.16.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

14.16.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

14.16.1.4. aos depósitos do FGTS; e

14.16.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

14.16.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

14.16.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

14.16.4. somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

14.17. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

14.18. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

15.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

15.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

[Handwritten signature and initials]

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

pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

15.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

15.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

15.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

15.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

16.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico

16.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

16.4.1. o prazo de validade;

16.4.2. a data da emissão;

16.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

16.4.4. o período de prestação dos serviços;

16.4.5. o valor a pagar; e

16.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

16.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

16.6.1. não produziu os resultados acordados;

16.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

- 16.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 16.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 16.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 16.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 16.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 16.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 16.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 16.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 16.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 16.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 16.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 16.16. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.
- 16.16.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.
- 16.16.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.
- 16.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

17. REAJUSTE

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

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

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

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

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

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

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

17.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

18. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

18.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

18.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

18.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

18.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

18.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- 18.4.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 18.4.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 18.4.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 18.4.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 18.5 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 18.6 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 18.7 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 18.8 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 18.9 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 18.10 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 18.11 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 18.12 Será considerada extinta a garantia:
- 18.12.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 18.12.2 no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 18.13 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 18.14 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:
- 19.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 19.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

19.1.5. cometer fraude fiscal.

19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

19.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

19.2.2. **Multa de:**

19.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

19.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

19.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

19.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

19.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

19.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

19.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

19.3. As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3 e 19.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

19.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:



Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

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

19.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

19.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

- 19.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 19.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 19.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 19.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 19.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 19.10.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 19.11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 19.12. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 7 (sete) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 19.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 20.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 20.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 20.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 20.3.1. Não há critérios de qualificação técnica profissional.
- 20.3.2. Qualificação técnica operacional a ser atendida pelo fornecedor: Ter executado reescoramento de estrutura de concreto armado, com quantidade mínima de 150 m²

20.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

20.4.1. Valor Global: R\$ 393.175,29 (trezentos e noventa e três mil cento e setenta e cinco reais e vinte e nove centavos)

20.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

20.4.3. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

20.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

20.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

21. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

21.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

21.2. Tal valor foi obtido atendendo ao Decreto 7.983 de 2013; utilizando-se para esse fim:

21.2.1. Composições de custo unitários do SINAPI.

21.2.2. Os sistemas de referência de custos do CPOS foi utilizado somente em casos de incompatibilidade de adoção dos sistemas SINAPI e SICRO, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi, quando possível.

21.2.3. As composições adaptadas tiveram como base alguma composição de custo unitário de um banco de preço de referência no mercado.

21.2.4. Os preços de insumos, que não existiam em nenhum banco de preço de referência, foram obtidos através de cotações

22. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

2.2. Conforme previsto no edital.

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

- Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes
- Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;
- Anexo III – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;
- Anexo IV – Planilha Estimativa de Composição de BDI;
- Anexo V – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo VII - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020.

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA – 2º TEN OTT / ENG. FC

Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

Sérgio Barra Freixo Junior

MAJ TC
IDT.: 011397954-6
071020427 33

ANEXO I AO PROJ BÁSICO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS

TÉCNICAS RELEVANTES



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

CML - 1ª RM

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª RM

CRO/1 (1970) – COMISSÃO DE OBRAS BRIGADEIRO JOSÉ FERNANDES PINTO ALPOIM

ANEXO I DO PROJETO BÁSICO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

SUMÁRIO:

1. DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTISTA.....	3
2. PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA.....	3
3. LICENÇA AMBIENTAL.....	4
4. SUSTENTABILIDADE E ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA (ENCE) ..	4
5. NORMAS DA ANVISA.....	4
6. RELAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA.....	4
7. JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	4
8. SUBCONTRATAÇÃO PERMITIDA	5
9. JUSTIFICATIVA DA SUBCONTRATAÇÃO PERMITIDA	6
10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO.....	7
11. REGIME DE EMPREITADA.....	8
12. JUSTIFICATIVA PARA VISITA TÉCNICA.....	10
13. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	10
14. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.....	12
15. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS JUNTO COM SERVIÇOS..	16
16. JUSTIFICATIVA PARA LOCAÇÃO AO INVÉS DE COMPRA.....	17
17. JUSTIFICATIVA DE URGÊNCIA NA APRECIÇÃO DO PROJETO BÁSICO	18

O presente Termo tem a finalidade de especificar os pontos fundamentais e as decisões técnicas adotadas para a elaboração da minuta do Edital e do Projeto Básico.

1. DECLARAÇÃO DO ORÇAMENTISTA

Eu, Ana Carolina Guimarães Ferreira, Engenheira de Fortificação e Construção, responsável pela elaboração da planilha orçamentária, em suas respectivas áreas de competência técnica legal, declaro que atendi ao Decreto Nr 7.983, de 08 de abril de 2013; e os quantitativos estão compatíveis com a dimensão da estrutura a ser reescorada.

Foi utilizado o banco de dados SINAPI, mês de referência junho de 2019. As composições criadas foram adequadas usando a mão-de-obra do SINAPI com encargos complementares e os insumos preferencialmente do SINAPI/SICRO, conforme Parágrafo único, do Art. 5º, do Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013:

“Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.” (Grifos nossos)

Ressalta-se que os insumos e composições não encontrados no SINAPI, tiveram como referência a pesquisa de mercado e consultas às editoras especializadas na área de construção civil, tais como PINI, Informativo SBC, SCO, entre outras.

Os meses de referência utilizados são:

- SINAPI: junho 2019

Informo que foi realizada pesquisa de mercado dos insumos de maior relevância do orçamento, conforme prevê o parágrafo 9.2 do Acórdão 2984/2013 – TCU – Plenário.

2. PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Por se tratar de locação de equipamento para reescoramento, as empresas apresentam soluções a partir dos equipamentos que possuem. Desta forma, a contratada ficará impossibilitada de seguir um projeto básico de escoramento que seja desenvolvido pela contratante. Além disso, se forem especificadas as peças e equipamentos a serem utilizados para este escoramento, haverá uma grande restrição às empresas de escoramento em condições de participar desta concorrência.

Pelos motivos expostos não há a necessidade de gerar um projeto básico de engenharia para este objeto.

3. LICENÇA AMBIENTAL

Não se aplica.

4. SUSTENTABILIDADE E ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA (ENCE)

Não se aplica.

5. NORMAS DA ANVISA

Não se aplica.

6. RELAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA

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

- i. Reescoramento de estrutura de concreto armado

Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, relativos à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

- i. Ter executado reescoramento de estrutura de concreto armado, com quantidade mínima de 150,0 m²

7. JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica busca afastar das contratações públicas, licitantes que por pouca ou nenhuma experiência sejam incapazes de executar com perfeição o objeto da licitação.

A qualificação técnica se divide em profissional e operacional. A primeira busca identificar, nos quadros da licitante, profissionais cujo acervo técnico indique a responsabilidade pela execução de serviços similares ao objeto do certame. Já a segunda tem como escopo buscar a comprovação de que a empresa licitante, como unidade jurídica e econômica, já participou anteriormente de contrato cujo objeto era similar ao previsto para a contratação almejada pela Administração Pública.

Não obstante, casos atípicos que fogem à regra geral podem justificar a apresentação de



atestados de qualificação técnico-profissional para itens relevantes, embora não figurem necessariamente dentre os mais significativos no orçamento final do serviço se tomados à luz do interesse público e dos princípios da administração pública, em particular da eficiência, economicidade e razoabilidade. Acórdão 2170/2008 Plenário (Voto do Ministro Relator).

No caso em tela a presente qualificação técnica é imprescindível, pois se trata de serviços de complexidade considerável que não são se coaduna com empresas ou profissionais com pouca ou nenhuma experiência, senão vejamos:

- a) O serviço de engenharia exigirá que a empresa vencedora tenha experiência no reescoramento de estruturas em concreto armado, esses itens estão presentes na Curva A dos serviços (até 70%) sendo itens relevantes financeiramente e tecnicamente;
- b) A construção em concreto armado a ser reescorada possui características próprias, como peso-próprio elevado e grandes vãos;
- c) A mão-de-obra, em grande parte dos serviços, terá que ser especializada exigindo-se o perfeito conhecimento do modo de execução para evitar que haja repetição do trabalho de reescoramento;

De plano, ressalta-se o entendimento do Tribunal de Contas da União exaurido no Acórdão nº 2640/2007 – Plenário acerca do tema, e segundo o qual o presente processo licitatório limita-se a exigir, em sua qualificação técnica, apenas parcelas cruciais do objeto, abstendo-se de comprovação de qualificações desarrazoadas que implicaria restrição do caráter competitivo do certame, e desta forma, *exigir por parte das empresas participantes a apresentação de atestados que comprovem a execução de serviços com características semelhantes. Acórdão n.º 3144/2011-Plenário.*

Destarte, pelos motivos supracitados, pode-se inferir que é primordial a experiência das licitantes para a contratação em tela. Pensar de maneira diferente, permitindo que empresas e profissionais sem nenhuma experiência anterior na execução de serviços similares participem desse certame, significaria prestigiar a imprudência e negligenciar o interesse público. Logo, deverá ser exigida a qualificação técnica.

8. SUBCONTRATAÇÃO PERMITIDA

É permitida a subcontratação parcial, nos termos do Projeto Básico, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, para o seguinte material e serviço:

- Montagem e desmontagem dos equipamentos;
- Limpeza e
- Transporte / frete do equipamento de reescoramento.

9. JUSTIFICATIVA DA SUBCONTRATAÇÃO PERMITIDA

Subcontratação consiste na entrega de parte de fornecimento de bem, execução de obra ou prestação de serviço a terceiro, estranho ao contrato, para que execute em nome do contratado item, etapa ou parcela do objeto avençado.

E permitido ao contratado, pela Lei de Licitações, subcontratar parte do objeto, como se pode verificar no artigo 72 da Lei no 8.666/1993:

"Art. 72. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração."

Ressalta-se, contudo, que não se exime a contratada das responsabilidades contratuais relativas à parcela subcontratadas, ou seja, responde o contratado perante a Administração pela parte que subcontratou.

Em relação ao objeto do presente certame licitatório, a Administração considerou as práticas usuais adotadas no mercado e o interesse público subjacente a contratação para definir quais serviços autorizaria a subcontratação.

Sobre o assunto, cita-se o entendimento de Marçal Justen Filho sobre a questão (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos, 9a ed., São Paulo: Dialética, 2002, pp. 517-518):

"A lei autoriza, porém, que a Administração, em cada caso, avalie a conveniência de permitir a subcontratação, respeitados limites predeterminados. A hipótese toma-se cabível, por exemplo, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam grande simplicidade e possam ser desempenhados por terceiros sem que isso acarrete prejuízo. A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno denominado de "terceirização", que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada. Se, na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações, o ato convocatório deverá albergar permissão para que idênticos procedimentos sejam

adotados na execução do contrato administrativo. Assim se impõe porque, estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduziria a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer o interesse público.”

Entre outras coisas, a preocupação da Administração é garantir a viabilidade de execução do contrato administrativo mesmo ante as eventuais circunstâncias que impeçam o contratado de executara totalidade de obra, serviço ou fornecimento. É regra de exceção, visto que o interesse da Administração é pelo cumprimento do contrato na forma originalmente avençada.

Não é útil a Administração promover licitações em quantidade que extrapole ou que fique aquém daquilo que julga ideal para manter assegurado o interesse público, mas também não lhe é proveitoso permitir que a ausência de licitação comprometa a igualdade entre os potenciais concorrentes, sob pena de prejuízo de seus próprios interesses. Em outras palavras, a faculdade conferida à Contratada pelo artigo 72 da Lei no 8.666/1993 para subcontratar parte do objeto evita que a Administração venha a ter de promover outras tantas licitações como forma de complementar a execução do contrato. Por outro lado, a faculdade ali conferida, utilizada no contexto aqui explicitado, não burla quaisquer princípios inerentes a processo licitatório, uma vez que é também justificada neste certame a inviabilidade de parcelamento do objeto licitado.

10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

A regra inserta no § 1º do art. 23 da Lei 8.666/93, é que as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração sejam divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, de modo a aproveitar os recursos do mercado e a ampliar a competitividade, sem perda da economia de escala.

Logo, depreende-se que a regra do parcelamento deve ser coordenada com os requisitos que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica e econômica para sua adoção.

Esclarecido o comando legal, é o caso de volver-se aos fatos em exame.

A presente licitação, cujo objeto é o aluguel e instalação de escoramento para plataforma em balanço do Monumento Nacional aos Mortos na Segunda Guerra Mundial - localizado na Avenida Infante Dom Henrique, 75 - Glória, Rio de Janeiro, RJ - em uma avaliação mais acurada constata-se de forma indubitável, que há fundamentos de ordem técnica e econômica para a

unicidade e não parcelamento do objeto da licitação.

Se for adotado o parcelamento da licitação para o objeto em tela, haverá comprometimento da logística com possibilidades de prejuízos econômicos e atraso na conclusão do serviço. Isto porque os serviços a serem executados estão diretamente atrelados uns aos outros, de tal maneira que se faz necessária uma sincronia perfeita para a obtenção de um resultado final satisfatório.

Outra desvantagem que torna inviável o parcelamento do objeto da referida licitação está relacionado à dificuldade para apuração de responsabilidades, ou seja, experiências anteriores demonstraram que caso ocorra algum problema no serviço realizado, não raramente, as empresas licitantes imputam a culpa à outra.

Pelos motivos expostos o parcelamento do objeto da presente licitação não é viável técnica e economicamente e assim sendo a unicidade da licitação deverá ser preservada de acordo com que bem preceitua a lei 8666/93 no seu art. 23 § 1º.

11. REGIME DE EMPREITADA

Em um projeto básico, alguns quantitativos do orçamento são elaborados com base: nas indicações dos estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica; no adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento; na possibilidade de avaliação do custo do serviço; e na definição dos métodos e do prazo de execução.

O projeto deverá conter entre os seus elementos: o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global do serviço com a identificação de todos os seus itens constitutivos com clareza; as soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante a execução do serviço; a correta identificação dos tipos de serviços a executar, de materiais e equipamentos a incorporar com suas especificações necessárias a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; o fornecimento dos subsídios para a elaboração do processo licitatório e a gestão do serviço, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas para a correta fiscalização e demais informações necessárias ao serviço e, principalmente o orçamento detalhado do custo global do serviço, fundamentado em quantitativo de serviços e materiais propriamente avaliados.

O preço é calculado em função de quantitativos pré-determinados em estudos preliminares de acordo com cada serviço necessário para a realização do reescoramento. Em função das características dos serviços de engenharia, é possível que divergências de quantitativos e/ou técnica construtiva ocorram na elaboração desses projetos em função do aprofundamento dos

estudos. Como exemplo de potenciais divergências, citam-se: quantidade e tipo de elemento de escora dentre outros.

Sendo assim, os preços dos serviços novos estão potencialmente sujeitos a variações. Em relação a essas possibilidades de flutuações em relação ao orçado primariamente pela Administração, o Tribunal de Contas da União (TCU) estabelece orientações aos seus auditores.

No curso de Auditoria de Obras Públicas, módulo 1 – Orçamento de obras, aula nº 02 – Precisão do orçamento de obras, é destacado o nível de precisão do orçamento em cada etapa da confecção do projeto executivo:

Fase	Descrição	Nível de Definição do Projeto	Precisão do Orçamento
Fase 1	Projeto conceitual, correspondendo às primeiras decisões sobre o projeto, tipo de construção, tecnologia a ser utilizada, programa de necessidades etc.	Cerca de 2%	±50%
Fase 2	Projeto arquitetônico em estágio avançado de desenvolvimento e projetos de engenharia em desenvolvimento.	Cerca de 15%	±15%
Fase 3	Projetos de engenharia se encontram cerca de 50% desenvolvidos	Entre 20% e 40%	±10%
Fase 4	Dispõe-se de todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada.	Entre 50% e 100%	±5%

Tabela 1: Estágios de desenvolvimento de projetos executivos

A elaboração dos projetos, que compõem o presente objeto, permitiu que a equipe técnica confeccionasse uma planilha orçamentária com nível de detalhamento que possibilita margem de erro não superior a 15% em seu preço final. Desta forma, constata-se a motivação e justificativa para a adoção do regime de empreitada por preço unitário.

Destarte, conclui-se que o regime de execução de empreitada por preço unitário é recomendado para obras de reforma, adaptações e serviços de engenharia; e, ainda, construções novas com base em projeto básico adequado e estudos preliminares confeccionados de forma a possibilitar o conhecimento eficiente do objeto, mas cuja precisão poderia ainda causar pequenas variações nos quantitativos dos serviços verificados durante a execução do serviço.

Será adotado o regime de empreitada por preço unitário porque o projeto básico não foi realizado com a complementação de todos os projetos executivos.

12. JUSTIFICATIVA PARA VISITA TÉCNICA

A visita técnica prévia é uma medida acautelatória para que as empresas interessadas em participar do certame tenham prévio conhecimento das áreas e suas características, de modo que essa situação não gere eventuais alegações de imprevisibilidade quando da execução do objeto da licitação.

No caso em tela, a presente visita técnica é imprescindível, pois os serviços serão prestados dentro de uma Organização Militar e os trabalhadores da contratada estarão condicionados a observarem determinados procedimentos, para acesso, circulação e saída das instalações, os quais por motivos de segurança não seria razoável a sua divulgação prévia e ampla. Sem contar da necessidade, para fins de formulação de suas propostas, das empresas interessadas verificarem "*in loco*" o terreno, sua topografia e composição, acessos para as máquinas e equipamentos, restrições ambientais, etc.

O licitante pode declarar que não deseja realizar a vistoria técnica e que se responsabilizará por ocorrências de eventuais prejuízos que possam surgir em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação e execução da obra.

Será obrigatória a vistoria técnica ou a apresentação da declaração como condição para habilitação da licitante na presente licitação.

13. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A admissão ou veto de formação de consórcio em certame licitatório é confiada pela lei ao talento do administrador, pois o art. 33 da Lei no 8.666/93, utilizando-se da expressão "quando permitida", conferiu discricionariedade ao ente administrativo para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório. Essa decisão é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes a atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público.

Corroborando esta tese, o Prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pag. 47 e 477, leciona que:

"Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios

poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição. Mas o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grandes quantidades de empresas, isoladamente, não dispuserem de condições para participar de licitações. Nesse caso, o intuito do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes. É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."

Ainda, leciona o citado mestre, quanto à questão da discricionariedade:

"O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio, Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública."

A respeito da participação de consórcio, a jurisprudência do TCU tem assentado que fica a cargo da discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação. Senão vejamos:

"Ademais, a participação de consórcios em torneio licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão no 2.813/2004 - Iª Câmara (...) O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui a Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, a nosso ver, a formação de consórcios tanto se prestar a fomentar a concorrência (consórcios de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com "os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcios." (Acórdão no 1.946/2006 - Plenário - TCU - rel. Min. Marcos Bem querer) "4. A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 33, caput, da Lei no 8.666/93, requerendo-se, porém, que a sua opção seja sempre justificada. " (Acórdão nº 566/2006 - Plenário - TCU - rel. Min. Marcus Vinicius Vilaça)

Ocorre que nem sempre a participação de empresas reunidas em consórcio trará benefícios à administração pública, pois muitas vezes o objeto licitado possui peculiaridades que limitam o número de empresas aptas a participar do certame. É o caso do presente Edital de Licitação, cujas obras exigem grande complexidade técnica e poucas empresas demonstram ter

experiência anterior compatível com o seu vulto e dimensão.

Para esses casos, a reunião de empresas em consórcio restringiria a competitividade, pois as empresas qualificadas que seriam competidoras entre si poderiam participar da licitação de forma consorciada, diminuindo o número de empresas elegíveis ao certame.

Assim, no intuito de proceder a melhor forma de execução dos serviços que foram contratados, e considerando que existem empresas com capacidade para executar os serviços objeto deste Edital, esta Comissão Regional de Obras decidiu por não permitir a participação de consórcios. Fato esse que, por si só, não configura restrição à competitividade.

14. JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades pelas características seguintes. (...)

Contratação dessas entidades pela Administração Pública subordina-se aos comandos do Termo de Conciliação Judicial firmado pelo Ministério Público do Trabalho com a União.

De acordo com referido documento, é licita a contratação de sociedades cooperativas desde que os serviços licitados sejam prestados em caráter coletivo e com absoluta autonomia dos cooperados, seja em relação as cooperativas, seja em relação ao tomador dos serviços.

Licitações & Contratos: orientações e jurisprudência do TCU - 4ª edição

Com base no acima exposto, poder-se-ia encerrar a presente justificativa aqui, uma vez que, nitidamente, a atividade de empreitada para o objeto em análise no certame licitatório em foco não dá margem à autonomia da Contratada, bem como dos seus "associados": o Projeto Básico, o qual baliza a presente intenção de contratação, define com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, e as quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra. Ou seja, a Administração impõe à Contratada e, em consequência, a todo seu quadro de funcionários quando e quantos envolvidos na empreitada, dentre outras coisas, o que e como deve ser feita as atividades necessárias a materialização do objeto em tela. Além disso, aquilo que for proposto por aquela entidade privada, se não estiver previsto ou no caso de contrariar o Projeto Básico, tem de

ser, necessariamente, aprovado pela Administração. Portanto, não há de se falar em autonomia da Contratada.

Todavia, é interessante incrementar e agregar elementos à presente justificativa. Assim, exploremos algumas jurisprudências sobre o assunto e a relação que se pode fazer delas com a natureza das atividades, obrigatoriamente desenvolvidas pela futura Contratada (as quais moldarão o tipo e as particularidades das relações trabalhistas da empresa), necessárias à completa elaboração do objeto pertinente ao certame licitatório aqui em análise.

A participação de cooperativas em licitações foi detalhadamente discutida pelo Tribunal (...) e o Acórdão no 307/2004-Plenário proferido no referido processo tem sido, desde então, considerado como paradigma para o exame de casos da espécie. Naquela assentada este Colegiado considerou lícita a participação de cooperativas em certames licitatórios, mesmo com as vantagens e prerrogativas legais inerentes a esse tipo de organização, desde que o seu objeto não caracterize a subordinação do trabalhador ao contratado, a pessoalidade e a habitualidade no trabalho, diante da impossibilidade de vínculo empregatício entre essas entidades e seus associados. A prestação de serviços de transporte; objeto do Pregão (...), nos termos definidos no edital do certame, não apresenta nenhum dos três requisitos proibitivos à participação de cooperativas.

Acórdão 396/2009 Plenário (Voto do Ministro Relator)

Verifique se, pela natureza dos serviços a serem licitados ou pelo modo de execução usualmente adotado no mercado em geral, deve haver pessoalidade, habitualidade e subordinação jurídica entre a empresa contratada e os técnicos encarregados da execução dos serviços, fazendo incluir no edital a vedação à participação de cooperativas de trabalho no certame, caso tais requisitos sejam considerados elementos essenciais da prestação de serviços.

Acórdão 2331/2008 Plenário

Nos editais de licitação, seja definida a natureza dos serviços e a forma como serão prestados, para os seguintes fins:

§ se, pela natureza da atividade ou pelo modo como é usualmente executada no mercado em geral, houver a necessidade de subordinação do

trabalhador ao contratado, assim como de pessoalidade e habitualidade no trabalho, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame, pela impossibilidade de vínculo de emprego entre essas entidades e os seus associados;

(...)

Acórdão 307/2004 Plenário

Determina que nos editais de licitação, seja definida a forma como os serviços serão prestados, nos seguintes moldes:

§ se, pela natureza da atividade ou pelo modo como é usualmente executada no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem assim de pessoalidade e habitualidade, deve ser vedada a participação de sociedades cooperativas, pois, por definição, não existe vínculo de emprego entre essas entidades e seus associados.

Acórdão 1815/2003 Plenário

Ocorre que, dentre outros fatores, as obras e serviços de engenharia se caracterizam por uma forte subordinação, nos mais diversos níveis profissionais, sejam de naturezas técnica ou administrativa. Explica-se e apresenta-se, a seguir, o motivo de tal subordinação.

Na presente contratação, é exigido que a Contratada estabeleça um preposto, devidamente habilitado, inclusive com o Acervo de Responsabilidade Técnica (ART) relativa a empreitada em nome do mesmo. Este profissional, normalmente um engenheiro ou arquiteto experimentado em atividade similar, é o responsável direto, perante a Fiscalização, por responder sobre todas as atividades relacionadas aos pertinentes serviços. Ele planeja e decide as ações de cada grupo, ou equipes, instruindo, supervisionando, coordenando e controlando os mesmos, com ou sem a presença de gerente intermediário, para a condução dos diversos trabalhos. Essa atividade abrange desde a definição dos responsáveis pelas licenças legais preliminares, contratação de engenheiros, técnicos e operários, passa pela discussão e definição dos projetos executivos e cronograma, e vai, durante a empreitada propriamente dita, até a logística de suprimentos e a ação integrada das equipes de campo nas mais diversas fases (inclusive em relação às subcontratadas, quando for o caso).

O preposto, ou engenheiro subordinado ao mesmo, tem de coordenar suas equipes encarregadas das diversas etapas e serviços da obra, como instalações hidrossanitárias, elétrica,

marcenaria, alvenaria, etc. Estes trabalhos têm de estar rigorosamente de acordo com os projetos executivos e com estreitos padrões definidos previamente, consoante a determinada técnica, que têm de ser seguidos. Para tanto, existem técnicos de edificação, de eletricidade, de hidráulica, dentre outros, além do mestre-de-obras, que vistoriam, acompanham, controlam e deliberam diretamente sobre aqueles que estão executando as atividades fins. Isso é válido para todo e qualquer trabalho por parte dos diferentes operários no canteiro de obras.

Não se concebe, por exemplo, que um pedreiro defina pela execução de determinado serviço de forma a contrariar o mestre-de-obras, ou que este último delibere uma ação de forma independente ou em desacordo com o estipulado pelo engenheiro: esses funcionários terão, obrigatoriamente, de se subordinar técnica e funcionalmente as determinações que receberem. Se assim não o fosse, só por esse fator, não haveria como garantir a solidez do objeto da empreitada, bem como seria impossível a imputação de qualquer responsabilidade técnica ao (s) profissional (s) que assina(m) a(s) ART('s) (em verdade, no caso dessa hipótese especulativa, não haveria sequer sentido de existência de tal responsabilidade).

Outrossim, a personalidade é indiscutivelmente características das relações empregatícias das empresas de construção no mais amplo espectro. Isso é fato dado que o contrato de trabalho, no caso concreto aqui abordado, relativo aos diferentes envolvidos por parte da Contratada, é *intuitu personae*, ou seja, realizado com certas e determinadas pessoas. O empregado é sempre uma pessoa física, e não pode fazer-se substituir por outra, sob pena do vínculo empregatício formar-se com a última.

Por fim, cabe destacar que também a habitualidade é intrínseca às necessidades práticas para execução da empreitada, o que impõe essa caracterização na relação dos funcionários e da respectiva Contratada para o tipo de empreendimento em tela. Observa-se que o trabalho deve ser prestado com habitualidade, posto que aquele que presta serviços eventualmente não é empregado.

Sem tal habitualidade, não seria concebível estabelecer um cronograma de atividades (peça está de suma importância ao contrato estabelecido com a Administração). Essa peça de controle só se torna existente, mesmo em campo teórico, da pressuposição factual da presença por tempo certo e determinado, em períodos rigidamente definidos e controlados, dos envolvidos nas mais diversas atividades e serviços que resultam do objeto aqui discutido. Sem esse a existência de tal fator, não há de se falar sobre planejamento e, em consequência, é impossível definir prazos, previsão de desembolsos futuros e ações integradas das múltiplas equipes de trabalho. Como resultado dessa desordem, as obras ou os serviços de engenharia tornar-se-iam desfigurados mosaicos de atividades aleatórias.

Destarte, pelos motivos expostos a presente vedação à contratação de cooperativas tem por objetivo evitar a descontinuidade do certame licitatório, evitando desta forma, possíveis riscos a qualidade e a finalização do objeto contratado.

15. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS JUNTO COM SERVIÇOS

Em relação à aquisição de equipamentos, a luz do que é definido no § 1º do art. 23 da Lei 8.666/93 e do posicionamento do Tribunal de Contas da União, verifica-se que: *"... quando existir parcela de natureza específica que possa ser executada por empresa com especialidades próprias e diversas ou quando for viável técnica e economicamente, o parcelamento em itens se impõe, desde que seja vantajoso para a Administração."* (Altounian, C Sarian – *Obras Públicas: Licitação, Contratação, Fiscalização e Utilização*; Ed Fórum).

Logo, depreende-se que a regra do parcelamento para aquisição de equipamentos deve ser coordenada com os requisitos que a própria lei definiu e os juristas interpretam: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica e econômica para sua adoção.

Ocorre que, do estudo técnico inerente à própria elaboração do Projeto Básico pertinente ao objeto aqui discutido, verificou-se que a presente obra é caracterizada pela interconexão de diversos serviços, com diferentes características e alguns dependentes de equipamentos específicos para sua finalização e correção.

Assim sendo, ao se adotar o parcelamento da licitação para o objeto em tela, haverá comprometimento da logística com possibilidades de prejuízos econômicos e atraso na conclusão da obra. Isto porque os serviços a serem executados estão diretamente atrelados uns aos outros, de tal maneira que se faz necessária uma sincronia perfeita para a obtenção de um resultado final satisfatório.

Outra desvantagem que torna inviável o parcelamento do objeto da referida licitação está relacionado à dificuldade para apuração de responsabilidades, ou seja: experiências anteriores demonstraram que, caso ocorra algum problema no serviço realizado, não raramente, as empresas licitantes imputam a culpa à outra.

Além disso, é imperativo o ajustamento e finalização direcionada de alguns serviços para a instalação dos equipamentos adquiridos. Nestes casos, a simples escolha da marca/fabricante do produto poderá gerar a necessidade de reajustes em parte da obra. Com a responsabilidade de aquisição, instalação e testes de funcionamento centralizados na contratação da obra, a Administração Pública não corre qualquer risco de não receber a instalação, objeto do certame licitatório aqui abordado, no prazo que necessita em razão de desentendimento de empresas ou repasses de responsabilidades originados pela não assunção de custos relativos à possível

incompatibilidade técnica entre o equipamento e o local ou preparativos destinados a sua instalação. Isso caracterizaria desgaste, prejuízo e outras desvantagens para a Administração.

No caso dos equipamentos adquiridos neste certame licitatório, os mesmos incluem uma ou mais dentre as características abaixo relacionadas:

- interferência na estrutura da edificação;
- interferência nas instalações (água, esgoto, eletricidade, sinais, etc);
- engastamento ou fixação que pode comprometer paredes, vigas ou outras partes da edificação;
- necessidade da preparação de uma base especial para assentamento; e
- inviabilidade de se verificarem, em curto prazo, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da instalação e dos testes, ou de materiais empregados, ainda que tenha sido recebido definitivamente o objeto do contrato.

Pelos motivos expostos o parcelamento do objeto para aquisição de equipamentos na presente licitação não é viável técnica e economicamente e, assim sendo, a unicidade da licitação deverá ser preservada de acordo com que bem preceitua a lei 8666/93 no seu art. 23 § 1º.

16. JUSTIFICATIVA PARA LOCAÇÃO AO INVÉS DE COMPRA

Para aquisição do escoramento existem duas opções. A primeira seria a aquisição por meio de empresas especializadas em escoramento e a segunda seria a contratação de um projeto executivo de escoramento seguida da compra das peças (perfis, contraventamento, parafusos etc) separadamente.

Considerando a primeira opção, a CRO/1 entrou em contato com 5 empresas para orçamento da primeira etapa de contratação (escoramento provisório, de 4 a 5 meses) e obteve o seguinte retorno:

Empresa	Locação	Venda
Jirau	Enviou proposta	Não vende.
SH	Enviou proposta	Não vende.
TEC	Enviou proposta	Não vende.
Mills	Não demonstrou interesse	Não demonstrou interesse
Doka	Não demonstrou interesse	Não demonstrou interesse

Para a segunda opção, não há tempo hábil para que seja desenvolvida em virtude da urgência em realizar o reescoramento da estrutura.

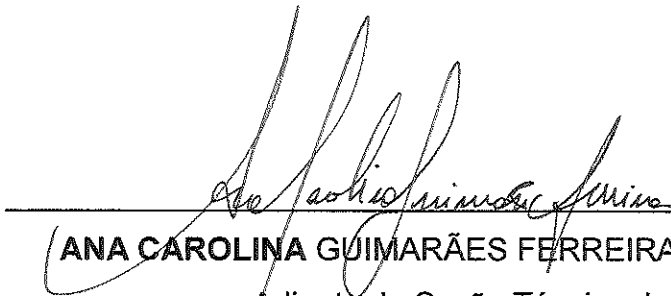
Em vista da falta de interesse das empresas em realizar a venda do equipamento e da dificuldade em adquirir o projeto executivo e a aquisição das peças em tempo hábil, foi decidido por dar continuidade ao processo de locação do equipamento.

17. JUSTIFICATIVA DE URGÊNCIA NA APRECIÇÃO DO PROJETO BÁSICO

A CRO/1 foi acionada no dia 8 de abril de 2019 para realizar uma vistoria técnica no Monumento Nacional aos Mortos da Segunda Guerra Mundial. Nesta vistoria foi identificada uma deformação excessiva da extremidade do balanço. Toda a região sobre a plataforma e sob o balanço foi interditada após a emissão do relatório de vistoria técnica 06/2019 enviado ainda em abril. Em julho de 2019 foi confirmado através de levantamento topográfico que as deformações encontram-se superiores às permitidas pela NBR 6118-2014: Estruturas de Concreto Armado. Por não se enquadrar como emergência, foram tomadas as seguintes providências para garantir a integridade da estrutura:

- **Primeira fase:** Contratação de locação de escoramento pela modalidade de dispensa de licitação (Valor inferior a R\$ 33.000,00, trinta e três mil reais).
- Objetivo: Realizar o reescoramento imediato da estrutura enquanto é desenvolvido o projeto básico em referencia, para a locação do reescoramento por mais 40 meses.
- **Segunda fase:** Contratação de locação por mais 40 meses.
- Objetivo: Manter a laje reescorada durante o período no qual estarão sendo desenvolvidos os projetos executivos para restauração do MNMSGM e os procedimentos para a contratação da obra de restauração.

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2019.


 ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA – 2º TEN / ENG. FC

Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

VISTO:


 CLÓVIS JESUS DE SOUZA – MAJ. QEM FC

CHEFE DA SEÇÃO TÉCNICA – CRO/1

Curva ABC de serviços

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1

CURVA "A" DE SERVIÇOS

REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM

O N°: 17/SECTEC/2019 (5° GptE)

MSGM

AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ

AREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²

RM: 1ª RM

MÊS DE REF: JUN/2019

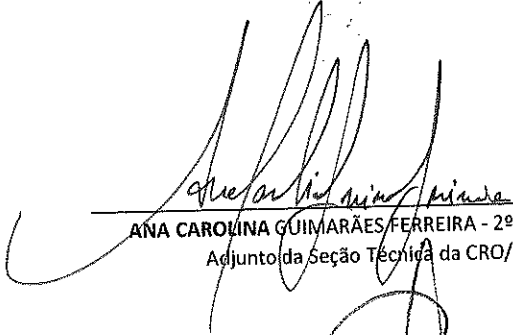
BDI ADOTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI

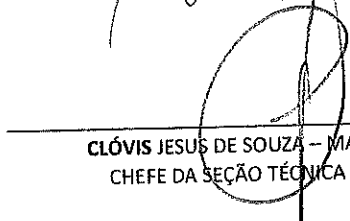
codigo	Descricao	Unid	Qtde	Valor total	%	% Acum.
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,0	39.657,60	10,07	10,07
97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m³	1.245,44	12.516,67	3,18	13,25
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	3.309,24	0,84	14,09
91395	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	40,0	1.736,40	0,44	14,53
ADAP-CPOS-01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	un	1,0	1.510,41	0,38	14,92
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	389,2	899,05	0,23	15,15

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Nenhum dos itens de serviço é representativo na curva A, portanto não há necessidade de qualificação técnica.

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2019


ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2º TEN OTT
 Adjunto da Seção Técnica da CRO/1


CLÓVIS JESUS DE SOUZA - MAJ. QEM FC
 CHEFE DA SEÇÃO TÉCNICA - CRO/1

17/09/2019
 15:30
 4.30

Curva ABC de insumos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1

CURVA "A" DE INSUMOS

REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM

ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²

ETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GptE)

RM: 1ª RM

MNMSGM

MÊS DE REF: JUN/2019

AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ

BDI ADOTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI

Código	Descrição	Unid	Qtde	Valor total	%	% Acum.
DAP-SINAPI-00010749	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA REESCORAMENTO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO COM PÉ DIREITO DE 3,2 M EM UMA ÁREA DE 28 M DE LARGURA POR 13,9 M DE COMPRIMENTO.	MÊS	39,988804	333.893,32	84,80%	84,80%
00002708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	0			
00006111	SERVENTE DE OBRAS	H	366,30643	39.462,19	10,02%	94,83%
00025957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	H	21			
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	H	344,59581	5.927,05	1,51%	96,33%
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	38			
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	m²	168,39388	3.837,70	0,97%	97,31%
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	07			
00037748	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9710 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	H	5,9983206	2.625,34	0,67%	97,97%
00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	564,31691	2.449,14	0,62%	98,60%
00002355	DESENHISTA DETALHISTA	H	55			
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	564,31691	1.060,92	0,27%	98,87%
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	H	55			
000.020112	Coordenador de projetos	H	40,152758	880,55	0,22%	99,09%
00002708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	UN	1			
00043486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	UN	0,0020314	517,26	0,13%	99,22%
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	338,80229	420,11	0,11%	99,33%
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	47			
00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	12,648118	384,38	0,10%	99,43%
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	H	8			
00037730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	H	935,51298	383,56	0,10%	99,52%
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	86			
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	H	7,7294059	277,95	0,07%	99,59%
00043493	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	0,9997201	257,95	0,07%	99,66%
00005075	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	H	1,5174252	254,34	0,06%	99,72%
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	363,49822	247,18	0,06%	99,79%
		H	84			
		H	206,91982	163,47	0,04%	99,83%
		H	69			
		H	6,0541050	144,69	0,04%	99,86%
		H	338,80229	138,91	0,04%	99,90%
		M	47			
		M	23,993282	121,41	0,03%	99,93%
		un	4			
		un	0,9997201	104,48	0,03%	99,96%
		UN	0,0020314	40,98	0,01%	99,97%
		H	935,51298	37,42	0,01%	99,98%
		M	86			
		M	5,9983206	30,23	0,01%	99,98%
		H	20,294318	13,19	0,00%	99,99%
		KG	0			
		H	0,6598153	8,15	0,00%	99,99%
		H	5,9983206	7,80	0,00%	99,99%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1

CURVA "A" DE INSUMOS

REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM

ETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpIE)

MNMSGM

L: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ

ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²

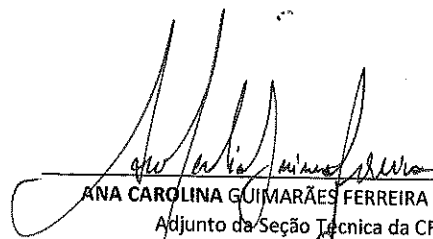
RM: 1ª RM

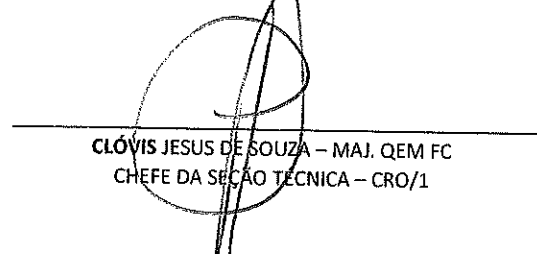
MÊS DE REF: JUN/2019

BDI ADOTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI

Código	Descrição	Unid	Qtde	Valor total	%	% Acum.
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	12,717639	6,10	0,00%	99,99%
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	3			
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	7,0022595	5,67	0,00%	100,00%
			363,49822	3,63	0,00%	100,00%
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	84			
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0496061	3,10	0,00%	100,00%
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,0346703	2,63	0,00%	100,00%
			5,9983206	2,46	0,00%	100,00%
00000746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0009828	2,37	0,00%	100,00%
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	206,91982	2,07	0,00%	100,00%
			69			
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	0,0893700	1,71	0,00%	100,00%
00043469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	20,294318	1,22	0,00%	100,00%
			0			
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000097	0,05	0,00%	100,00%

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2019


 ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2ª TEN OTT
 Adjunto da Seção Técnica da CRO/1


 CLÓVIS JESUS DE SOUZA - MAJ. QEM FC
 CHEFE DA SEÇÃO TÉCNICA - CRO/1

PLA
1002
1002

ANEXO 2

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações Técnicas

ÍNDICE

1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	3
1.1	ESTUDOS E PROJETOS	3
1.1.1	PROJETOS EXECUTIVOS	3
	ASPECTOS GERAIS DO DESENHO	4
2	EQUIPAMENTOS ALUGADOS	11
3	CANTEIRO DE OBRAS	12
3.1	PLACA DA OBRA	12

1 SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

1.1 ESTUDOS E PROJETOS

1.1.1 PROJETOS EXECUTIVOS

Referência ao Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP – Projetos.

A Etapa do **Projeto Executivo (PE)** é composta por desenhos e especificações técnicas, que deverão contar com a qualidade, o padrão e a abrangência que permitam um entendimento claro e conclusivo, com a indicação das chamadas de outros projetos, com o detalhamento e as especificações completas que possam esclarecer todo o conteúdo pretendido para a sua perfeita compreensão e execução da Obra, rigorosamente dentro dos padrões de orçamento definidos.

Todos os projetos devem ser apresentados em arquivos digitais para AutoCAD.

A Empresa CONTRATADA deverá entregar os Projetos Executivos abaixo listados:

- Projeto de reescoramento.

Todos os projetos entregues pela CONTRATADA deverão ser acompanhados das respectivas ART e RRT quitadas, do CREA – RJ ou CAU-RJ, respectivamente.

Os projetos seguirão rigorosamente as normas da ABNT, das companhias locais de água, luz, esgoto e outros, das agências reguladoras, do CREA-RJ, do CAU-RJ, das normas do Exército Brasileiro, do Corpo de Bombeiros Militares local, Prefeitura Municipal local, do respectivo Estado, da esfera Federal e toda outra legislação em vigor, além da prática da boa técnica reconhecida.

Somente poderá ser iniciada a execução dos serviços após a aprovação dos projetos pela FISCALIZAÇÃO.

Se algum aspecto destas Especificações Técnicas estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT e SISTEMA CONFEA/CREA prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

3

Os projetos executivos deverão englobar, no mínimo, os seguintes itens:

- Representação gráfica;
- Memória ou roteiro de cálculo;
- Especificações de materiais e serviços;
- Relação de materiais, serviços e equipamentos;
- Memorial descritivo;
- Aprovações nos órgãos competentes e concessionárias.

A Representação gráfica consiste em todos os desenhos necessários para a completa caracterização dos serviços a serem executados, tais como:

- Plantas de todos os pavimentos da edificação em escala adequada;
- Detalhes específicos contendo: elevações e cortes cotados, planta chave, cotas e demais detalhes necessários para a correta compreensão e construção;
- Esquemas e diagramas construtivos;
- Detalhes específicos do projeto.

A propriedade intelectual dos projetos passará a fazer parte do acervo da CRO/1, podendo dispor do projeto da melhor forma que lhe convier.

ASPECTOS GERAIS DO DESENHO

a. Identificação de Pranchas

Os desenhos deverão estar em conformidade com a IR 50-16 e apresentar na parte inferior direita, no mínimo, as seguintes informações:

- Carimbo padronizado conforme IR 50-16 – Anexo F;
- Identificação do Contratante e do Órgão Setorial que ocupará a edificação;
- Ano, número do projeto, item do projeto e número da folha;

- Identificação da CONTRATADA e do autor do projeto: nome, registro profissional e assinatura;
- Identificação da edificação: nome e localização geográfica;
- Identificação do projeto: etapa de projeto, especialidade/área técnica, codificação;
- Identificação do documento: título, data da emissão e número de revisão;
- Demais dados pertinentes.

De modo a assegurar um eficiente cadastramento das pranchas em nosso sistema de gerenciamento de documentos é importante que conste no carimbo de TODA prancha as seguintes informações: Nome e local do empreendimento, Dependências (Área em foco), Data de Emissão, Revisão (Número e Descrição) e Título, este último que deverá sintetizar o conteúdo de sua respectiva prancha e também receber informações que não se encaixem em outro campo do carimbo.

Os logotipos que vierem a constar no carimbo deverão estar desenhados vetorialmente. Não serão aceitas pranchas que dependerem de arquivo de imagem externo para visualização do logo.

b. Divisão de Layers

A separação de Layers a ser adotada será a sugerida pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA) na Proposta de normas para desenvolvimento de desenhos em CAD.

As informações gráficas deverão ser apresentadas em camadas distintas (layers) e cada uma deverá conter todas as feições necessárias à definição do tema. Feições de camadas distintas que sejam espacialmente coincidentes deverão coincidir também analiticamente.

Serão criados layers quando o projeto, por seu detalhamento ou especificidade requerer uma maneira diferente de agrupamento de elementos e/ou, quando o autor achar que certo conjunto de elementos necessite ser destacado dos demais.

Caso sejam utilizados softwares para automatizar os projetos de arquitetura, estruturas, instalações, etc., que rodem sobre o AutoCAD e criem sua própria estrutura

de layers, esses layers precisarão ser renomeados. No entanto, as cores deverão se enquadrar na configuração de penas descritas mais adiante.

c. Definição de Cores

As cores de cada layer devem corresponder aos critérios da respectiva camada, ou seja, devem ter a cor "BY LAYER". Somente as cores 8, 9, com espessura de 0,1mm, devem seguir suas próprias cores, cinza escuro e claro respectivamente.

A definição de linhas faz com que as entidades desenhadas sejam definidas como "BY LAYER", vedando-se a tipos de linha diferentes daquelas que caracterizam o layer em que se inserem.

O código de cores no AutoCAD deverá ser seguido em todos os desenhos. "Os arquivos serão acompanhados de suas configurações de plotagem, ".ctb", estando presentes nos CDS de entrega.

Cor	Pena	Espessura	Cor na impressão
Red	01	.1	preto
Yellow	02	.2	preto
Green	03	.3	preto
Cyan	04	.4	preto
Blue	05	.5	preto
Magenta	06	.6	preto

• ENTREGAS

Os Produtos deverão seguir a Norma de Instrução Geral IG-01.001 e serão apresentados em um conjunto de relatórios e de plantas, impressos e em meio digital. Deverão ser entregues em 02 (dois) jogos de cópias impressas e 02 (dois) CD - RW (CD regravável), contendo os arquivos digitais em formato *. DWG (versão 2012) ou formatos para utilização no software Revit, versão mínima 2012, no caso dos desenhos técnicos, e em formato *. DOC e *. XLS, no caso dos textos e tabelas, respectivamente, com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Os desenhos técnicos (plantas) deverão ser impressos em papel sulfite 90g, nos tamanhos exigidos por norma. O restante do conteúdo do projeto será impresso em papel sulfite tamanho A4. Todos os CD - ROM deverão ter etiqueta indicativa dos documentos neles contidos. Os arquivos não poderão ser entregues de forma compactada.

b. 2ª Etapa: Entrega Definitiva

Deverão ser entregues os originais dos desenhos e dos textos, feitas as correções apontadas na entrega provisória.

Deverão ser entregues, também, as cópias dos desenhos e dos textos, de acordo com as seguintes especificações:

1) TOMO I – TEXTOS E PLANILHAS – em meio digital e em via impressa, devidamente formatada e rubricada em todas as páginas, no formato A4;

2) TOMO II - ELEMENTOS GRÁFICOS – em meio digital (utilizando software compatível com AutoCAD ou REVIT) e em via impressa (com assinatura de cada Responsável Técnico em suas respectivas pranchas) em papel opaco, dobrados no padrão A4, acondicionados em envelopes plásticos, transparentes e resistentes ao manuseio constante, encadernados da forma utilizada para os textos e planilhas, observando no que couber as normas pertinentes da ABNT.

Todas as informações adicionais, que não constem no carimbo padrão, deverão ser inseridas na área superior do mesmo, destinada à colocação da logomarca da CONTRATADA. Ainda nesta área deverá estar descrito todo o serviço desenvolvido pela Empresa, constante no objeto do contrato.

Toda configuração de pena que for acrescentada à existente deverá constar em quadro complementar, onde deverá ser descrita a cor da pena, a cor da plotagem e a espessura.

O nome do arquivo deverá constar no rodapé de todo e qualquer documento entregue em via impressa.

Deverá fazer parte do material entregue, tanto em via impressa quanto em meio magnético, um documento de texto descrevendo a forma de montagem dos TOMOS, assim como os arquivos que os compõem. Este documento deverá ser denominado SUMÁRIO.

Nenhum serviço referente aos projetos executivos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA poderá ser iniciado sem que os projetos estejam aprovados pela Contratante.

1.1.1.1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE REESCORAMENTO.

O projeto de reescoramento deverá contemplar o dimensionamento estrutural de uma entre as duas possíveis soluções de escoramento:

1. Escoras de alumínio
2. Torres de carga fabricadas em aço

DESENHOS A SEREM ENTREGUES:

- Planta de locação e detalhamento das torres de escoramento:
 - Locação das torres (Eixos);
 - Distância (em centímetros) entre os eixos das escoras e a distância em relação à estrutura;
 - Detalhamento da estrutura do escoramento (cruzeta, base regulável, corneta, forçado regulável, VJ, contraventamento etc) em escala adequada para a correta compreensão e construção;
 - Indicação das cargas suportadas pelos elementos de reescoramento adotados no projeto;
 - Deverá ser apresentado em escala adequada para a correta compreensão e construção.
 - Quantitativo de estrutura de escoramento (peso);
 - Especificação técnica dos materiais utilizados no projeto (resistência característica, módulo de elasticidade inicial, categoria e classe do aço utilizado etc.);
 - Indicação dos desenhos de referência;
 - Indicação das normas técnicas utilizadas para desenvolvimento do projeto estrutural.
- Memorial Descritivo:
 - Detalhamento dos principais aspectos da solução adotada;

- Apresentação das normas e procedimentos adotados para confecção do projeto;
- Apresentação dos carregamentos previstos e seu embasamento nas normas vigentes;
- Apresentação e justificativa:
 - Dimensionamento dos elementos estruturais de reescoramento;
 - Da escolha dos elementos de ligação;
 - Do valor adotado para a resistência característica;
 - Das considerações relativas à ação do vento;
 - Da variação de temperatura;
 - Dos esforços provenientes do processo de montagem e
 - Da análise estrutural adotada.
- Memória de Cálculo:
 - Deverá apresentar de forma clara:
 - Os cálculos dos esforços externos ativos,
 - Os cálculos dos carregamentos permanentes e variáveis,
 - Os cálculos da consideração da ação do vento,
 - Os cálculos da variação de temperatura,
 - Os cálculos dos esforços provenientes do processo de montagem,
 - Os cálculos dos critérios de segurança sobre as solicitações e os materiais, a verificação da estabilidade do escoramento e
 - O dimensionamento de todos os elementos de escoramento.

Critério de medição:

Área da estrutura a ser garantida a retenção da deformação, área reescorada, contemplada no projeto.

O pagamento da medição está atrelado à:

- 1) Aprovação do projeto pela fiscalização;
- 2) Entrega da ART.

2 EQUIPAMENTOS ALUGADOS

Natureza do serviço: Reescoramento de estrutura de concreto

Observar as Normas Técnicas NBR 15696 - Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos e NBR 6.123 - Forças Devido ao Vento em Edificações.

A CONTRATADA deverá:

- 1) Fornecer o equipamento de reescoramento;
- 2) Realizar o transporte (frete e carregamento/ descarregamento mecanizado se for o caso) do equipamento para o local a ser reescorado;
- 3) Disponibilizar equipe responsável pela execução da montagem e desmontagem dos equipamentos, contemplando um engenheiro e/ou técnico para orientar a montagem/desmontagem.

Para transporte e movimentação das estruturas metálicas será necessário o uso de caminhões munck, fornecidos pela contratada.

O transporte e a montagem/desmontagem são de total responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer todo o pessoal e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, dentro dos prazos estabelecidos na proposta apresentada, como retro-escavadeiras, tratores, andaimes, ferramentas elétricas etc.

Critério de medição:

Projeção horizontal da área escorada/mês.

3 CANTEIRO DE OBRAS

3.1 PLACA DA OBRA

Referência ao Caderno de Encargos da PINI:

- Capítulo: Procedimentos
 - Item: Implantação e Administração – 02
 - Subitem: P-02.PLA.1

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa do Sistema de Obras Militares do Exército, conforme modelo na figura.

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A placa da obra será em chapa galvanizada nº 24, estruturada com cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético, de base alquídica.

Critério de medição:

Metro quadrado.

3,00

MÓDULO 1 0,40	EDIFÍCIO PNR DE OF SUPERIORES	
	OBRA FINANCIADA COM RECURSOS DO GOVERNO FEDERAL	
MÓDULO 2 0,40	MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO DIRETORIA DE OBRAS MILITARES	
0,03	CONSTRUTORA INTEGRAL ENGENHARIA Ltda	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ricardo Rubem Rosa CREA: 12276-D/DF	2,00
MÓDULO 3 0,60	FISCALIZAÇÃO: 1º Ten QEM/FC Alessandra Beatriz Gonçalves CREA: 1568-D/MG 2º Ten OTT/Eng Virginia Afonso Alves CREA: 17879-D/SP	
0,03	ENDEREÇO: SQN 102 BLOCO H	
MÓDULO 4 0,54	  	
	EXÉRCITO BRASILEIRO	

Identificação e confecção dos módulos

Módulo nº 01

a) Destina-se à colocação do título da obra ou do serviço de engenharia a ser realizado e à colocação da frase: OBRA FINANCIADA COM RECURSOS DO GOVERNO FEDERAL ou PROJETO FINANCIADO COM RECURSOS DO GOVERNO FEDERAL, se for o caso.

b) Tipologia: Futura Bold.

c) Aplicação de cores: fundo na cor verde (Pantone 354 CV) e letras na cor amarela (Pantone 116 CV). Nas aplicações sobre madeira ou metal,

utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone.

Módulo nº 02

a) Destina-se à colocação do nome MINISTÉRIO DA DEFESA, EXÉRCITO BRASILEIRO, DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO e DIRETORIA DE OBRAS MILITARES.

b) Tipologia: Futura Bold.

c) Aplicação de cores: fundo na cor branca (Pantone Trans. White CV) e letras na cor preta (PantoneProcess Black CV). Nas aplicações sobre a madeira ou metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone.

Módulo nº 03

a) Destina-se à colocação das identificações exigidas pelo CREA, como:

- Nome da construtora;
- Nome dos responsáveis técnicos;
- Nome dos fiscais;
- Endereço da Obra.

b) Tipologia: Futura Bold.

Módulo nº 04

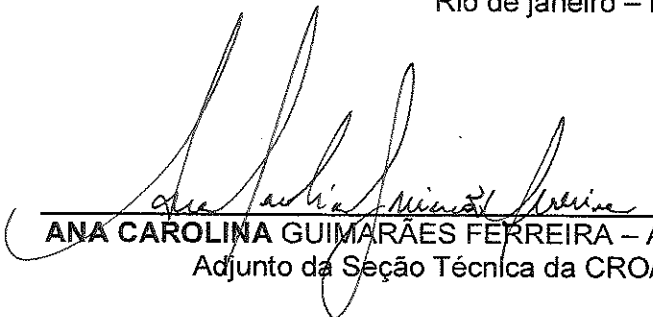
a) Destina-se à colocação dos seguintes “slogans”, conforme o caso:

- BRASIL UM PAÍS DE TODOS
- MINISTÉRIO DA DEFESA, EXÉRCITO BRASILEIRO
- CRO/SRO

b) Tipologia: Futura Bold.

c) Aplicação de cores: fundo na cor branca (Pantone Trans. White CV) e letras na cor preta (PantoneProcess Black CV). Nas aplicações sobre a madeira ou metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone.

Rio de Janeiro – RJ, 6 de setembro de 2019



ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA – ASP OF OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

Visto:



CLÓVIS JESUS DE SOUZA – MAJ. QEM FC
CHEFE DA SEÇÃO TÉCNICA – CRO/1

ANEXO 3

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1	
COMPOSIÇÕES ADAPTADAS - ONERADAS	
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM	ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpIE)	RM: 1ª RM
OM: MNMSGM	MES DE REF: NOV/2019
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/RJ	BDI ADOADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI

		Composições Principais		Und	Quant.	
2.1	Código Banco	Descrição				
Composição	ADAP-CPOS- Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE REESCORAMENTO EM FORMATO A1	un	1,0000000	1,268,05	1,268,05
	01.17.051					
Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1000000	91,24	191,60
Composição Auxiliar	90779 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	141,39	212,08
Composição Auxiliar	90775 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000000	32,07	246,93
Composição Auxiliar	88597 SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,6000000	32,16	405,21
Insumo	B.01.000.020112 CPOS	Coordenador de projetos	h	1,0000000	212,23	212,23

09 de janeiro de 2020

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2ª TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEM FC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1



COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1		
COMPOSIÇÕES - DESONERADAS		
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM		ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2018 (5ª GdtE)		RM: 1ª RM
OM: MNMSGM		MES DE REF: NOV/2019
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ		BDI ADOPTADO: 27,63% E 2C,92% CONF PLAN BDI

Composições Principais

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1 Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,0000000	387,88	387,88
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	m³	0,0100000	233,10	2,33
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,59	24,59
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	19,69	39,38
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N, 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,125" M	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4,0000000	4,08	16,32
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	11,09	1,21
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,0000000	4,05	4,05
3.2 Composição	Código Banco 90777 SINAPI	Descrição ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 78,79	Total 78,79
Composição Auxiliar	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	H	1,0000000	76,88	76,88
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043452 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
3.3 Composição	Código Banco 97065 SINAPI	Descrição MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017	Und m²	Quant. 1,0000000	Valor Unit 7,66	Total 7,66
Composição Auxiliar	91120 SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM, MANUAL, 30M, AF_05/2015	M	7,5000000	0,54	4,05
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340000	23,07	3,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0268000	19,69	0,52
3.4 Composição	Código Banco 99814 SINAPI	Descrição LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_04/2019	Und m²	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,76	Total 1,76
Composição Auxiliar	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 LH - CHP DIÚRNO, AF_04/2019	CHP	0,0150000	0,94	0,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890000	19,69	1,75
3.5 Composição	Código Banco 72840 SINAPI	Descrição TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 8 T, RODOVIA PAVIMENTADA	Und TXM4	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,61	Total 0,61
Composição Auxiliar	5824 SINAPI	CAMINHÃO TÔCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIÚRNO, AF_05/2014	CHP	0,0045000	137,31	0,61

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88631 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIÚRNO, AF_10/2014	CHI	1,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	H	1,0000000	0,05	0,05
Composição	Código Banco 88630 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIÚRNO, AF_10/2014	Und CHP	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,12	Total 1,12
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	H	1,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,61	0,61
Composição	Código Banco 88826 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,24	Total 0,24
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000640	3.831,92	0,24
Composição	Código Banco 88827 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,05	Total 0,05

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1						
COMPOSIÇÕES - DESONERADAS						
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM				ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²		
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GPE)				RM: 1º RM		
OM: MNMSGM				MES DE REF: NOV/2019		
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ				BDI ADOADO: 27,63% E 2C,92% CONF PLAN BDI		
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000144	3.831,92	0,05
Composição	Código Banco 88628 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF 10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,22	Total 0,22
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000600	3.831,92	0,22
Composição	Código Banco 88629 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,61	Total 0,61
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,2500000	0,49	0,61
Composição	Código Banco 5824 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO, AF 06/2014	Und CHP	Quant. 1,0000000	Valor Unit 137,31	Total 137,31
Composição Auxiliar	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO, AF 06/2014	H	1,0000000	12,49	12,49
Composição Auxiliar	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 06/2014	H	1,0000000	92,64	92,64
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO, AF 06/2014	H	1,0000000	6,66	6,66
Composição Auxiliar	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS, AF 06/2014	H	1,0000000	2,66	2,66
Composição Auxiliar	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 06/2014	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,32	22,32
Composição	Código Banco 89264 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 6,65	Total 6,65
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000343	175.949,36	6,03
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000343	18.463,07	0,63
Composição	Código Banco 89266 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,54	Total 0,54
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000028	175.949,36	0,49
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000028	18.463,07	0,05
Composição	Código Banco 89265 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 2,66	Total 2,66
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000137	175.949,36	2,41
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000137	18.463,07	0,25
Composição	Código Banco 5705 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 12,49	Total 12,49
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000643	175.949,36	11,31
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000643	18.463,07	1,16
Composição	Código Banco 53797 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 92,64	Total 92,64
Insumo	00004221 SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,0400000	3,70	92,64
Composição	Código Banco 88262 SINAPI	Descrição CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 24,59	Total 24,59
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,16	0,16

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1						
COMPOSIÇÕES - DESONERADAS						
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM				ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²		
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5ª GpE)				RM: 1ª RM		
OM: MNMSGM				MES DE REF: NOV/2019		
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ				BDI ADOPTADO: 27,63% E 20,92% CONF PLAN BDI		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000000	17,67	17,67
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,08	1,08
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco 94862 SINAPI	Descrição CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2015	Und m²	Quant. 1,0000000	Valor Unit 233,10	Total 233,10
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF 10/2014	CHP	0,7600000	1,12	0,85
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 10/2014	CHI	0,7200000	0,29	0,20
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3400000	19,69	46,07
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4800000	20,24	29,95
Insumo	00003070 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8270000	51,43	42,53
Insumo	00001378 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,0200000	0,38	80,56
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5780000	57,00	32,94
Composição	Código Banco 95330 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,16	Total 0,16
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,0093000	17,67	0,16
Composição	Código Banco 95381 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA DETALHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,09	Total 0,09
Insumo	00002355 SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA	H	0,0041000	22,52	0,09
Composição	Código Banco 95400 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,10	Total 0,10
Insumo	00002358 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	H	0,0041000	26,67	0,10
Composição	Código Banco 95402 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,91	Total 0,91
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	H	0,0119000	76,88	0,91
Composição	Código Banco 95404 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,42	Total 1,42
Insumo	00002708 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR	H	0,0119000	119,60	1,42
Composição	Código Banco 95344 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,15	Total 0,15
Insumo	00025957 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	H	0,0093000	16,91	0,15
Composição	Código Banco 95347 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,06	Total 0,06
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	0,0041000	16,25	0,06
Composição	Código Banco 95388 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,09	Total 0,09
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR	H	0,0067000	14,14	0,09
Composição	Código Banco 95378 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,21	Total 0,21
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	0,0171000	12,74	0,21
Composição	Código Banco 88597 SINAPI	Descrição DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 28,54	Total 28,54
Composição Auxiliar	95391 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA DETALHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91
Insumo	00002355 SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA	H	1,0000000	22,52	22,52
Insumo	00043493 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco 90775 SINAPI	Descrição DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 27,78	Total 27,78
Composição Auxiliar	95400 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00002358 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	H	1,0000000	26,67	26,67
Insumo	00043493 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1						
COMPOSIÇÕES - DESONERADAS						
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM				ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²		
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GrpE)				RM: 1ª RM		
OM: MNMSGM				MÊS DE REF: NOV/2019		
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/RJ				BDI ADOTADO: 27,63% E 20,92% CONF PLAN BDI		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90779 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	122,02	122,02
Composição Auxiliar	95404 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	1,42	1,42
Insumo	00002708 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	1,00000000	119,60	119,60
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,57	0,57
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,35	0,35
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO, AF 04/2019	CHP	1,00000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO, AF 04/2019	H	1,00000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS, AF 04/2019	H	1,00000000	0,03	0,03
Composição Auxiliar	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO, AF 04/2019	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 04/2019	H	1,00000000	0,58	0,58
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIAÇÃO, AF 04/2019	H	1,00000000	0,14	0,14
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000540	2,213,87	0,14
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS, AF 04/2019	H	1,00000000	0,03	0,03
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000144	2,213,87	0,03
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO, AF 04/2019	H	1,00000000	0,19	0,19
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000900	2,213,87	0,19
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 04/2019	H	1,00000000	0,58	0,58
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,19000000	0,48	0,58
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	23,07	23,07
Composição Auxiliar	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,15	0,15
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,91	3,91
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,66	0,66
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,35	0,35
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00025957 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	H	1,00000000	16,91	16,91
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	22,32	22,32
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,06	0,06
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,91	3,91
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,66	0,66
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,35	0,35
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,00000000	16,25	16,25
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,24	20,24
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,91	3,91
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,66	0,66
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,35	0,35

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1						
COMPOSIÇÕES - DESONERADAS						
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM				ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,29 m²		
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpE)				RM: 1ª RM		
QM: MNMSGM				MES DE REF: NOV/2019		
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ				BDI ADOPTADO: 27,63% E 20 92% CONF PLAN BDI		
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,0000000	14,14	14,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	19,69	19,69
	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	1,0000000	12,74	12,74
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91120 SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM, MANUAL, 30M, AF. 06/2015	M	1,0000000	0,54	0,54
	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0277000	19,69	0,54

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2ª TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEM FC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1

[Handwritten signature]

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1	
COMPOSIÇÕES - ONERADAS	
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM	ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpTe)	RM: 1ª RM
OM: MNMSGM	MES DE REF: NOV/2019
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ	BDI ADOPTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI

Composições Principais

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1						
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,0000000	394,98	394,98
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	m²	0,0100000	241,34	2,41
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	27,45	27,45
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	21,77	43,54
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N, 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5" CM (3 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4,0000000	4,08	16,32
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	11,09	1,21
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,0000000	4,05	4,05
3.2						
Composição	Código Banco 90777 SINAPI	Descrição ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 91,24	Total 91,24
Composição Auxiliar	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	H	1,0000000	89,18	89,18
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
3.3						
Composição	Código Banco 97085 SINAPI	Descrição MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017	Und m²	Quant. 1,0000000	Valor Unit 8,53	Total 8,53
Composição Auxiliar	91120 SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM, MANUAL, 30M, AF_09/2015	M	7,5000000	0,60	4,50
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340000	25,80	3,45
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0268000	21,77	0,58
3.4						
Composição	Código Banco 99814 SINAPI	Descrição LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_04/2019	Und m³	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,94	Total 1,94
Composição Auxiliar	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO, AF_04/2019	CHP	0,0150000	0,94	0,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890000	21,77	1,93
3.5						
Composição	Código Banco 72840 SINAPI	Descrição TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	Und TXKM	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,62	Total 0,62
Composição Auxiliar	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,0045000	139,92	0,62

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	Und CHI	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,29	Total 0,29
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	H	1,0000000	0,05	0,05
Composição	Código Banco 88830 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	Und CHP	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,12	Total 1,12
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	H	1,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_10/2014	H	1,0000000	0,61	0,61
Composição	Código Banco 88826 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,24	Total 0,24
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000540	3,831,92	0,24
Composição	Código Banco 88827 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,05	Total 0,05
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000144	3,831,92	0,05

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1						
COMPOSIÇÕES - ONERADAS						
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO N MSGM			ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²			
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpE)			RM: 1ª RM			
OM: MNMSGM			MÊS DE REF: NOV/2019			
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - RIO DE JANEIRO/ RJ			BDI ADOPTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI			
Composição	Código Banco 88828 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF 10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,22	Total 0,22
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000000	3,831,52	0,22
Composição	Código Banco 88829 SINAPI	Descrição BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 10/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,61	Total 0,61
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,2500000	0,49	0,61
Composição	Código Banco 5824 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO, AF 06/2014	Und CHP	Quant. 1,0000000	Valor Unit 139,92	Total 139,92
Composição Auxiliar	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO, AF 06/2014	H	1,0000000	12,49	12,49
Composição Auxiliar	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO, AF 06/2014	H	1,0000000	92,64	92,64
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS, AF 06/2014	H	1,0000000	6,66	6,66
Composição Auxiliar	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 06/2014	H	1,0000000	2,66	2,66
Composição Auxiliar	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 06/2014	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,93	24,93
Composição	Código Banco 89264 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 6,06	Total 6,06
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000343	175,949,36	6,03
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000343	18,463,07	0,63
Composição	Código Banco 89266 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,54	Total 0,54
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCC, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000028	175,949,36	0,49
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000028	18,463,07	0,05
Composição	Código Banco 89265 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCC, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS, AF 06/2014	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 2,66	Total 2,66

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1						
COMPOSIÇÕES - ONERADAS						
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM			ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²			
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpTf)			RM: 1ª RM			
OM: MNMSGM			MES DE REF: NOV/2019			
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ			BDI ADOTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI			
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000137	175.949,36	2,41
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000137	19.463,07	0,25
Composição	Código Banco 5705 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO, AF 06/2014	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 12,49	Total 12,49
Insumo	00037761 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000643	175.949,36	11,31
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000643	19.463,07	1,18
Composição	Código Banco 53797 SINAPI	Descrição CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF 06/2014	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 92,64	Total 92,64
Insumo	00004221 SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	L	25,0400000	3,70	92,64
Composição	Código Banco 88262 SINAPI	Descrição CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 27,45	Total 27,45
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTIRO DE FORMAS	H	1,0000000	20,50	20,50
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,08	1,08
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco 94962 SINAPI	Descrição CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 241,34	Total 241,34
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF 10/2014	CHP	0,7600000	1,12	0,85
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 10/2014	CHI	0,7200000	0,29	0,20
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3400000	21,77	50,94
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4800000	22,52	33,32
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	0,8270000	51,43	42,53
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,0200000	0,38	80,56
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m²	0,5780000	57,00	32,94
Composição	Código Banco 95330 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,19	Total 0,19
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTIRO DE FORMAS	H	0,0093000	20,50	0,19
Composição	Código Banco 95391 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA DETALHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,10	Total 0,10
Insumo	00002355 SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA	H	0,0041000	26,13	0,10
Composição	Código Banco 95400 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,12	Total 0,12
Insumo	00002358 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	H	0,0041000	30,94	0,12
Composição	Código Banco 95402 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,06	Total 1,06
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	H	0,0119000	89,18	1,06
Composição	Código Banco 95404 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,65	Total 1,65
Insumo	00002708 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR	H	0,0119000	138,74	1,65
Composição	Código Banco 95344 SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Und	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,18	Total 0,18
Insumo	00025957 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	H	0,0093000	19,61	0,18

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1			
COMPOSIÇÕES - ONERADAS			
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM		ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²	
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GpE)		RM: 1º RM	
OM: MNMSGM		MES DE REF: NOV/2019	
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ		BDI ADOPTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI	

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004093 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,07	0,07
		MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	0,0041000	18,85	0,07
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	93369 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,0000000	0,10	0,10
		ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0067000	16,41	0,10
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	0,0067000	16,41	0,10
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,25	0,25
		SERVENTE DE OBRAS	H	0,0171000	14,78	0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88597 SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	32,16	32,16
	95381 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA DETALHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91
Insumo	00002355 SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA	H	1,0000000	26,13	26,13
Insumo	00043493 SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90775 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	32,07	32,07
	95400 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00002358 SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	H	1,0000000	30,94	30,94
Insumo	00043493 SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90779 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	141,39	141,39
	95404 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00002708 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	1,0000000	138,74	138,74
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO, AF 04/2019	CHP	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO, AF 04/2019	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS, AF 04/2019	H	1,0000000	0,03	0,03
Composição Auxiliar	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENCAO, AF 04/2019	H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERACAO, AF 04/2019	H	1,0000000	0,58	0,58
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO, AF 04/2019	H	1,0000000	0,14	0,14
	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000640	2,213,87	0,14
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS, AF 04/2019	H	1,0000000	0,03	0,03
	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000144	2,213,87	0,03
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANLTENCAO, AF 04/2019	H	1,0000000	0,19	0,19
	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	0,0000900	2,213,87	0,19
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERACAO, AF 04/2019	H	1,0000000	0,58	0,58

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1							
COMPOSIÇÕES - ONERADAS							
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM				ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²			
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5ª GpE)				RM: 1ª RM			
OM: MNMSGM				MES DE REF: NOV/2019			
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ				BDI ADOPTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI			
Insumo	0002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,1900000	0,49		0,58
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88276 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	25,80	25,80	
Composição Auxiliar	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00025957 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	H	1,0000000	19,61	19,61	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,93	24,93	
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	0004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000000	18,85	18,85	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,52	22,52	
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037886 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,0000000	16,41	16,41	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,77	21,77	
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,91	3,91	
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	1,0000000	14,78	14,78	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,01	1,01	
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	91120 SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL, TUBOS DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM, MANUAL, 30M, AF 05/2015	M	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0277000	21,77	0,60	

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2ª TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEM FC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1										
ORÇAMENTO DESCRITIVO DESONERADO - PLANILHA ANALÍTICA										
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM						ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²				
PROJETO Nº: 17/SECTEG/2019 (5ª GplE)						RM: 1ª RM				
OM: MNMSGM						MÊS DE REF: NOV/2019				
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ						BDI ADOTADO: 27,63% E 20,92% CONF PLAN BDI				
ITEM	CÓDIGO DO CLIENTE	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.327,28			
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	387,88	R\$ 2.327,28	27,63	R\$ 495,05	R\$ 2.970,30
2			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS				R\$ 1.191,61			
2.1	ADAP-CPOS-01.17.051	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE REESCORAMENTO EM FORMATO A1	un	1	1.105,85	R\$ 1.105,85	27,63	R\$ 1.411,14	R\$ 1.520,85
2.2	1 - CREA/RJ	Próprio	CONTRATOS ATÉ R\$ 9.000,00	un	1	85,96	R\$ 85,96	27,63	R\$ 109,71	R\$ 109,71
3			EQUIPAMENTOS				R\$ 314.027,06			
3.1	ADAP-SINAPI-00010749	Próprio	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA REESCORAMENTO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO COM PÉ DIREITO DE 3,2 M EM UMA ÁREA DE 28 M DE LARGURA POR 13,9 M DE COMPRIMENTO.	MÊS	40	6.867,64	R\$ 274.705,60	27,63	R\$ 8.765,16	R\$ 350.606,40
3.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360	78,79	R\$ 28.364,40	27,63	R\$ 100,55	R\$ 36.198,00
3.3	97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVELY ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	m²	1245,44	7,66	R\$ 9.540,07	27,63	R\$ 9,77	R\$ 12.167,95
3.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF 04/2019	m²	389,2	1,76	R\$ 684,99	27,63	R\$ 2,24	R\$ 871,81
3.5	72640	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1200	0,61	R\$ 732,00	27,63	R\$ 0,77	R\$ 924,00
TOTAL GERAL:							R\$ 317.545,95			R\$ 405.259,31

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA/ 2ª TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEMFC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1



COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1										
ORÇAMENTO DESCRITIVO - PLANILHA ANALÍTICA										
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM						ÁREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²				
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5ª GpIE)						RM: 1ª RM				
OM: MNMSGM						MÊS DE REF: NOV/2019				
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ						BDI ADOADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI				
ITEM	CÓDIGO DO CLIENTE	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.369,88			R\$ 2.881,26
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	394,98	R\$ 2.369,88	21,58	R\$ 480,21	R\$ 2.881,26
2			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS				R\$ 1.354,01			R\$ 1.646,29
2.1	ADAP-GPOS-01,17,051	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE REESCORAMENTO EM FORMATO A1	un	1	1.268,05	R\$ 1.268,05	21,58	R\$ 1.541,69	R\$ 1.541,69
2.2	1 - CREA/RJ	Próprio	CONTRATOS ATÉ R\$ 8.000,00	un	1	85,96	R\$ 85,96	21,58	R\$ 104,51	R\$ 104,51
3			EQUIPAMENTOS				R\$ 319.674,68			R\$ 388.647,83
3.1	ADAP-SINAPI-00010749	Próprio	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA REESCORAMENTO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO COM PÉ DIREITO DE 3,2 M EM UMA ÁREA DE 28 M DE LARGURA POR 13,9 M DE COMPRIMENTO.	MÊS	40	6.867,84	R\$ 274.705,60	21,58	R\$ 8.349,67	R\$ 333.986,80
3.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360	91,24	R\$ 32.846,40	21,58	R\$ 110,92	R\$ 39.931,20
3.3	97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017	m²	1245,44	8,53	R\$ 10.623,60	21,58	R\$ 10,37	R\$ 12.915,21
3.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_04/2019	m²	389,2	1,94	R\$ 755,05	21,58	R\$ 2,35	R\$ 914,62
3.5	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 8 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1200	0,82	R\$ 744,00	21,58	R\$ 0,75	R\$ 900,00
TOTAL GERAL:							R\$ 323.398,54			R\$ 393.175,29

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA- 2ª TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020
RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEM FC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1

RECIBO
FOLHA 130

TOTAL GERAL	R\$ 317.545,95	R\$ 87.713,35	R\$ 405.259,31
-------------	----------------	---------------	----------------

Obs.: O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado neste orçamento está de acordo com o Acórdão 2622/2013.

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2º TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEM FC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1

RESUMO DO ORÇAMENTO DESCRITIVO - PLANILHA ANALÍTICA

AREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²

RM: 1ª RM

MES DE REF: NOV/2019

BDI ADOTADO: 21,58% E 15,27% CONF PLAN BDI

[illegible]

Obs.: O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado neste orçamento está de acordo com o Acórdão 2622/2013.

Rio de Janeiro, 09 de janeiro de 2020

ANA CAROLINA GUIMARÃES FERREIRA - 2ª TEN OTT
Adjunto da Seção Técnica da CRO/1

RODRIGO GARRIDO DA SILVA LEMOS - CAP. QEM FC
Chefe da Seção Técnica da CRO/1

ANEXO IV

MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1	
PLANILHA DE BDI	
OBRA: REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MNMSGM	AREA EQUIVALENTE (M²): 389,20 m²
PROJETO Nº: 17/SECTEC/2019 (5º GptE)	RM: 1ª RM
OM: MNMSGM	MES DE REF:
LOCAL: AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE, 75 - GLÓRIA - GLÓRIA, RIO DE JANEIRO/ RJ	BDI ADOTADO: CONF ABAIXO



MINISTÉRIO DA DEFESA
 EXÉRCITO BRASILEIRO
 CML / 1ª RM DEC / DOM
 COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 1

BDI _____

ITEM	DESCRIÇÃO	PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES (%) Acórdão TCU 2.622/2013 Plenário	PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS (%) Acórdão TCU 2.622/2013 Plenário
01	Administração Central		
02	Garantia + Seguros		
03	Risco		
04	Despesas Financeiras		
05	Lucro		
06	COFINS (3,00%)		
07	PIS (0,65%)		
08	50% ISS		
09	CPRB		
BDI (%):			

FÓRMULA ADOTADA:
$$BDI = 100 \left[\frac{(1 + AC + RI + GA + SE)(1 + DF)(1 + LC)}{1 - (CO + PI + IS + CPRB)} \right] - 100$$

- AC = Administração Central /100
- RI = Risco /100
- GA = Garantia/100
- SE = Seguros /100
- DF = Despesas Financeiras /100
- LC = Lucro /100
- CO = COFINS /100
- PI = PIS /100
- IS = (50% do ISS) /100 ; considerando 50% do preço de venda

ANEXO V

**MODELO DE CRONOGRAMA
FÍSICO-FINANCEIRO**

ANEXO VI

DOCUMENTOS REFERENTES À RESPONSABILIDADE TÉCNICA

(ART/RRT)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RJ

1ª Via - CONTRATADO

**ART de Obra ou Serviço
2020190182457**

INICIAL

FL. NR 138
DECL.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

ANA CAROLINA GUIMARAES FERREIRA

Título profissional:

ENGENHEIRA DE FORTIFICACAO E CONSTRUCAO

RNP: 2000835929

Registro: 2006131852

Empresa contratada:

Registro: -

2. Dados do contrato

Contratante: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR**

CPF/CNPJ: 09646443000129

PRACA DUQUE DE CAXIAS

Complemento: -

Bairro: **CENTRO**

Nº: 25

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: 20221260

Contrato: -

Celebrado em: **12/08/2019**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Valor do Contrato: **R\$ 7.000,00**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE

Complemento: -

Bairro: **GLÓRIA**

Nº: 75

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: 20021-14

Data de Início: **12/08/2019** Previsão de término: **12/12/2019**

Finalidade: **OUTRO**

Proprietário: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR**

CPF/CNPJ: 09646443000129

4. Atividade técnica

20 ELABORACAO DE ORCAMENTO
23 ESPECIFICACAO
54 PREVENCAO
86 LEVANTAMENTO DE DADOS TECNICOS
64 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade	Unidade	Pavimento
389,20	m2	-

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO REFERENTE S AO PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DO REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MONUMENTO NACIONAL AOS MORTOS NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

6. Declarações

Clausula compromissória: qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, as atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Rio de Janeiro, 10 de setembro de 19

Ana Carolina Guimarães Ferreira
ANA CAROLINA GUIMARAES FERREIRA 1047527740

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR - 09646443000129

9. Informações

• A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade

• A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

• A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-rj.org.br
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Valor ART: **R\$85,96**

Registrada em **10/09/2019**

Valor Pago **R\$85,96**

Nosso Número: **2807857000589910**



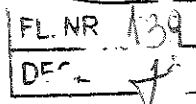
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RJ

2ª Via - CONTRATANTE

ART de Obra ou Serviço
2020190182457

INICIAL



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

ANA CAROLINA GUIMARAES FERREIRA

Título profissional:

ENGENHEIRA DE FORTIFICACAO E CONSTRUCAO

RNP: 2000835929

Registro: 2006131852

Empresa contratada:

Registro: -

2. Dados do contrato

Contratante: COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR

CPF/CNPJ: 09646443000129

PRACA DUQUE DE CAXIAS

Complemento: -

Bairro: CENTRO

Nº: 25

Cidade: RIO DE JANEIRO

UF: RJ

CEP: 20221260

Contrato: -

Celebrado em: 12/08/2019

Tipo de Contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Valor do Contrato: R\$ 7.000,00

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA INFANTE DOM HENRIQUE

Complemento: -

Bairro: GLÓRIA

Nº: 75

Cidade: RIO DE JANEIRO

UF: RJ

CEP: 20021-14

Data de Início: 12/08/2019 Previsão de término: 12/12/2019

Finalidade: OUTRO

Proprietário: COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR

CPF/CNPJ: 09646443000129

4. Atividade técnica

20 ELABORACAO DE ORCAMENTO

23 ESPECIFICACAO

54 PREVENCAO

86 LEVANTAMENTO DE DADOS TECNICOS

64 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

389,20

Unidade

m2

Pavimento

-

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO REFERENTE S AO PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DO REESCORAMENTO DA PLATAFORMA EM BALANÇO DO MONUMENTO NACIONAL AOS MORTOS NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

6. Declarações

Cláusula compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RJ, nos termos do respectivo regulamento por arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Rio de Janeiro, 10 de setembro de 19

ANA CAROLINA GUIMARAES FERREIRA - 1147527740

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 1ª REGIÃO MILITAR - 09646443000129

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-rj.org.br
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Valor ART: R\$85,96

Registrada em 10/09/2019

Valor Pago R\$85,96

Nosso Número: 200785700004500410