



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA
FONSECA**

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 33/2023

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.004613/2023-81

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ**, por meio da Divisão de Licitações (DILIC), sediada na Avenida Maracanã, nº 229 - Bloco A - Sala 206 - Maracanã - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20.271-110, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: ____ . ____ . ____

Horário: ____ : ____ h (horário de Brasília-DF)

Local: Portal de Compras do Governo Federal - <https://www.gov.br/compras/pt-br>

Critério de Julgamento: Maior desconto

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do Campus Maracanã do CEFET/RJ, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

- 1.2. A licitação será realizada em único item, conforme tabela constante no Termo de Referência.
- 1.3. O critério de julgamento adotado será o maior desconto do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preço global.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o **exercício de 2023**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15244 / 153010

Fonte: 1444

Programa de Trabalho: 169354

Elemento de Despesa: 339039

PI: V20RLN01OPN

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **SICAF**, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 3.2. O cadastro no **SICAF** deverá ser feito no **Portal de Compras do Governo Federal**, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.
- 3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da

licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

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

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

4.1.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

4.2.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. Que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, por não envolver serviços de grande vulto e/ou alta complexidade técnica;

4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8. Sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

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

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

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

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

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

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.5.1.1. A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

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

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1. Percentual de desconto, valor unitário e valor total do objeto com o desconto aplicado;
 - 6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam

direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento dos modelos de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexos deste Edital.

6.3.1.A Contratada deverá 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 artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2.Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea “b” do inciso I do art. 65 da Lei nº 8.666/1993 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP 5/2017.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. Cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. Cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

- 6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.
- 6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
- 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo percentual de desconto.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,001% (um milésimo por cento).
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O critério de julgamento adotado será o maior desconto, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até **5% (cinco por cento)** acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira

colocada, no prazo de **05 (cinco) minutos** controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

- 7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de **5% (cinco por cento)**, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto executado:
- 7.26.1. Por empresas brasileiras;
 - 7.26.2. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.26.3. Por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo estabelecido no “chat” (prazo não inferior a duas horas), envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
 - 7.28.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

8.2.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

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

8.2.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando os modelos de Planilha Orçamentária anexos ao Edital;

8.2.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

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

8.2.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em suas planilhas deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

8.2.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

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

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

8.2.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

8.2.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto

do serviço, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

- 8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
 - 8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
 - 8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
 - 8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
 - 8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
 - 8.2.5.7. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Termo de Referência e no respectivo cronograma.
- 8.3. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 8.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:
- 8.4.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
 - 8.4.2. Contenha vício insanável ou ilegalidade;
 - 8.4.3. Não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência e/ou anexos;
 - 8.4.4. Apresentar, na composição de seus preços:
 - 8.4.4.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
 - 8.4.4.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
 - 8.4.4.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

- 8.4.5. Apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário) ou desconto menor do que o mínimo exigido, tanto em custos unitários como no valor global, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;
- 8.5. 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.
- 8.6. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este 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.
- 8.7. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
- 8.7.1. For insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.7.2. Apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.
- 8.8. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.8.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 8.8.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

8.9. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.9.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.10. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo razoável para tanto (prazo não inferior a duas horas), sob pena de não aceitação da proposta.

8.10.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.11. Erros no preenchimento das planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta. As planilhas poderão ser ajustadas pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

8.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.12. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.13. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

8.14. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.15. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

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

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:>).

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada **em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário**, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à

habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1.O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018, mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

9.2.2.É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3.O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo estabelecido pelo pregoeiro no “chat” (prazo não inferior a duas horas), sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1.Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. Habilitação jurídica:

9.8.1.No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2.Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará

condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3.No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4.Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5.No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6.Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.7.Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2.Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

9.9.3.Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4.Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao

domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

9.9.7. Caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

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

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

9.10.2.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato /estatuto social.

9.10.3. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá comprovar que possui capital mínimo ou patrimônio

líquido equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica

9.11.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Executivo, Anexo I-A do Termo de Referência, em plena validade;

9.11.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a saber:

9.11.2.1. O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) comprovar a execução de serviço de impermeabilização no mínimo 500m² (quinhentos metros quadrados) de reservatórios de água.

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

9.11.4. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

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

9.11.5.1. Para o Engenheiro Civil: serviços de impermeabilização de reservatórios.

9.11.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de

contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

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

9.11.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executados os serviços de engenharia.

9.11.8. O licitante também deverá apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, conforme modelo anexo ao edital, caso o licitante opte por realizá-la; ou Declaração de dispensa de vistoria, conforme modelo anexo ao edital, caso o licitante opte por não realizá-la.

9.12. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

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

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

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

- 9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos para tanto, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.18. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo estipulado pelo Pregoeiro no “chat” (prazo não inferior a 2 (duas) horas), a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
 - 10.1.2. Apresentar as planilhas de custos e formação de preços, devidamente ajustadas ao lance vencedor, em conformidade com os modelos anexos a este instrumento convocatório.
 - 10.1.3. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
 - 10.1.4. Conter a declaração do licitante vencedor de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço e que concorda com todos os termos do Edital de Licitação e seus anexos.
- 10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

- 10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o **prazo de no mínimo 20 (vinte) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
- 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **03 (três) dias** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros **03 (três) dias**, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat") ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **SICAF**, sendo **responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados**.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação devido ao baixo risco atrelado à execução do objeto.

15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, **será firmado Termo de Contrato**.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante a entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou por meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto para assinatura do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por **solicitação justificada** do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato, prorrogável apenas na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

15.4. Previamente à contratação, a Administração realizará consulta ao **SICAF** para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao **CADIN**.

15.4.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.4.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.5. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência, anexo a este Edital.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

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

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. Apresentar documentação falsa;

20.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.5. Não mantiver a proposta;

20.1.6. Cometer fraude fiscal;

20.1.7. Comportar-se de modo inidôneo.

- 20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como **ME/EPP** ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 20.3.2. Multa de **5 % (cinco por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 20.3.3. 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;
- 20.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no **SICAF**, pelo prazo de até cinco anos;
- 20.3.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
- 20.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 20.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, 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.
- 20.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

- 20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.10. 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.
- 20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.
- 20.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 21.1. Até **03 (três) dias úteis** antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 21.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **licitacoes@cefet-rj.br (fazendo referência ao número do Pregão no título do e-mail)**.
- 21.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 21.5. Os **pedidos de esclarecimentos** referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até **03 (três) dias úteis** anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 21.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.
- 21.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 21.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 21.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 22.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 22.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 22.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 22.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 22.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 22.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 22.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.
- 22.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - 22.12.1. **ANEXO I** - Termo de Referência;
 - 22.12.2. **Anexos do Termo de Referência:**
 - 22.12.2.1. ANEXO I-A – Projeto executivo;
 - 22.12.2.2. ANEXO I-B – Estudo Técnico Preliminar;
 - 22.12.2.3. ANEXO I-C – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Orçamentária Sintética);
 - 22.12.2.4. ANEXO I-D – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Orçamentária Analítica);

22.12.2.5. ANEXO I-E – Cronograma Físico Financeiro;
22.12.2.6. ANEXO I-F – Composição do BDI;
22.12.2.7. ANEXO I-G - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

- 22.12.3. **ANEXO II** - Modelo de Proposta;
- 22.12.4. **ANEXO III** – Dados Cadastrais da Empresa;
- 22.12.5. **ANEXO IV**- Modelo de Atestado de Vistoria;
- 22.12.6. **ANEXO V**–Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria;
- 22.12.7. **ANEXO VI**- Minuta de Termo de Contrato;
- 22.12.8. **ANEXO VII** – Modelo de declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;
- 22.12.9. **ANEXO VIII** – Modelo de declaração de elaboração independente de proposta;
- 22.12.10. **ANEXO IX** – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;
- 22.12.11. **ANEXO X** - Modelo de declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte;
- 22.12.12. **ANEXO XI** – Modelo de Ordem de Serviço.

Rio de Janeiro, 25 de agosto de 2023.

Aprovo o presente Edital e seus Anexos,

MAURICIO SALDANHA MOTTA
Diretor-Geral do CEFET/RJ



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA

(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.004613/2023-81)

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios:

ITEM	OBJETO	CATSER	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios	13595	R\$ 343.559,50

- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são discriminados na tabela acima.
- 1.3.1. Havendo divergência entre a especificação do serviço constante no Termo de Referência e a descrição contida no Catálogo de Serviços (CATSER) do SIASG, deverá prevalecer a especificação do Termo de Referência.
- 1.4. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.
- 1.5. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.
- 1.6. O prazo de execução é de 90 (noventa) dias.
- 1.7. A execução do objeto deverá ser iniciada no prazo de 15 (quinze) dias a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

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

- 4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em forma eletrônica.
- 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.
- 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 pessoalidade e subordinação direta.
- 4.4. O modo de disputa será Aberto.
- 4.5. O critério de julgamento da proposta é o maior desconto global.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Prestação de serviço de natureza não continuada, uma vez que impõe ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período determinado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 5.2. Declaração contida na proposta final do licitante declarado vencedor de que o mesmo tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço e que concorda com todos os termos do Edital de Licitação e seus anexos.
- 5.3. As obrigações da contratante e da contratada encontram-se previstas no presente Termo de Referência.
- 5.4. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação também abrangem o seguinte:
 - 5.4.1. Empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios.
 - 5.4.2. A contratação visa que seja necessário parcelar os serviços de reforma dos reservatórios, buscando assim, a manutenção do funcionamento da instituição, sem interrupção de falta de abastecimento de água.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 6.1. A execução dos serviços pela contratada deverá visar à economia de energia e de água, utilizando materiais biodegradáveis sempre que houver disponibilidade no mercado.
- 6.2. Os materiais a serem utilizados na execução do serviço de reforma deverão prioritariamente atender às exigências das normas da ABNT, devendo possuir, nos casos

específicos, selos de certificação de qualidade e de responsabilidade ambiental, bem como sua aplicação deverá ser rigorosamente dentro dos parâmetros de qualidade de sistemas construtivos relativos à boa técnica, economia e ecologia.

- 6.3. O uso de madeira deverá apresentar a origem e procedência de acordo com autorização do IBAMA.
- 6.4. Todos os serviços especificados deverão ser executados em conformidade com as normas aprovadas pela ABNT ou, na sua falta, pelas normas indicadas pela boa técnica.
- 6.5. A firma adjudicada é responsável pelo fornecimento de mão-de-obra especializada, ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução do serviço, estando sujeita a aceitação dos mesmos pela fiscalização.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO.

- 7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução do objeto, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, no Campus Maracanã do CEFET/RJ, situado à Avenida Maracanã, 229, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ CEP 20.271-110, das 10 horas às 16 horas, mediante agendamento a ser efetuado previamente pelo(s) telefone(s) (21) 2566-3180 ou e-mail: prefeitura.maracana@cefet-rj.br.
- 7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 7.3. 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.
- 7.4. 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.
- 7.5. A realização da vistoria poderá ser comprovada por Atestado de Vistoria, assinado pelo servidor responsável, conforme modelo anexo ao Edital, caso o licitante opte por realizá-la.
- 7.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o licitante vencedor assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 7.7. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá emitir declaração, conforme modelo anexo ao Edital, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o CEFET/RJ.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 8.1. Os serviços serão executados conforme descrito no Projeto Executivo, Anexo I-A deste Termo de Referência, considerando a rotina diária do CEFET/RJ,

- 8.2. Havendo contratação decorrente da licitação, será firmado Termo de Contrato, devendo a contratada ter o prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para dar início à execução do(s) serviço(s) solicitado(s).
- 8.3. A conclusão do(s) serviço(s) deverá ocorrer conforme cronograma físico financeiro, anexo I-E deste termo de referência, contados do início da execução.
- 8.4. Para dar início à execução dos serviços, a contratada deverá realizar agendamento prévio, junto ao Campus Maracanã do CEFET-RJ, através do telefone (21) 2566-3180 e e-mail prefeitura.maracana@cefet-rj.br.
- 8.5. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 8.5.1. A empresa contratada deverá ser providenciar a construção, em uma localização previamente autorizada pela fiscalização, de um almoxarifado em chapa de madeira compensada e prateleiras para o armazenamento e segurança dos materiais e equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços contratados. Todos os elementos componentes do canteiro de serviço deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.
- 8.5.2. Deverá ser fornecida placa dos serviços, até 15 dias a partir da assinatura do contrato. A placa de serviços deverá obedecer ao modelo conforme o Manual de Identidade Visual fornecido pelo Governo Federal.
- 8.5.3. A contratada deverá apresentar ART /RRT, de acordo com o Conselho de seu responsável técnico, com a devida quitação junto com o início dos serviços previstos.
- 8.5.4. A empresa deverá dispor de um Engenheiro Civil e um Encarregado Geral alocados como integrantes da administração local dos serviços. O Engenheiro Civil deverá ser habilitado e fazer o acompanhamento dos serviços e se reportar diretamente a FISCALIZAÇÃO, para tratar assuntos referentes aos serviços. Será obrigatório durante a execução dos serviços a presença em horário integral de um encarregado geral de serviços de engenharia que fará o acompanhamento de todos os serviços e se reportará diretamente a FISCALIZAÇÃO. Para efeito de medição e pagamento a Administração Local será contabilizada como um montante proporcional a execução financeira dos demais serviços.
- 8.5.5. Deverá ser realizado a reforma dos reservatórios superiores e inferiores do Bloco A, com a troca de impermeabilização, bem como reforma das casas de bombas dos Blocos A e E e substituição da impermeabilização da laje do reservatório superior do Bloco A.
- 8.5.6. Os materiais retirados deverão ser oferecidos ao CEFET, e somente poderão ser descartados com expressa autorização do Fiscal do Contrato.
- 8.5.7. A empresa deverá entregar os locais de realização dos serviços completamente limpa, desimpedida, livre de entulhos e restos de construção e após a execução dos testes de funcionamento, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

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 e qualidades estimadas, conforme projeto executivo e planilhas anexo a este Termo de Referência.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- 10.1. A demanda do órgão tem as seguintes características:
- 10.1.1. O início da execução do Objeto de Contrato se dará a partir do recebimento da ordem de serviço, após a assinatura do Termo de Contrato, estando o mesmo condicionado a emissão da ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS, que deverá ser feita pela Fiscalização de Contrato.
 - 10.1.2. A Contratada deverá orientar seus profissionais a registrarem em Livro de Ocorrências todo e qualquer fato relevante ou anormalidade referente ao contrato.
 - 10.1.3. O licitante deverá encaminhar as planilhas do Anexo I-C - Planilha Sintética, I-D – Planilha Analítica, I-E – Cronograma Físico Financeiro e I-F Composição BDI, preenchida com os valores ofertados, para análise da área técnica sob pena de desclassificação.
 - 10.1.4. Endereço onde serão executados os serviços: Av Maracanã, 229 Maracanã, Rio de Janeiro, RJ CEP 20.271-110

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.2. 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;
- 11.3. 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;
- 11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 11.5. 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;
- 11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 11.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 11.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 11.6.3. 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
 - 11.6.4. 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.

- 11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 11.10. 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;
- 11.11. 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.
- 11.12. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência 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 no projeto executivo e nas planilhas anexas a este Termo de Referência e em sua proposta;
- 12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 12.3. 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;
 - 12.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;
- 12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 12.5. 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;
- 12.6. 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 a Fazenda Municipal ou Distrital 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;

- 12.7. 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;
 - 12.7.1. 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.
- 12.8. 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.
- 12.9. 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;
- 12.10. 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.
- 12.11. 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.
- 12.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 12.13. 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 Termo de Referência, no prazo determinado.
- 12.14. 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.
- 12.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 12.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 12.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.18. 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.
- 12.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 12.20. 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.

- 12.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 12.22. 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;
- 12.23. 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:
 - 12.23.1. 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;
 - 12.23.2. 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.
- 12.24. 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.
- 12.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 12.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 12.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 12.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 12.29. 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 Termo de Referência;
- 12.30. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 12.31. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 12.32. 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;
- 12.33. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

- 12.34. 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.
- 12.34.1. 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);
- 12.35. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 12.36. Elaborar o Diário de serviços, 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.
- 12.37. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência 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.
- 12.38. 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.
- 12.39. 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:
- 12.39.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 12.39.2. 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 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- 12.39.3. 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.
- 12.39.4. 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.

- 12.40. 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:
- 12.40.1. 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;
- 12.40.2. 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:
- 12.40.3. 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;
- 12.40.4. 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;
- 12.40.5. 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;
- 12.40.6. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 12.41. 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;
- 12.42. 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.
- 12.43. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 12.43.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 12.43.2. 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;

- 12.43.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP 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;
- 12.44. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 12.45. 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 Termo de Referência e demais documentos anexos;
- 12.46. 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.);
- 12.47. 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.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:
 - 13.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.
 - 13.1.2. A subcontratação será permitida para a execução dos serviços de impermeabilização dos reservatórios superiores e inferiores.
 - 13.1.3. 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.
- 13.2. 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

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 14.1. 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.

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 15.1. 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.
- 15.2. 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 Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 15.3. 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.
- 15.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.5. 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.
- 15.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.
- 15.7. 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.
- 15.8. 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.
- 15.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 15.10. 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.
- 15.11. 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 neste termo de referência.

- 15.12. 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.
- 15.13. 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.
- 15.14. 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 em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

- 16.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:
 - a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- 16.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 16.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
- 16.4. Os serviços serão medidos pelas quantidades efetivamente executadas;
- 16.5. O cumprimento de todas as condições e obrigações estabelecidas para a Contratada deverá ser aferido pelo gestor contratual e pelos fiscais designados pela Contratante por meio do Instrumento de Medição do Resultado (IMR), em conformidade com as disposições previstas neste Termo de Referência, sem prejuízo de outros instrumentos de avaliação porventura estabelecidos pelas partes;
- 16.6. O objetivo do IMR é vincular o pagamento dos serviços aos resultados alcançados, em complemento à mensuração dos serviços efetivamente prestados, não devendo as reduções de pagamento, originadas pelo descumprimento do IMR, ser interpretadas como penalidades ou multas, as quais exigem a abertura do regular processo administrativo e do contraditório;
- 16.7. A aplicação do IMR, utilizada pelo fiscal, deverá ser feita mensalmente com as ocorrências identificadas no período. A partir do registro das ocorrências as respectivas pontuações serão somadas conforme pontuação definida para cada indicador, obtendo-se um valor final chamado de Fator de Qualidade, por meio da qual será realizado o ajuste no pagamento, conforme o caso;
- 16.8. As Nota(s) Fiscal(is) ou Fatura(s) dos serviços efetivamente prestados, deverão ser apresentados, até 30 (trinta) dias, no mínimo, antes da data de vencimento, discriminando no corpo da(s) Nota(s) Fiscal(is), o período a que se refere o serviço, o local da prestação do serviço, o número e o objeto do respectivo Contrato.
- 16.9. A fiscalização do contrato deve avaliar constantemente a execução do objeto, conforme Instrumento de Medição de Resultado, para aferição da qualidade da prestação dos

serviços, devendo, caso haja necessidade, redimensionar o pagamento com base nos indicadores estabelecidos abaixo:

IMR – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS			
INDICADORES	INDICADOR 01	INDICADOR 02	INDICADOR 03
	Prazo de atendimento das solicitações contratante	Qualidade dos serviços executados	Cumprimento do prazo
Finalidade	Garantir celeridade nas respostas as solicitações da contratante	Mensurar a qualidade dos serviços e manutenção da higiene e limpeza do local	Garantir que o cronograma inicial seja cumprido
Meta a cumprir	Respostas em até 48 horas	100% dos serviços realizados sem retrabalho e local limpos	Execução dos serviços conforme etapas previstas no cronograma.
Instrumento de medição	Verificação via email e/ou documento oficial entregue	Verificações in loco e/ou relatórios e/ou comunicações enviadas/recebidas.	Verificação dos serviços e comparação do andamento com o previsto no cronograma.
Forma de acompanhamento	Verificação pelo fiscal/gestor do contrato	Verificação pelo fiscal/gestor do contrato	Verificação pelo fiscal/gestor do contrato
Periodicidade	Por solicitação	Mensal	Mensal
Mecanismo de cálculo	$Y = (\text{Quantidade de solicitação atendida fora do prazo} / \text{Quantidade total de solicitações no mês})$	$Y = (\text{Quantidade de ocorrências} / \text{Quantidade total de ocorrências no mês})$	$Y = (\text{Quantidade de serviços fora do prazo sem apresentação de justificativa} / \text{Quantidade total de ocorrências no mês})$
Início da Vigência	Data em que houve de solicitação formal da contratante	Emissão da ordem de serviço e início das atividades	Emissão da ordem de serviço e início das atividades

Faixa de ajuste no pagamento	$Y \leq 10\% - 100\%$ do valor faturado mensal
	$20\% \leq Y \leq 30\% - 97,5\%$ do valor faturado mensal

	pagamento $Y \leq 10\%$ - 100% do valor faturado mensal $20\% \leq Y \leq 30\%$ - 97,5% do valor faturado mensal $30\% \leq Y \leq 40\%$ - 95% do valor faturado mensal
	$40\% \leq Y \leq 50\%$ - 90% do valor faturado mensal
	$50\% > Y$ 85% do valor faturado mensa
Sanções	Conforme disposto no Termo de Referência
Observações	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.

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

- 16.10.1. Não produziu os resultados acordados;
- 16.10.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 16.10.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo:

- 17.1.1. 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.
- 17.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 17.1.3. 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.

17.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

- 17.2.1. 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.

- 17.2.1.1. 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.

- 17.2.1.2. 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.
 - 17.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
 - 17.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- 17.3. No prazo de até 15 (quinze) 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.
- 17.3.1. 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.
 - 17.3.2. 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.
 - 17.3.3. 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.
- 17.4. 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:
- 17.5. 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;
 - 17.6. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - 17.7. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.
- 17.8. Nos contratos de escopo, o recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

- 17.8.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - 17.8.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;
 - 17.8.3. O prazo para recebimento definitivo será de 10 (dez) dias, a partir do recebimento provisório dos serviços.
 - 17.8.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.
- 17.9. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.
 - 17.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência 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.

18. DO PAGAMENTO

- 18.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 18.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 18.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
 - 18.3.1. 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.
- 18.4. 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.
 - 18.4.1. 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.
- 18.5. 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:
 - 18.5.1. o prazo de validade;
 - 18.5.2. a data da emissão;
 - 18.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

- 18.5.4. o período de prestação dos serviços;
- 18.5.5. o valor a pagar; e
- 18.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 18.6. 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;
- 18.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 18.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 18.9. 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.
- 18.10. 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.
- 18.11. 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.
- 18.12. 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.
- 18.13. 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.
- 18.13.1. 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.
- 18.14. 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.
- 18.15. 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.
- 18.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo

pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$, 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:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

19. REAJUSTE

19.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI (SICRO) do mês maio do ano de 2023.

19.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, aplicando-se o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

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

19.4. 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.

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

19.6. 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.

19.7. 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.

19.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

20.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação devido ao baixo risco atrelado à execução do objeto.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

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

- i) **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;
- ii) **Multa de:**
 - (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;
 - (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;
 - (3) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
 - (4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
 - (5) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- iii) 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;
- iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- v) 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;

- 21.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.
- 21.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 21.5. 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

5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
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
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

21.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

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

21.6.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

21.6.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

21.7. 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.

- 21.8. 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.
- 21.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 21.9. 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.
- 21.10. 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.
- 21.11. 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.
- 21.12. 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.
- 21.13. 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.
- 21.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 22.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 22.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 22.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 22.3.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Executivo, Anexo I-A, deste Termo de Referência, em plena validade;
- 22.3.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a saber:

- 22.3.2.1. O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) comprovar a execução de serviço de impermeabilização no mínimo 500m² (quinhentos metros quadrados) de reservatórios de água.
- 22.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;
- 22.5. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:
- 22.5.1. Para o Engenheiro Civil: serviços de impermeabilização de reservatórios
- 22.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
- 22.7. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
- 22.8. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executados os serviços de engenharia.
- 22.9. O licitante também deverá apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, conforme modelo anexo ao edital, caso o licitante opte por realizá-la; ou Declaração de dispensa de visória, conforme modelo anexo ao edital, caso o licitante opte por não realizá-la.
- 22.10. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 22.10.1. Valor Global: R\$ 343.559,50 (trezentos e quarenta e três mil e quinhentos e cinquenta e nove reais e cinquenta centavos)
- 22.10.2. Valores unitários: conforme planilhas de composição de preços anexas ao Termo de Referência.
- 22.11. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos.
- 22.12. O critério de julgamento da proposta é o maior desconto global.

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

23. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

23.1. O (valor de referência ou valor máximo aceitável) para a contratação, para fins de aplicação do maior desconto, será de R\$ 343.559,50 (trezentos e quarenta e três mil e quinhentos e cinquenta e nove reais e cinquenta centavos).

24. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

24.1. A dotação orçamentária da contratação encontra-se prevista no processo administrativo, bem como no Edital de Licitação.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 2023

Fabricio
Buzon de
Souza SIAPE
2178322

Assinado de forma
digital por Fabricio
Buzon de Souza
SIAPE 2178322
Dados: 2023.07.27
18:50:14 -03'00'

Fabricio Buzon de Souza
Técnico em Edificações
SIAPE 2178322

Anexos

Anexo I-A – Projeto executivo

Anexo I-B – Estudo Técnico Preliminar

Anexo I-C - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços – Planilha Sintética

Anexo I-D - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços – Planilha Analítica

Anexo I-E - Cronograma Físico Financeiro

Anexo I-F – Composição BDI

Anexo I-G - ART



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA
FONSECA**

PROJETO EXECUTIVO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

DA JUSTIFICATIVA

Reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios.

DO OBJETO

ITEM	OBJETO	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios	R\$ 343.559,50

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas necessárias aos serviços de engenharia, no Cefet/RJ – Campus Maracanã, para recuperar e reformar as instalações hidráulicas de recalque e sucção dos reservatórios superiores e inferiores, além da substituição da impermeabilização destes reservatórios.

DA LOCALIZAÇÃO

Cefet/RJ – Campus Maracanã
Avenida Maracanã, 229 Maracanã – Rio de Janeiro – RJ CEP 20.271-110

ÍNDICE

1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	3
2.	CONSIDERAÇÕES	3
3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	3
4.	RESERVATÓRIOS SUPERIOR E INFERIOR (CISTERNA) DO BLOCO A	4
5.	CASA DE BOMBAS DE RECALQUE - BLOCO A.....	5
6.	CASA DE BOMBAS DE RECALQUE - BLOCO E	6
7.	LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS E ANÁLISE BACTERIOLÓGICA.....	7
8.	LIMPEZA.....	8
9.	GENERALIDADES.....	8
10.	SUSTENTABILIDADE	10
11.	CUSTOS.....	10

Desenhos de Referência (anexo)

REFORMA DA ALIMENTAÇÃO HIDRÁULICA E RESERVATÓRIOS

- 01 – Planta de Arquitetura- Reforma da Casa de Bombas Centrífugas dos Blocos A e E
- 02 – Planta de Alimentação Elétrica da Casa de Bombas Centrífugas Bloco A
- 03 – Planta de Impermeabilização dos Reservatórios Superiores do Bloco A
- 04 – Planta de Impermeabilização dos Reservatório Inferior do Bloco A

PLANILHA COMPLEMENTARES

- 01 – Orçamento Sintético
- 02 – Orçamento Analítico
- 03 – Cronograma Físico-financeiro

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fornecida placa de execução dos serviços até 15 dias a partir da assinatura do contrato. A placa deverá obedecer o modelo conforme o Manual de Identidade Visual fornecido pelo Governo Federal.

A contratada deverá apresentar ART /RRT, de acordo com o Conselho de seu responsável técnico, com a devida quitação junto com o início das atividades dos serviços.

Deverá ser providenciado a construção, em uma localização previamente autorizada pela fiscalização, de um almoxarifado em chapa de madeira compensada e prateleiras para o armazenamento e segurança dos materiais e equipamentos. Todos os elementos componentes do canteiro de serviço deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

Os materiais retirados deverão ser oferecidos ao CEFET, e somente poderão ser descartados com expressa autorização da Fiscalização.

Custos Indiretos

Os custos referentes a instalação de canteiro, serão objetos de preços unitários, de acordo com a planilha orçamentária.

Todas as miudezas e dispositivos de fixação, etc., não mencionados no memorial de quantidades deverão ter seus custos computados/ diluídos nos itens correspondentes, uma vez que não serão objeto de medição específica.

Início dos serviços

A área do serviço deverá estar totalmente isolada da área do Centro Técnico por meio de tapumes. Deverão ser tomadas precauções especiais para a proteção de pessoas nas ruas/lotes lindeiros e dos usuários do Centro Técnico.

2. CONSIDERAÇÕES

O sistema de armazenamento de água do bloco A é composto por 4 câmaras inferiores e 2 superiores, interligadas por tubos de 4" no caso dos reservatórios inferiores e pelo barrilete nos reservatórios superiores.

Os serviços de recuperação dos reservatórios serão executados de forma a garantir o contínuo abastecimento de água, seja através do tamponamento provisório dos tubos de ligação dos reservatórios inferiores ou abertura/fechamento dos registros do barrilete no caso dos reservatórios superiores.

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração local será composta por um Engenheiro Civil e um Encarregado Geral e um técnico em Segurança do Trabalho. O Engenheiro Civil deverá ser habilitado e fazer o acompanhamento dos serviços e se reportar diretamente a FISCALIZAÇÃO, para tratar assuntos referentes aos serviços.

Será obrigatório durante a execução dos serviços a presença em horário integral de um encarregado geral que fará o acompanhamento de todos os serviços e se reportará diretamente a FISCALIZAÇÃO.

Para efeito de medição e pagamento a Administração Local será contabilizada como um montante proporcional a execução financeira dos demais serviços.

4. RESERVATÓRIOS SUPERIOR E INFERIOR (CISTERNA) DO BLOCO A

3.1. REFORMA CIVIL

Deverá ser feita toda a recomposição da impermeabilização dos reservatórios superior e do reservatório inferior (cisterna) de água do prédio, utilizando impermeabilizante semi-flexível reforçado com véu de polister em pelo menos 04 (quatro) demãos cruzadas.

Primeiramente deverá ser retirado toda a camada de emboço danificada e recomposta. Depois deve ser feita uma regularização na superfície de concreto aparente com argamassa de cimento e areia e aplicada sobre esta pelo menos 4 demãos de impermeabilizante semi-flexível, cruzando as demãos e reforçando com véu de poliéster.

Todas as superfícies internas dos reservatórios superior e inferior deverão passar por tratamento de raspagem, apicoamento, lixamento ou hidrojateamento para remoção completa do material degradado de revestimentos anteriores.

Toda a armadura exposta (das paredes, tetos e pisos dos reservatórios do bloco A) pela remoção de seus revestimentos serão tratadas com argamassa cimentícia polimérica bicomponente inibidora de corrosão.

Após o tratamento da armadura, todas as paredes, tetos e pisos dos reservatórios serão chapiscados e emboçados com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:2 na espessura mínima de 1,5 cm.

Sobre a nova impermeabilização será feita uma nova camada de emboço a fim de proteger a impermeabilização.

O serviço de impermeabilização do reservatório deverá ser feito por empresa comprovadamente especializada e esta deverá fornecer uma ART e garantia exclusiva do serviço.

Todos os materiais empregados na impermeabilização deverão ser apresentados previamente para aprovação da fiscalização.

Ao final dos serviços, a empresa deverá realizar os testes de estanqueidades e fornecer laudo de potabilidade da água do reservatório.

No reservatório inferior (cisterna) será instalada 04 (quatro) escadas tipo marinho fabricadas com barras de aço liso diâmetro 10mm, chumbadas individualmente a estrutura de concreto, por meio de adesivo estrutural a base de resina epóxi.

Também serão fornecidas e instaladas com dobradiças e porta cadeado, 05 (cinco) tampas confeccionadas em chapa de aço xadrez de 4,75mm, e pintadas com tinta esmalte sintético na cor cinza platina.

A face interna dos tetos dos reservatórios superior e inferior (cisterna) deverão receber impermeabilização adequada a fim de proteger contra os vapores de cloro dissolvido na água.

Antes de receber o tratamento impermeabilizante flexível, a superfície da estrutura deverá ser regularizada com argamassa.

A face externa dos tetos do reservatório superior (laje) deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica e aplicação de primer. Remover a proteção mecânica antes da aplicação do tratamento impermeabilizante. Refazer a proteção mecânica com argamassa de cimento e areia traço 1:3, conferindo caimento para a drenagem das águas pluviais.

3.2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA CASA DE BOMBAS BLOCO A

Para alimentação dos ramais nos andares do prédio, serão substituídos os barriletes e as colunas de distribuição danificadas por novos tubos em PVC com junta soldável a frio e conexões apropriadas em suas derivações, como T e curvas e/ou joelhos. As novas colunas de distribuição terão diâmetro de 60mm e cada coluna com seu respectivo registro de gaveta.

Serão removidas todas as tubulações de sucção e recalque de ferro galvanizado (3") existentes na casa de bomba do bloco A.

Será executada nova instalação de sucção e recalque das bomba com o emprego de tubos e conexões de aço galvanizado (3"), registro de gaveta e esfera de latão.

Deverá ser utilizada válvula de retenção horizontal de latão na tubulação de recalque e 02 válvulas de retenção vertical com crivo nos terminais das tubulações de sucção.

As roscas executadas devem ser feitas por pessoal especializado e com tarrachas elétricas compatíveis com o material.

Na montagem, as roscas devem ser limpas de possíveis resíduos aderentes aos fios de rosca, não serão aceitas peças com roscas amassadas ou defeituosas.

Os tubos galvanizados não poderão ser soldados e também não poderão ser curvados.

As vedações deverão ser executadas com vedante plástico, tipo teflon (fita ou pastoso), não sendo permitido o uso de tinta ou material orgânico.

As tubulações aparentes devem se fixadas por meio de tirantes com abraçadeiras ou suportes metálicos com distância entre apois não superiores a 1,0 metro.

Ao final dos serviços deverão ser realizados testes de obstrução e vazamentos.

5. CASA DE BOMBAS DE RECALQUE - BLOCO A

5.1. REFORMA CIVIL

Reforma da casa de bombas de recalque, com retirada de toda a instalação elétrica, como fios, cabos, eletrodutos, tomadas, quadros elétricos e de comando e bombas d' águas. Retirada de tubulação de recalque e sucção.

Regularização de alvenaria e emboço danificados com argamassa de cimento e areia. Aplicação de seladora, massa corrida e posterior pintura com tinta acrílica na cor branco neve nas paredes e tetos internos da casa de bombas.

Regularização do piso com argamassa e posterior pintura do piso com tinta a acrílica na cor cinza, sobre seladora

Fornecimento e instalação de 01 (um) extintor de incêndio classe C, CO2, com capacidade de 6Kg com sinalização no piso conforme normas. Fornecimento e instalação de placas de sinalização: casa de máquinas, indicação de saída, painel energizado, risco de choque elétrico.

Fornecimento e instalação de porta de alumínio tipo veneziana, medidas 80x210cm com fechadura e dobradiças e instalação de barra antipânico.

5.2. ELÉTRICA CASA DE BOMBA DE RECALQUE BLOCO A

Fornecimento e instalação de 02 (dois) pontos de iluminação com luminária tipo calha com duas lâmpadas de Led (2x18W) 220V, 01 (um) ponto de tomada 127V e 01 (um) ponto de tomada de 220V.

Fornecimento e instalação de quadro elétrico de sobrepor, trifásico para 18 disjuntores tipo DIN com barramentos de neutro e terra. Fornecimento e instalação de 01 disjuntor de 50A trifásico, 03 disjuntores bifásicos 10A, 2 disjuntores trifásico 16A. Efetuar a identificação dos circuitos. Efetuar as conexões com terminais elétricos apropriados.

Fornecimento e instalação de quadro de comando para duas bombas trifásicas centrífugas de recalque 10,0cv, 220/380V, com partida automática e manual, alternando entre as bombas. Com acionamento por chaves bóia reservatório/cisterna. Composto por diversos circuitos elétricos, comandos, contadores, relés de proteção disjuntores, cabos elétricos, botões ou chaves liga/desliga. Indicação de defeito por LED e sirene.

Alimentação do quadro de disjuntores com fornecimento e instalação e cabos de 10mm² partido do quadro geral de disjuntores do prédio principal.

Fornecimento e instalação de bóia de nível nos reservatórios superior e inferior, conectadas as bombas de recalque. Fornecimento e instalação de cabos de 2,5mm² para conexão das bóias de nível.

Fornecimento e instalação de luminárias de emergência de led de alta potência, tipo industrial, com pelo menos 3000 lumens, com dois faróis e autonomia de 3 horas. Fabricada em plástico ABS, faróis ajustáveis, bivolt, seguindo norma NBR 10898.

6. CASA DE BOMBAS DE RECALQUE - BLOCO E

6.1. REFORMA CIVIL

Reforma da casa de bombas de recalque, com retirada de toda a instalação elétrica, como fios, cabos, eletrodutos, tomadas, quadros elétricos e de comando e bombas d'água. Retirada de tubulação de recalque e sucção.

Fornecimento e instalação de 01 (uma) porta de abrir tipo veneziana nas dimensões de 210x80cm em estrutura de alumínio com pintura eletrostática na cor cinza e instalação de barra antipânico.

Regularização de alvenaria e emboço danificados com argamassa de cimento e areia. Aplicação de seladora, massa corrida e posterior pintura com tinta acrílica na cor branco neve nas paredes e tetos internos da casa de bombas.

Regularização do piso com argamassa e posterior pintura do piso com tinta a acrílica na cor cinza, sobre seladora

Fornecimento e instalação de 01 (um) extintor de incêndio classe C, C02, com capacidade de 6Kg com sinalização no piso conforme normas. Fornecimento e instalação de placas de sinalização: casa de máquinas, indicação de saída, painel energizado, risco de choque elétrico.

Também serão fornecidas e instaladas com dobradiças e porta cadeado, 01 (uma) tampa confeccionada em chapa de aço xadrez de 4,75mm, e pintada com tinta esmalte sintético na cor cinza platina.

6.2. ELÉTRICA CASA DE BOMBA DE RECALQUE BLOCO E

Fornecimento e instalação de 01 (um) pontos de iluminação com luminária tipo calha com duas lâmpadas de Led (2x18W) 220V, 01 (um) ponto de tomada 127V e 01 (um) ponto de tomada de 220V.

Fornecimento e instalação de quadro elétrico de sobrepor, trifásico para 18 disjuntores tipo DIN com barramentos de neutro e terra. Fornecimento e instalação de 01 disjuntor de 50A trifásico, 03 disjuntores bifásicos 10A, 2 disjuntores trifásico 16A. Efetuar a identificação dos circuitos. Efetuar as conexões com terminas elétricos apropriados.

Fornecimento e instalação de quadro de comando para duas bombas trifásicas centrífugas de recalque 10,0cv, 220/380V, com partida automática e manual, alternando entre as bombas. Com acionamento por chaves bóia reservatório/cisterna. Composto por diversos circuitos elétricos, comandos, contadores, relés de proteção disjuntores, cabos elétricos, botões ou chaves liga/desliga. Indicação de defeito por LED e sirene.

Alimentação do quadro de disjuntores com fornecimento e instalação e cabos de 10mm² partido do quadro geral de disjuntores do prédio principal.

Fornecimento e instalação de bóia de nível nos reservatórios superior e inferior, conectadas as bombas de recalque. Fornecimento e instalação de cabos de 2,5mm² para conexão das bóias de nível.

Fornecimento e instalação de luminárias de emergência de led de alta potência, tipo industrial, com pelo menos 3000 lumens, com dois faróis e autonomia de 3 horas. Fabricada em plástico ABS, faróis ajustáveis, bivolt, seguindo norma NBR 10898.

7. LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS E ANÁLISE BACTERIOLÓGICA

Ao final dos serviços de recuperação dos reservatórios superiores e inferiores, deverá ser providenciado a limpeza, higienização, desinfecção e coleta de água para análise e emissão de laudos bacteriológico e físico-químico, dos reservatórios de água, inferiores e superiores (cisternas e caixas de água).

8. LIMPEZA GERAL

Deverão ser removidos, sem causar danos ao material, todos os detritos aderidos nas superfícies dos revestimentos de piso, parede e esquadrias de madeira; das esquadrias de vidro e de aço; dos materiais de acabamento, inclusive bancadas, louças, metais, ferragens, caixas de tomada, quadros elétricos, grelhas de ar condicionado, etc.

Deverão ser eliminados, sobretudo, os respingos de tinta e os excessos de massa de rejuntamento, de calafetação ou de assentamento dos materiais.

Durante a limpeza deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os elementos que porventura venham a ser danificados ao longo dos trabalhos de construção, deverão ser recompostos, de forma a manter as mesmas características originais, tais como: gramados, meios-fios, redes de serviço, pavimentações, etc.

A limpeza de pisos e paredes revestidas com material cerâmico ou pedra e também cimentadas será feita da seguinte forma:

- limpeza da superfície com espátula;
- palha de aço e água;
- aplicação de solução de ácido muriático diluído com brocha; lavagem com ácido em abundância.

A limpeza do korodur de alta resistência mármore e granitos, será feita da seguinte forma:

- remoção de cera de proteção quando existir e limpeza da superfície com pano embebido em removedor;
- aplicação de duas demão de verniz poliuretano semi-brilho

As cerâmicas serão inicialmente limpos com pano seco. Salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponjas de aço fina. A lavagem final será com água em abundância.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponjas de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não poderá ser aplicado ácido muriático.

Serão realizados testes para verificação de funcionamento de todos os aparelhos, e equipamentos do edifício.

Os serviços deverão ser entregues completamente limpa, desimpedida, livre de entulhos e restos e após a execução dos testes de funcionamento, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

9. GENERALIDADES

Todo o material, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários a execução dos serviços, deverão ser fornecidos pela firma contratada, a menos que esteja escrito o contrário no caderno de especificações.

Todos os materiais e mão-de-obra a serem empregados deverão ser de 1ª qualidade, acabamento esmerado e satisfazer ao Caderno de Especificações, devendo ser submetido à prévia Fiscalização do CEFET-RJ.

Durante a execução dos serviços, a firma contratada deverá manter as áreas adjacentes limpas e desimpedidas para a circulação. Todo o entulho, será retirado pela firma contratada, antes do término dos serviços, pois a mesma somente será considerada como entregue, quando perfeitamente limpa e em condições de uso imediato.

O processo de execução dos serviços ficará a critério e responsabilidade da firma contratada (a menos que haja especificação própria por escrito), devendo o mesmo zelar pela obtenção da melhor qualidade do produto final, além das normas técnicas vigentes.

A contratada deverá se submeter às exigências da Fiscalização da Divisão de Arquitetura e Engenharia Civil da Prefeitura do CEFET-RJ, cujas decisões, instruções e interpretações serão imperativas, ficando sob a responsabilidade e critério da mesma o aceite ou não dos serviços, ou parte deles. De acordo com a qualidade, correção, pontualidade e/ou outros critérios cabíveis, os serviços poderão ser interrompidos durante a sua execução e/ou condenados no final.

Havendo necessidade de realização dos serviços nos finais de semana e/ou feriados, a Concessionária deverá fazer a solicitação por escrito, com, no mínimo, 48 horas de antecedência, relacionando os nomes de todos os funcionários que permanecerão nos referidos dias no Campus e respectivos documentos de identidade.

Eventuais modificações nos Projetos e Especificações, só serão admitidas quando aprovadas pela Fiscalização do CEFET/RJ.

Deverão ser rigorosamente observadas durante a execução dos serviços, no que for aplicável, os seguintes documentos: - Normas Brasileiras e Especificações Técnicas, regulamentadas pela ABNT. - Código de Obras e Leis Municipais cabíveis. -

Regulamentos, Especificações, Recomendações, Normas das Companhias Concessionárias de Serviços de Água e Esgoto, Luz e Força, Telefones e Corpo de Bombeiros

A Contratada será responsável pela construção de seu barracão, e suas devidas instalações provisórias em local determinado pelo CEFET.

O CEFET-RJ é uma instituição de ensino e suas atividades acadêmicas não deverão ser prejudicadas durante as atividades de quaisquer serviços. Por esse motivo pede-se a colaboração dos contratados no sentido de, por exemplos, evitar barulhos desnecessários, aguardar certos locais serem liberados para início do serviço, zelar pela segurança dos transeuntes, etc.

O local de execução dos serviços deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentado funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma e com todas as ligações às redes de serviços públicos definitivas.

Todo entulho proveniente dos serviços efetuadas, como sobra de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno.

Durante o desenvolvimento dos serviços, será obrigatória a proteção adequada de pisos de alto padrão, nos casos em que a duração dos serviços ou a passagem obrigatória assim o exigirem.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o ante- projeto de arquitetura apresentado, em conformidade com as especificações deste memorial e tendo igualmente como referência a Planilha de Quantitativos e Custos.

Os materiais empregados deverão obedecer aos padrões de qualidade das normas brasileiras e às especificações técnicas dos projetos. Qualquer modificação ou substituição posterior nos projetos ou especificações, deverão receber aprovação prévia da Divisão de Arquitetura e Engenharia Civil do CEFET/RJ.

Os serviço só será considerado completamente entregue e acabada após a coleta do entulho e limpeza dos ambientes.

10. SUSTENTABILIDADE

A execução dos serviços pela contratada deverá visar à economia de energia e de água, utilizando materiais biodegradáveis sempre que houver disponibilidade no mercado.

Os materiais a serem utilizados na execução do serviço de reforma deverão prioritariamente atender às exigências das normas da ABNT, devendo possuir, nos casos específicos, selos de certificação de qualidade e de responsabilidade ambiental, bem como sua aplicação deverá ser rigorosamente dentro dos parâmetros de qualidade de sistemas construtivos relativos à boa técnica, economia e ecologia.

O uso de madeira deverá apresentar a origem e procedência de acordo com autorização do IBAMA.

Todos os serviços especificados deverão ser executados em conformidade com as normas aprovadas pela ABNT ou, na sua falta, pelas normas indicadas pela boa técnica.

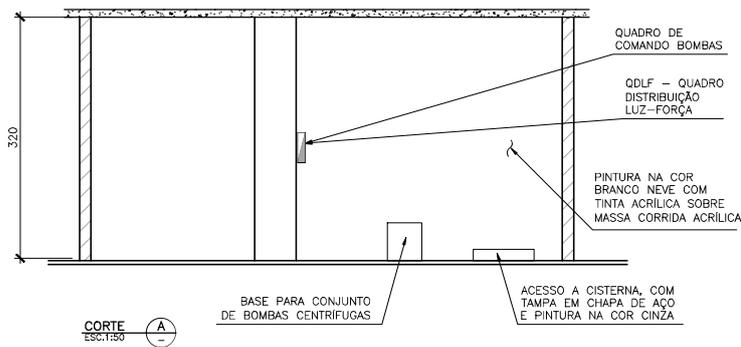
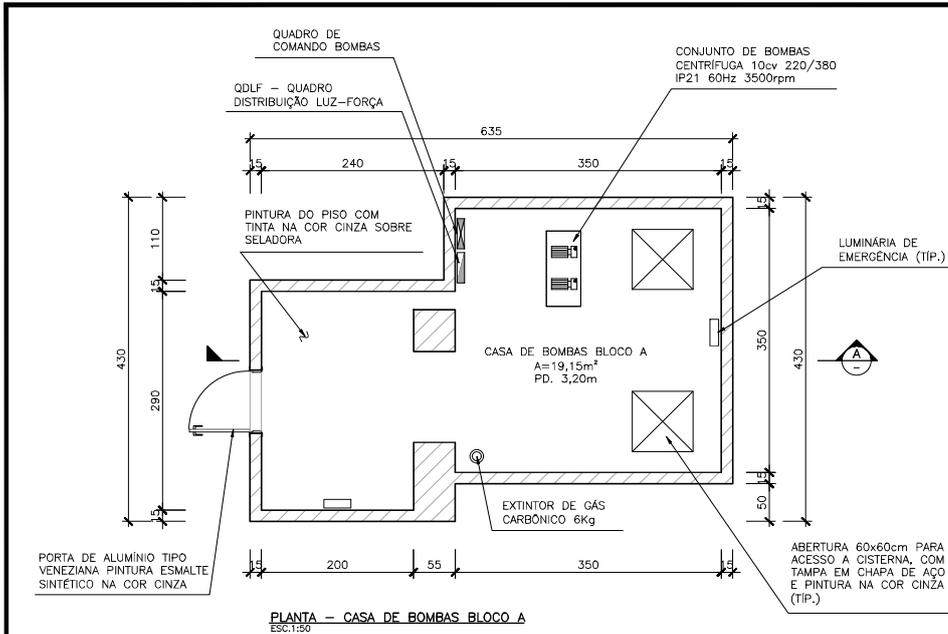
A firma adjudicada é responsável pelo fornecimento de mão-de-obra especializada, ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução do serviço, estando sujeita a aceitação dos mesmos pela fiscalização.

Ressalta-se que os profissionais deverão estar habilitados para a realização dos serviços, receberem equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI) adequados e que a empresa contratada assumirá integral responsabilidade, técnica, jurídica e trabalhista, pelos profissionais alocados. A Contratante poderá interromper a qualquer tempo a execução dos serviços sem ônus para a mesma se constatar a falta de tais equipamentos. Não será permitido que qualquer operário exerça suas funções, dentro do local de trabalho, sem os seus equipamentos de proteção correspondentes.

11. CUSTOS

O Custo estimado para execução dos serviços é de R\$ 343.559,50 (trezentos e quarenta e três e quinhentos e cinquenta e nove reais e cinquenta centavos), calculado com base no Custo de Composição do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Cusos e Índices da Construção Civil (RJ) e na omissão deste Sistema, para alguns serviços foram utilizados estimativas de outros institutos, tais como: Orse, EMOP, Setop, Siurb, Sudecap, CAERN, CPOS e lopes.

Este Caderno de Especificações se complementa com o Termo de Referência, a Planilha de Quantitativos e Custos e Cronograma Físico-Financeiro e Desenhos Técnicos.



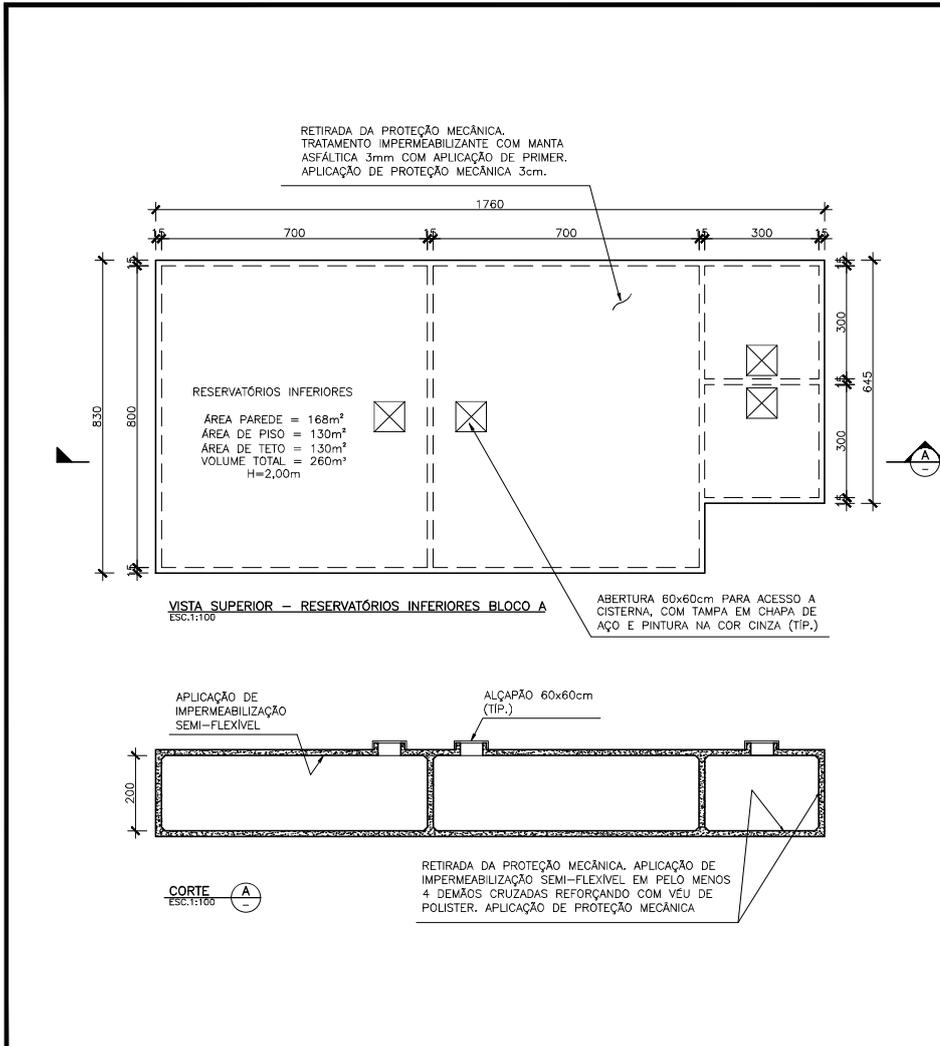
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 – TERMO DE REFERÊNCIA
- 2 – PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm), EXCETO ONDE INDICADO

0	EMISSÃO ORIGINAL – PARA ESTUDO	31/05/23	FBS		
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADES DO CEFET, SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.					
		PREFEITURA			
Localização: CEFET/RJ – CAMPUS MARACANÃ					
Título: REFORMA RESERVATÓRIOS BLOCO A CASA DE BOMBAS PLANTA E CORTE					
PROJ:	PREFEITURA	EXECUÇÃO:	FABRÍCIO	VERIFICAÇÃO:	APROVAÇÃO:
ESCALA:	INDICADA	EMF:	ESTUDO PRELIMINAR	FSUB:	01 DE 04
DATA:	31/05/2023	ARQUIVO PROJ:	DE-CFT-MAR-ARQ-001		



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 – TERMO DE REFERÊNCIA
- 2 – PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm), EXCETO ONDE INDICADO

0	EMISSÃO ORIGINAL – PARA ESTUDO	31/05/23	FBS		
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADES DO CEFET, SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.



PREFEITURA

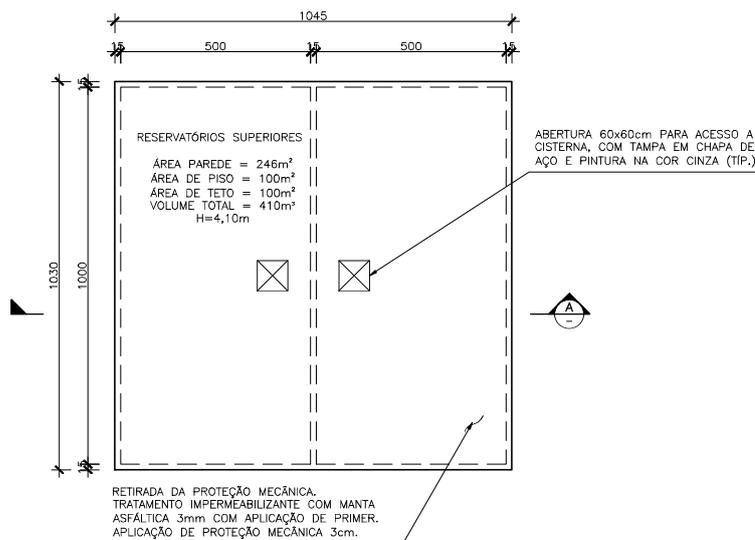
LOCALIZAÇÃO:

CEFET/RJ – CAMPUS MARACANÃ

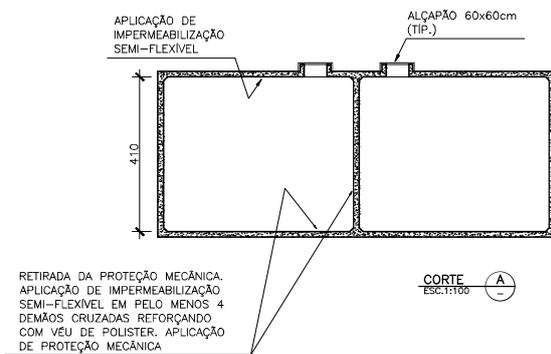
TÍTULO:

REFORMA RESERVATÓRIOS BLOCO A
 RESERVATÓRIO INFERIOR
 PLANTA E CORTE

PROJ:	PREFEITURA	EXECUÇÃO:	FABRICIO	VERIFICAÇÃO:		APROVAÇÃO:	
ESCALA:	INDICADA	EMP:	ESTUDO PRELIMINAR	FOLHA:	01 DE 04		
DATA:	31/05/2023	PROJETO DE:	DE-CFT-MAR-ARQ-002				



VISTA SUPERIOR - RESERVATÓRIOS SUPERIORES BLOCO A
 ESC.1:100



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - TERMO DE REFERÊNCIA
- 2 - PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm), EXCETO ONDE INDICADO

0	EMISSÃO ORIGINAL - PARA ESTUDO	31/05/23	FBS		
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADES DO CEFET, SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.



PREFEITURA

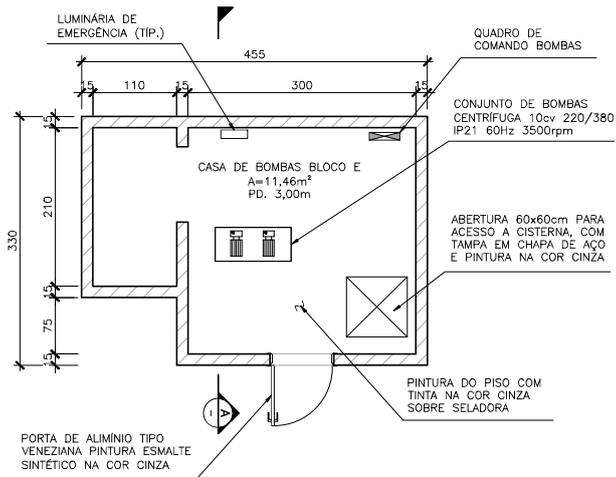
LOCALIZAÇÃO:

CEFET/RJ - CAMPUS MARACANÃ

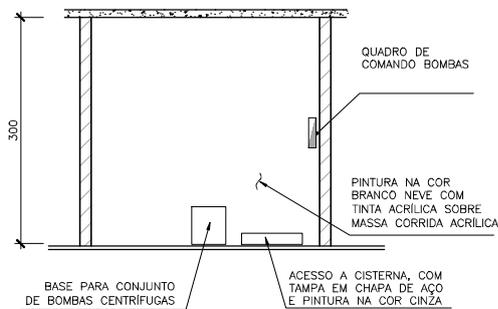
TÍTULO:

REFORMA RESERVATÓRIOS BLOCO A
 RESERVATÓRIO SUPERIOR
 PLANTA E CORTE

PROJ:	PREFEITURA	EXECUÇÃO:	FABRICIO	VERIFICAÇÃO:		APROVAÇÃO:	
ESCALA:	INDICADA	EMP:	ESTUDO PRELIMINAR	FOUR:		01 DE 04	
DATA:	31/05/2023	ARQUIVO PROJ:	DE-CFT-MAR-ARQ-003				



PLANTA - CASA DE BOMBAS BLOCO E
ESC.1:50



CORTE A-A
ESC.1:50

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - TERMO DE REFERÊNCIA
- 2 - PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

NOTAS GERAIS

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm), EXCETO ONDE INDICADO

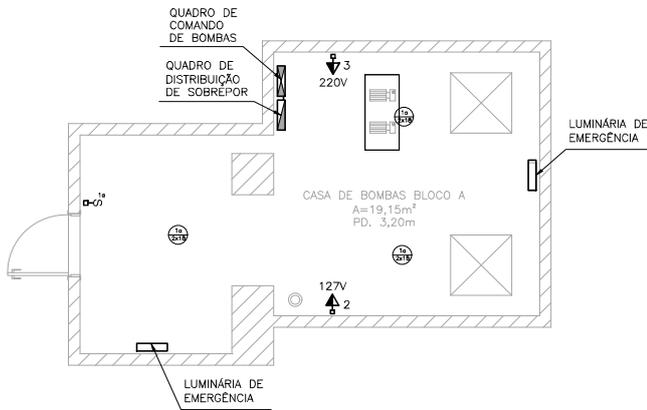
0	EMISSÃO ORIGINAL - PARA ESTUDO	31/05/23	FBS		
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADES DO CEFET, SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

	PREFEITURA
	CELET/RJ - CAMPUS MARACANÃ

TÍTULO:	REFORMA RESERVATÓRIOS BLOCO E CASA DE BOMBAS PLANTA E CORTE
---------	---

PROJ:	PREFEITURA	EXECUÇÃO:	FABRICIO	VERIFICAÇÃO:		APROVAÇÃO:	
ESCALA:	INDICADA	EMP:	ESTUDO PRELIMINAR	FSUB:			01 DE 04
DATA:	31/05/2023	ARQUIVO PROJ:	DE-CFT-MAR-ARQ-004				



ELÉTRICA – CASA DE BOMBAS BLOCO A
ESC.1:50

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO – QDLF

Nº	CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	CONDUTOR (mm²)	DISJUNTOR (A)	FASES	TENSÃO (V)
1	ILUMINAÇÃO	3X18W LED	1,5	10	2	220
2	TOMADA 127	1X600W	2,5	10	2	220
3	TOMADA 220	1X600W	2,5	10	2	220
4	BOMBA 1	2200W (3cv)	2,5	16	3	220
5	BOMBA 2	2200W (3cv)	2,5	16	3	220
6	RESERVA	–	–	–	–	–
7	RESERVA	–	–	–	–	–
TOTAL			10,0	50	TRIFÁSICO – 220V	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 – TERMO DE REFERÊNCIA
- 2 – PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

NOTAS GERAIS

- 1 – MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm), EXCETO ONDE INDICADO

0	EMISSÃO ORIGINAL – PARA ESTUDO	31/05/23	FBS		
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADES DO CEFET, SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

		PREFEITURA			
LOCALIZAÇÃO: CEFET/RJ – CAMPUS MARACANÃ					
TÍTULO: REFORMA RESERVATÓRIOS BLOCO A CASA DE BOMBAS ELÉTRICA					
PROJ:	PREFEITURA	EXECUÇÃO:	FABRÍCIO	VERIFICAÇÃO:	APROVAÇÃO:
ESCALA:	INDICADA	EMF:	ESTUDO PRELIMINAR	FSUB:	01 DE 01
DATA:	31/05/2023	ARQUIVO PROJ:	DE-CFT-MAR-ELE-001		

Estudo Técnico Preliminar 94/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23063.004613/2023-18

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios

Com base em vistorias e relatórios contemplando os reservatórios superiores e inferiores de água potável do CEFET/RJ Campus Maracanã, constatou-se necessidade de ações visando à substituição da impermeabilização e à recuperação estrutural dos respectivos reservatórios.

A presente contratação tem como benefício a preservação da vida útil dos reservatórios e das condições adequadas ao armazenamento da água proveniente da rede pública de abastecimento para consumo dos ocupantes e usuários da edificação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Prefeitura	Fabricio Buzon de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Prestação de serviço de natureza não continuada, uma vez que impõe ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Declaração contida na proposta final do licitante declarado vencedor de que o mesmo tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço e que concorda com todos os termos do Edital de Licitação e seus anexos.

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

Vistoria da Empresa no local de execução dos serviços. Apesar de extremamente recomendável e necessário, é facultada aos licitantes a realização de visita técnica no local da execução dos serviços, o que poderá ser realizado até o último dia útil anterior ao da abertura da licitação, de forma a possibilitar a elaboração de suas propostas.

E para tal, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução do objeto, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, no Campus Maracanã do CEFET/RJ, situado à Avenida Maracanã, 229, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ CEP 20.271-110, das 10 horas às 16 horas, mediante agendamento a ser efetuado previamente pelo(s) telefone(s) (21) 2566-3180 ou e-mail: prefeitura.maracana@cefet-rj.br.

Para participação no certame, as licitantes deverão apresentar documentos referente a empresa e ao seu responsável técnico relativo a qualificação técnica, como:

Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução dos serviços de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a saber

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

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

Para o Engenheiro Civil: serviços de impermeabilização de reservatórios

O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) comprovar a execução de no mínimo 50% do tal das áreas a serem impermeabilizadas (reservatórios superiores e inferiores).

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

1.

5. Levantamento de Mercado

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível como objeto pretendido.

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

Logo, Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento do equipamento a ser adquirido, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6. Descrição da solução como um todo

Os serviços serão executados de forma objetiva, respeitando todas as Regulamentações, Leis vigentes e Normas da ABNT-NBR

Deverão ser contemplados conforme especificados no Memorial Descritivo, Planilha de Proposta de Preços e Cronograma Físico-Financeiro.

Deverão ser rigorosamente observadas durante a execução dos serviços, no que for aplicável, os seguintes documentos:- Normas Brasileiras e Especificações Técnicas, regulamentadas pela ABNT.- Código de Obras e Leis Municipais cabíveis, Regulamentos, Especificações, Recomendações, Normas das Companhias Concessionárias de Serviços de Água e Esgoto, Luz e Força, Telefones e Corpo de Bombeiros.

A seguir, tem-se uma descrição sucinta dos serviços a serem executados:

Recuperação dos reservatórios superior e inferior do Bloco A, com remoção de todo o revestimento danificado (proteção mecânica). Posterior recuperação da armadura exposta.

Impermeabilização dos reservatórios descritos acima, com manta flexível e camada de proteção mecânica.

Reforma nas casas de bombas dos Blocos A e E, com recuperação dos revestimentos danificados, e posterior pintura com tinta acrílica. Reforma da parte elétrica e hidráulica, com instalação de novos quadros de comando, e circuitos elétricos. Reforma da instalação hidráulica, com substituição das tubulações de recalque e sucção.

Por fim, limpeza dos reservatórios, com emissão de laudo bacteriológico da potabilidade da água

Não menos importante, remoção de entulhos de forma a garantir o descarte em local apropriado, conforme legislação vigente.

Serviço não continuado, com previsão de 90 dias de execução e contrato de 12 meses.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os serviços compreendem os seguintes itens:

ITEM	OBJETO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios	SERVIÇO	01

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade de serviços, material e equipamentos, com detalhamentos constantes nas planilhas de sintéticas e analíticas

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 343.559,50

O Custo estimado para execução dos serviços é de R\$ 343.559,50 (trezentos e quarenta e três e quinhentos e cinquenta e nove reais e cinquenta centavos), calculado com base no Custo de Composição do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (RJ) e na omissão deste Sistema, para alguns serviços foram utilizadas estimativas de outros institutos, tais como: Orse, EMOP, Setop, Siurb, Sudecap, CAERN, CPOS e Iopes.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A licitação para a contratação de que trata o objeto deste estudo preliminar, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, os itens foram agrupados em lote único por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes. A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade e nem presença de contratações correlatas e/ou interdependentes

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme consta no documento de formalização da demanda DFD 304/2023, previsto nos projetos prioritários da Instituição, conforme descrito no POA.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a recuperação dos reservatórios do Bloco A, bem como a reforma das casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, pretende-se manter de forma contínua o abastecimento de água tratada para os diversos prédios da Instituição, seguindo as normas e legislações vigentes

13. Providências a serem Adotadas

Em vistorias, identificou-se que os reservatórios, tanto superior quanto inferior, necessitam de reparos estruturais, como refazer a impermeabilização e troca da proteção mecânica. Assim como a reforma na casa de bombas com substituição das tubulações de recalque e sucção, além das instalações elétrica e quadros de comando.

Para que os prédios não fiquem desabastecidos, serão adotados serviços parciais, por etapas. Como são, pelo menos dois reservatórios, tanto superior quanto inferior, adotou-se isolar um dos reservatórios para realizar os serviços, enquanto os outros ficam em atividade, mantendo a escola abastecida.

Da mesma forma com as casas de bombas. Como são duas bombas e dois quadros de comando, os serviços serão executados por parte.

Sugere-se também advertir a comunidade (alunos, professores, administrativos, e visitantes) para no período de realização dos serviços, usar de forma racional a água disponibilizada.

Matriz de riscos anexo

14. Possíveis Impactos Ambientais

Com as intervenções para recuperar os reservatórios, serão gerados resíduos sólidos da construção. As atividades de coleta, transporte e destinação final dos resíduos podem causar danos ambientais em decorrência de uma má gestão. Os impactos da má gestão dos resíduos sólidos causam poluição atmosférica, poluição hídrica, poluição do solo e poluição visual, e, além disso, dependendo do tipo de resíduos, podem causar doenças para população, ocasionando o dano a saúde das pessoas.

Diante disso, a contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, de maneira a racionalizar o uso de equipamentos que causem o menor incômodo ao meio ambiente

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do CEFET/RJ Campus Maracanã, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Assim, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABRICIO BUZON DE SOUZA

Técnico em Edificações



Assinou eletronicamente em 01/06/2023 às 16:46:10.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 10 MATRIZ DE RISCOS.pdf (45.58 KB)

CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
CNPJ: 42.441.758/0001-05



Recuperação dos Reservatórios de água do Campus Maracanã

Bancos B.D.I.
SINAPI - 03/2023 - Rio de Janeiro 22,0%
SICRO3 - 01/2023 - Rio de Janeiro
SICRO2 - 11/2016 - Rio de Janeiro

Orcamento Sintetico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					5.685,40	1,65 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE SERVIÇO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2	410,90	501,29	1.002,58	0,29 %
1.2	73805/001	SINAPI	BARRACA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSIVE INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	6	639,73	780,47	4.682,82	1,36 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					36.132,49	10,52 %
2.1	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	7.743,96	9.447,63	28.342,89	8,25 %
2.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	117,41	143,24	5.729,60	1,67 %
2.3	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	42,22	51,50	2.060,00	0,60 %
3			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS					11.325,24	3,30 %
3.1			CASA DE BOMBA DO BLOCO E					260,40	0,08 %
3.1.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	2	11,12	13,56	27,12	0,01 %
3.1.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	48	3,99	4,86	233,28	0,07 %
3.2			CASA DE BOMBA DE BLOCO A					357,60	0,10 %
3.2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	2	11,12	13,56	27,12	0,01 %
3.2.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68	3,99	4,86	330,48	0,10 %
3.3			RESERVATÓRIOS SUPERIORES DO BLOCO A					8.627,16	2,51 %
3.3.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	446	3,99	4,86	2.167,56	0,63 %
3.3.2	05.001.0012 A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E IMPERMEABILIZANTE EM RESERVATORIOS OU OUTRA SUPERFICIE DE CONCRETO,INCLUSIVE LIMPEZA COM ESCOVA DE ACO,EXCLUSIVE JATO DE AREIA,AGUA OU AR.VIDE ITEM 05.004.0011	M2	120	44,13	53,83	6.459,60	1,88 %
3.4			RESERVATÓRIOS INFERIORES DO BLOCO A					2.080,08	0,61 %
3.4.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	428	3,99	4,86	2.080,08	0,61 %
4			REVESTIMENTOS DAS CASAS DE BOMBAS A e E					18.315,00	5,33 %
4.1	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	100	48,86	59,60	5.960,00	1,73 %
4.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	150	3,54	4,31	646,50	0,19 %
4.3	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	150	26,35	32,14	4.821,00	1,40 %
4.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	150	18,18	22,17	3.325,50	0,97 %
4.5	1845	ORSE	Alçapão em chapa de aço e = 3/16"	m²	4	522,70	637,69	2.550,76	0,74 %
4.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	36	23,03	28,09	1.011,24	0,29 %
5			ESQUADRIAS (ACESSO AS CASAS DE BOMBAS A e E)					2.711,39	0,79 %
5.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,2	694,52	847,31	2.711,39	0,79 %
6			IMPERMEABILIZAÇÃO					202.747,16	59,01 %
6.1	11.090.0535 A	EMOP	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRE-DOSADA,POLIMÉRICA,BICOMPONE NTE,INIBIDOR DE CORROSAO EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:2 COM 1,5 CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 9MM DE ESPESSURA	M2	874	74,39	90,75	79.315,50	23,09 %
6.2	13.001.0020-1	EMOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	874	33,52	40,89	35.737,86	10,40 %
6.3	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m²	874	55,99	68,30	59.694,20	17,38 %
6.4	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	120	45,05	54,96	6.595,20	1,92 %
6.5	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	120	108,47	132,33	15.879,60	4,62 %
6.6	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	m²	120	37,74	46,04	5.524,80	1,61 %
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Casa de bombas do bloco A)					22.725,85	6,61 %
7.1	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	568,04	693,00	693,00	0,20 %
7.2	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	96,41	117,62	117,62	0,03 %
7.3	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	67,20	81,98	163,96	0,05 %
7.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	11,82	14,42	28,84	0,01 %
7.5	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3	281,38	343,28	1.029,84	0,30 %

7.6	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2	218,13	266,11	532,22	0,15 %
7.7	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	44,17	53,88	107,76	0,03 %
7.8	11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-IDFB, da KBR ou similar	un	3	223,01	272,07	816,21	0,24 %
7.9	2070163	CAERN	QUADRO DE COMANDO DE BOMBA 10CV (INVERSOR DE FREQUÊNCIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2016	UN	2	7.093,05	8.653,52	17.307,04	5,04 %
7.10	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	85,40	104,18	208,36	0,06 %
7.11	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	100	9,27	11,30	1.130,00	0,33 %
7.12	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	4,85	5,91	591,00	0,17 %
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DAS BOMBAS DO BLOCO A					25.493,97	7,42 %
8.1	94464	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	12	187,62	228,89	2.746,68	0,80 %
8.2	92897	SINAPI	UNIÃO, EM AÇO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	323,67	394,87	2.764,09	0,80 %
8.3	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	238,63	291,12	2.328,96	0,68 %
8.4	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	238,63	291,12	2.328,96	0,68 %
8.5	92667	SINAPI	NIPLE, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14	118,38	144,42	2.021,88	0,59 %
8.6	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	744,82	908,68	908,68	0,26 %
8.7	99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	470,11	573,53	1.147,06	0,33 %
8.8	92667	SINAPI	NIPLE, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14	118,38	144,42	2.021,88	0,59 %
8.9	941	ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de aço galvanizado de 3"	un	4	122,72	149,71	598,84	0,17 %
8.10	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	238,63	291,12	2.328,96	0,68 %
8.11	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	208,85	254,79	1.528,74	0,44 %
8.12	92635	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	229,17	279,58	1.118,32	0,33 %
8.13	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	58,48	71,34	214,02	0,06 %
8.14	92899	SINAPI	UNIÃO, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	77,60	94,67	284,01	0,08 %
8.15	92659	SINAPI	NIPLE, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	37,10	45,26	271,56	0,08 %
8.16	102123	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020 - REINSTALAÇÃO DAS BOMBAS	UN	2	242,84	296,26	592,52	0,17 %
8.17	937	ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de aço galvanizado de 1 1/4"	un	3	33,06	40,33	120,99	0,04 %
8.18	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6	68,00	82,96	497,76	0,14 %
8.19	00003592	SINAPI	TE 45 GRAUS DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	1	427,69	521,78	521,78	0,15 %
8.20	00006322	SINAPI	TE DE AÇO GALVANIZADO, DE 3"	UN	3	176,87	215,78	647,34	0,19 %
8.21	00006311	SINAPI	TE DE REDUCAO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	UN	2	205,31	250,47	500,94	0,15 %
9			PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					2.397,56	0,70 %
9.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	823,80	1.005,03	2.010,06	0,59 %
9.2	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m²	0,5	635,25	775,00	387,50	0,11 %
10			RETIRADA DE ENTULHO E LIMPEZA					4.867,74	1,42 %
10.1	04.014.0095-0	EMOP	RETIRADA DE ENTULHO COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARRREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARRREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	6	311,31	379,79	2.278,74	0,66 %
10.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	100	2,78	3,39	339,00	0,10 %
10.3	100230	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 30 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	75000	0,03	0,03	2.250,00	0,65 %
11			LIMPEZA DO RESERVATÓRIO E ANÁLISE BACTERIOLÓGICA E LAUDO DE POTABILIDADE					11.157,70	3,25 %
11.1	05.001.0465-A	EMOP	LIMPEZA DE CAIXA D'AGUA OU CISTERNA, COM CAPACIDADE DE 20001 A 60000L, INCLUSIVE DESINFECÇÃO CONFORME NORMAS DO INEA	UN	10	914,57	1.115,77	11.157,70	3,25 %

Total sem BDI 282.039,23
Total do BDI 61.520,27
Total Geral 343.559,50

Recuperação dos Reservatórios de água do Campus Maracanã

Bancos B.D.I.
SINAPI - 03/2023 - Rio de Janeiro 22,0%
SICRO3 - 01/2023 - Rio de Janeiro
SICRO2 - 11/2016 - Rio de Janeiro
ORSE - 02/2023 - Sergipe

Planilha Orçamentária Analítica

SERVIÇOS PRELIMINARES										5.685,40
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE SERVIÇO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		410,90	410,90	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		32,95	32,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000		26,12	52,24	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000		382,64	3,82	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000		9,38	9,38	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000		8,68	34,72	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000		275,00	275,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000		25,38	2,79	
					MO sem LS =>	61,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,85
					Valor do BDI =>	90,39			Valor com BDI =>	501,29
							Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.002,58

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	73805/001	SINAPI	BARRAÇÃO PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		639,73	639,73	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000		27,18	1,90	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3400000		34,92	221,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000		33,79	10,13	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000		33,13	2,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0300000		26,12	183,62	
Composição Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000		520,81	7,81	
Composição Auxiliar	73372	SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0200000		81,55	83,18	
Composição Auxiliar	73465	SINAPI	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000		55,31	55,31	
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000		268,58	4,02	
Insumo	00001346	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	0,3860000		55,56	21,44	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,2140000		0,38	0,08	
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,0057000		10,20	0,05	
Insumo	00004448	SINAPI	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7000000		23,00	16,10	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9000000		8,68	7,81	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000		25,38	2,53	
Insumo	00005085	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM AÇO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	0,0058000		35,37	0,20	
Insumo	00005088	SINAPI	PORTA CADEADO EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	0,0058000		7,96	0,04	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,3180000		29,50	9,38	
Insumo	00010490	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	0,0230000		91,28	2,09	
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,0115000		222,98	2,56	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000		9,81	2,45	
Insumo	00011056	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4")	Material	UN	1,2800000		0,12	0,15	
Insumo	00011467	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,0058000		26,92	0,15	
Insumo	00011891	SINAPI	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	0,5360000		4,80	2,57	
Insumo	00012128	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0230000		9,18	0,21	
Insumo	00012147	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0220000		13,64	0,30	
Insumo	00012296	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	Material	0,0461000		4,07	0,18	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0240000		9,98	0,23	
Insumo	00010952	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8"	Material	KG	0,3030000		2,34	0,70	
Insumo	00011443	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAOI DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	Material	UN	0,0346000		6,09	0,21	
Insumo	00012298	SINAPI	GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	Material	UN	0,0461000		13,87	0,63	
					MO sem LS =>	348,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	348,74
					Valor do BDI =>	140,74			Valor com BDI =>	780,47
							Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	4.682,82

ADMINISTRAÇÃO LOCAL										36.132,49
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000		7.743,96	7.743,96	
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000		119,80	119,80	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000		7.152,71	7.152,71	

Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000		215,56	215,56	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000		12,89	12,89	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000		21,49	21,49	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000		221,51	221,51	
				MO sem LS =>		7.272,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.272,51
				Valor do BDI =>		1.703,67			Valor com BDI =>	9.447,63
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	28.342,89	

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		117,41	117,41	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		1,76	1,76	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000		113,72	113,72	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,71	0,71	
				MO sem LS =>		115,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,48
				Valor do BDI =>		25,83			Valor com BDI =>	143,24
						Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	5.729,60	

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		42,22	42,22	
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,74	0,74	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07	0,07	
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		39,46	39,46	
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,06	0,06	
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,75	0,75	
				MO sem LS =>		40,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,20
				Valor do BDI =>		9,28			Valor com BDI =>	51,50
						Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	2.060,00	

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
3			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS						11.325,24	
3.1			CASA DE BOMBA DO BLOCO E						260,40	
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		11,12	11,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1315000		33,38	4,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2582000		26,12	6,74	
				MO sem LS =>		7,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>		2,44			Valor com BDI =>	13,56
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	27,12	

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		3,99	3,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000		33,38	1,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000		26,12	2,75	
				MO sem LS =>		2,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI =>		0,87			Valor com BDI =>	4,86
						Quant. =>	48,0000000	Preço Total =>	233,28	

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
3.2			CASA DE BOMBA DE BLOCO A						357,60	
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		11,12	11,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1315000		33,38	4,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2582000		26,12	6,74	
				MO sem LS =>		7,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>		2,44			Valor com BDI =>	13,56
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	27,12	

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		3,99	3,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000		33,38	1,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000		26,12	2,75	
				MO sem LS =>		2,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI =>		0,87			Valor com BDI =>	4,86
						Quant. =>	68,0000000	Preço Total =>	330,48	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
3.3			RESERVATÓRIOS SUPERIORES DO BLOCO A						8.627,16	
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		3,99	3,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000		33,38	1,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000		26,12	2,75	
				MO sem LS =>		2,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI =>		0,87			Valor com BDI =>	4,86
						Quant. =>	446,0000000	Preço Total =>	2.167,56	

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	05.001.0012-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E IMPERMEABILIZANTE EM RESERVATORIOS OU OUTRA SUPERFICIE DE CO NCRETO, INCLUSIVE LIMPEZA COM ESCOVA DE ACO, EXCLUSIVE JATO DE AREIA, AGUA OU AR. VIDE ITEM 05.004.0011	5	M2	1,0000000		44,13	44,13
Insumo	20132	EMOP	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Equipamento	H	2,7000000	3,0000000	15,87	44,13
				MO sem LS =>		0,00		0,00	
				Valor do BDI =>		9,70		53,83	
						Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	6.459,60

3.4 RESERVATÓRIOS INFERIORES DO BLOCO A										2.080,08
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	97631	SINAPI	DEMOLICAO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		3,99		3,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0374000		33,38		1,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000		26,12		2,75
				MO sem LS =>		2,84		0,00		2,84
				Valor do BDI =>		0,87		4,86		4,86
						Quant. =>	428,0000000	Preço Total =>		2.080,08

4 REVESTIMENTOS DAS CASAS DE BOMBAS A e E										18.315,00
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000		48,86		48,86
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000		736,19		21,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000		33,38		13,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000		26,12		10,68
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000		18,73		2,96
				MO sem LS =>		23,56		0,00		23,56
				Valor do BDI =>		10,74		59,60		59,60
						Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>		5.960,00

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		3,54		3,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000		34,78		1,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000		26,12		0,36
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000		11,45		1,83
				MO sem LS =>		1,23		0,00		1,23
				Valor do BDI =>		0,77		4,31		4,31
						Quant. =>	150,0000000	Preço Total =>		646,50

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		26,35		26,35
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4290000		34,78		14,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000		26,12		2,79
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000		1,54		0,09
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,0430400		8,20		8,55
				MO sem LS =>		12,75		0,00		12,75
				Valor do BDI =>		5,79		32,14		32,14
						Quant. =>	150,0000000	Preço Total =>		4.821,00

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		18,18		18,18
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000		34,78		6,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000		26,12		1,80
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000		29,95		9,88
				MO sem LS =>		5,95		0,00		5,95
				Valor do BDI =>		3,99		22,17		22,17
						Quant. =>	150,0000000	Preço Total =>		3.325,50

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	1845	ORSE	Alçapão em chapa de aço e = 3/16"	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000		522,70		522,70
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6400000		3,72		2,38
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000		3,58		3,58
Insumo	582	ORSE	Chapa xadrez 3/16" - 4,75mm - (38,00kg/m2) kg	Material	kg	25,0000000		19,19		479,75
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0030000		110,00		0,33
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,1700000		0,60		0,70
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		24,64		24,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6400000		17,70		11,32
				MO sem LS =>		35,96		0,00		35,96
				Valor do BDI =>		114,99		637,69		637,69
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>		2.550,76

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		23,03		23,03
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000		34,78		9,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000		26,12		3,00
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000		11,45		1,83
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000		20,09		8,57
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000		7,46		0,07

MO sem LS => 9,01 LS => 0,00 MO com LS => 9,01
Valor do BDI => 5,06 Valor com BDI => 28,09
Quant. => 36,000000 Preço Total => 1.011,24

5										2.711,39
ESQUADRIAS (ACESSO AS CASAS DE BOMBAS A e E)										
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000		694,52	694,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000		33,38	12,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000		26,12	4,98	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000		31,65	27,94	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000		0,73	3,51	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000		31,89	218,45	
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000		779,97	426,87	
				MO sem LS =>		13,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,08
				Valor do BDI =>		152,79			Valor com BDI =>	847,31
						Quant. =>		3,2000000	Preço Total =>	2.711,39

6										202.747,16
IMPERMEABILIZAÇÃO										
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	11.090.0535-A	EMOP	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTICIA PRE-DOSADA, POLIMERICA, BICOMPONENTE NTE. INIBIDOR DE CORROSAO	11	M2	1,0000000		74,39	74,39	
Insumo	02385	EMOP	LIXA D'AGUA Nº 100	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2500000		1,43	0,35	
Insumo	11508	EMOP	SIKA TOP 108 ARMATEC, SIKA OU SIMILAR	Equipamento para Aquisição Permanente	KG	2,0000000		30,87	61,74	
Insumo	20004	EMOP	MAO DE OBRA DE AJUDANTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Equipamento	H	0,2000000	3,0000000	15,87	3,26	
Insumo	20118	EMOP	MAO DE OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	0,4000000	3,0000000	21,96	9,04	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		16,36			Valor com BDI =>	90,75
						Quant. =>		874,0000000	Preço Total =>	79.315,50

6.2										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	13.001.0020-1	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2 COM 1,5 CM DE ESPESSURA INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 9MM DE ESPESSURA	13	M2	1,0000000		33,52	33,52	
Composição Auxiliar	07.002.0020-1	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2, PREPARO MECANICO	7	M3	0,0170000		514,23	8,74	
Composição Auxiliar	13.001.0010-1	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ESPESSURA DE 9MM	13	m²	1,0000000		6,80	6,80	
Insumo	01968	EMOP	MAO DE OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,4000000	3,0000000	25,34	10,44	
Insumo	01999	EMOP	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,4000000	3,0000000	18,31	7,54	
				MO sem LS =>		0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>		7,37			Valor com BDI =>	40,89
						Quant. =>		874,0000000	Preço Total =>	35.737,86

6.3										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000		55,99	55,99	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1780000		26,89	4,78	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8810000		33,49	29,50	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA)	Material	KG	4,2000000		3,02	12,68	
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	Material	m²	1,3510000		6,69	9,03	
				MO sem LS =>		25,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,63
				Valor do BDI =>		12,31			Valor com BDI =>	68,30
						Quant. =>		874,0000000	Preço Total =>	59.694,20

6.4										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000		45,05	45,05	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000		709,08	30,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000		33,38	8,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000		26,12	3,21	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000		0,60	0,30	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,2100000		13,40	2,81	
				MO sem LS =>		16,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,97
				Valor do BDI =>		9,91			Valor com BDI =>	54,96
						Quant. =>		120,0000000	Preço Total =>	6.595,20

6.5										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000		108,47	108,47	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000		26,89	5,16	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000		33,49	31,74	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,6150000		19,81	12,18	
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELÁSTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1250000		51,08	57,46	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000		7,45	1,93	
				MO sem LS =>		27,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,59
				Valor do BDI =>		23,86			Valor com BDI =>	132,33
						Quant. =>		120,0000000	Preço Total =>	15.879,60

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m ²	1,0000000		37,74	37,74	
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0250000		779,94	19,49	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000		33,38	13,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000		26,12	2,22	
Composição Auxiliar Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m ²	1,0400000		1,98	2,05	
					MO sem LS =>	17,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,34
					Valor do BDI =>	8,30			Valor com BDI =>	46,04
					Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	5.524,80		

7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Casa de bombas do bloco A)									22.725,85
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		568,04	568,04	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000		27,68	42,16	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000		33,79	51,47	
Composição Auxiliar Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		474,41	474,41	
					MO sem LS =>	68,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,67
					Valor do BDI =>	124,96			Valor com BDI =>	693,00
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	693,00		

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000		96,41	96,41	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000		27,68	15,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000		33,79	19,18	
Composição Auxiliar Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		2,07	6,21	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000		55,31	55,31	
					MO sem LS =>	25,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,59
					Valor do BDI =>	21,21			Valor com BDI =>	117,62
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	117,62		

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000		67,20	67,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000		27,68	3,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000		33,79	4,82	
Composição Auxiliar Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000		1,04	3,12	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000		55,31	55,31	
					MO sem LS =>	6,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,43
					Valor do BDI =>	14,78			Valor com BDI =>	81,98
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	163,96		

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000		11,82	11,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000		27,68	1,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000		33,79	1,60	
Composição Auxiliar Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000		1,04	1,04	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000		7,87	7,87	
					MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
					Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,42
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	28,84		

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000		281,38	281,38	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2388000	263,99		63,04		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000		27,68	6,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000		33,79	8,04	
Composição Auxiliar Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000		9,98	0,13	
Insumo	00042244	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000		203,58	203,58	
					MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
					Valor do BDI =>	61,90			Valor com BDI =>	343,28
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.029,84		

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		218,13	218,13
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000		8,23	18,10
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		5,31	5,31
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000		16,13	35,48
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000		6,27	12,54

Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	9,91	21,80	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	4,38	55,18	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	18,77	7,03	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,31	21,31	
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,38	41,38	
				MO sem LS =>	113,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,78
				Valor do BDI =>	47,98			Valor com BDI =>	266,11
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	532,22		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		44,17	44,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4860000		27,68	13,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4860000		33,79	16,42
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000		7,61	7,61
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000		6,69	6,69
				MO sem LS =>	21,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>	9,71			Valor com BDI =>	53,88
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	107,76		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000		223,01	223,01
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000		3,72	1,86
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000		3,57	1,78
Insumo	12699	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar un	Material	un	1,0000000		198,20	198,20
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000		24,64	12,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000		17,70	8,85
				MO sem LS =>	21,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>	49,06			Valor com BDI =>	272,07
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	816,21		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	2070163	CAERN	QUADRO DE COMANDO DE BOMBA 10CV (INVERSOR DE FREQUÊNCIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2016	207	UN	1,0000000		7.093,05	7.093,05
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTECNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0000000		37,43	411,73
Insumo	00001598	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 12,5 A 15 MM	Material	UN	1,0000000		13,50	13,50
Insumo	00001600	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	Material	UN	2,0000000		19,92	39,84
Insumo	00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	Material	UN	2,0000000		46,50	93,00
Insumo	00011581	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSÕES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	Material	M	2,0000000		24,41	48,82
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000		7,87	7,87
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000		55,31	55,31
Insumo	CRN24	CAERN	CONECTOR PASSANTE NEUTRO 4MM²	Material	UN	1,0000000		4,70	4,70
Insumo	CRN31	CAERN	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO PARA QUADRO	Material	UN	1,0000000		203,49	203,49
Insumo	CRN42	CAERN	HORIMETRO DIGITAL	Material	UN	1,0000000		292,69	292,69
Insumo	CRN6	CAERN	BLOCO DE CONTATO NORMALMENTE ABERTO	Material	UN	6,0000000		8,56	51,36
Insumo	CRN16	CAERN	CHAVE FIM DE CURSO	Material	UN	1,0000000		51,15	51,15
Insumo	CRN7	CAERN	BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM BLOCO DE CONTATO	Material	UN	1,0000000		15,90	15,90
Insumo	CRN20	CAERN	CONECTOR PASSANTE 4MM²	Material	UN	6,0000000		4,70	28,20
Insumo	CRN28	CAERN	CONECTOR PASSANTE TERRA 4MM²	Material	UN	2,0000000		4,70	9,40
Insumo	CRN15	CAERN	CANAleta PLÁSTICA 50 X 50 MM, COM 2 METROS	Material	UN	1,0000000		54,66	54,66
Insumo	CRN1	CAERN	CAIXA PARA QUADRO 60 X 50 X 25 CM	Material	UN	1,0000000		490,19	490,19
Insumo	CRN8	CAERN	BOTONEIRAS DE COMANDO	Material	UN	3,0000000		32,22	96,66
Insumo	CRN45	CAERN	INVERSOR DE FREQUÊNCIA 17A/380V	Material	UN	1,0000000		5.012,00	5.012,00
Insumo	I10031	SEINFRA	SINALEIRO COM LED VERMELHO 220V	Material	UN	4,0000000		13,67	54,68
Insumo	I9614	SEINFRA	CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES FIXA 22MM	Material	UN	1,0000000		39,20	39,20
Insumo	4864	ORSE	Garra Final un	Material	un	2,0000000		9,35	18,70
				MO sem LS =>	321,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	321,64
				Valor do BDI =>	1.560,47			Valor com BDI =>	8.653,52
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	17.307,04		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		85,40	85,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000		27,68	17,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000		33,79	21,38
Insumo	00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	Material	UN	1,0000000		46,50	46,50
				MO sem LS =>	28,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,53
				Valor do BDI =>	18,78			Valor com BDI =>	104,18
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	208,36		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE ÁEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		9,27	9,27

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000		33,79	0,09
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0401000		8,83	9,18

MO sem LS => 0,07
 Valor do BDI => 2,03
 LS => 0,00
 MO com LS => 0,07
 Valor com BDI => 11,30
Quant. => 100,0000000 Preço Total => 1.130,00

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		4,85	4,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000		27,68	0,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000		33,79	0,97
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000		2,41	2,99
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000		9,98	0,09

MO sem LS => 1,30
 Valor do BDI => 1,06
 LS => 0,00
 MO com LS => 1,30
 Valor com BDI => 5,91
Quant. => 100,0000000 Preço Total => 591,00

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DAS BOMBAS DO BLOCO A									25.493,97
Composição	94464	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000		187,62	187,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7250000		26,70	19,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7250000		32,70	23,70
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = "4,05" MM, PESO "8,47" KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000		139,15	144,57

MO sem LS => 32,15
 Valor do BDI => 41,27
 LS => 0,00
 MO com LS => 32,15
 Valor com BDI => 228,89
Quant. => 12,0000000 Preço Total => 2.746,88

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92897	SINAPI	UNIÃO, EM AÇO GALVANIZADO, DN 80 (3)", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		323,67	323,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8280000		26,70	22,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8280000		32,70	27,07
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000		12,87	0,45
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000		44,49	0,35
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000		273,70	273,70

MO sem LS => 36,72
 Valor do BDI => 71,20
 LS => 0,00
 MO com LS => 36,72
 Valor com BDI => 394,87
Quant. => 7,0000000 Preço Total => 2.764,09

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		238,63	238,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		26,70	15,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		32,70	18,62
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000		12,87	0,45
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000		204,36	204,36

MO sem LS => 25,26
 Valor do BDI => 52,49
 LS => 0,00
 MO com LS => 25,26
 Valor com BDI => 291,12
Quant. => 8,0000000 Preço Total => 2.328,96

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		238,63	238,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		26,70	15,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		32,70	18,62
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000		12,87	0,45
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000		204,36	204,36

MO sem LS => 25,26
 Valor do BDI => 52,49
 LS => 0,00
 MO com LS => 25,26
 Valor com BDI => 291,12
Quant. => 8,0000000 Preço Total => 2.328,96

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92667	SINAPI	NIPLE, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3)", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		118,38	118,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4350000		26,70	11,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4350000		32,70	14,22
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000		12,87	0,45
Insumo	00004182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000		91,75	91,75
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000		44,49	0,35

MO sem LS => 19,29
 Valor do BDI => 26,04
 LS => 0,00
 MO com LS => 19,29
 Valor com BDI => 144,42
Quant. => 14,0000000 Preço Total => 2.021,88

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		744,82	744,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		26,70	15,20

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		32,70	18,62		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000		12,87	0,45		
Insumo	00010406	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		710,55	710,55		
						MO sem LS =>	25,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,26
						Valor do BDI =>	163,86			Valor com BDI =>	908,68
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	908,68		

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	99633	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		470,11	470,11		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		26,70	15,20		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		32,70	18,62		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000		12,87	0,45		
Insumo	00010414	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		435,84	435,84		
						MO sem LS =>	25,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,26
						Valor do BDI =>	103,42			Valor com BDI =>	573,53
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.147,06		

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	92667	SINAPI	NIPLE, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		118,38	118,38		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4350000		26,70	11,61		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4350000		32,70	14,22		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000		12,87	0,45		
Insumo	00004182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000		91,75	91,75		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000		44,49	0,35		
						MO sem LS =>	19,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,29
						Valor do BDI =>	26,04			Valor com BDI =>	144,42
						Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	2.021,88		

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	941	ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de aço galvanizado de 3"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000		122,72	122,72		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4300000		3,72	1,59		
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4300000		3,63	1,56		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4300000		24,72	10,62		
Insumo	00003914	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000		101,34	101,34		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4300000		17,70	7,61		
						MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
						Valor do BDI =>	26,99			Valor com BDI =>	149,71
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	598,84		

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		238,63	238,63		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		26,70	15,20		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000		32,70	18,62		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000		12,87	0,45		
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000		204,36	204,36		
						MO sem LS =>	25,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,26
						Valor do BDI =>	52,49			Valor com BDI =>	291,12
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	2.328,96		

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		208,85	208,85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2420000		26,70	33,16		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2420000		32,70	40,61		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000		12,87	0,45		
Insumo	00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000		134,28	134,28		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000		44,49	0,35		
						MO sem LS =>	55,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,09
						Valor do BDI =>	45,94			Valor com BDI =>	254,79
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.528,74		

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	92635	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		229,17	229,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2420000		26,70	33,16		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2420000		32,70	40,61		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000		12,87	0,45		
Insumo	00003448	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000		154,60	154,60		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000		44,49	0,35		
						MO sem LS =>	55,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,09
						Valor do BDI =>	50,41			Valor com BDI =>	279,58
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.118,32		

8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		58,48	58,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000		26,70	5,39

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000		32,70	6,60	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000		12,87	0,21	
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 * (REF 1509)	Material	UN	1,0000000		46,28	46,28	
				MO sem LS =>		8,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,95
				Valor do BDI =>		12,86			Valor com BDI =>	71,34
					Quant. =>	3,0000000		Preço Total =>	214,02	

8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92899	SINAPI	UNIÃO, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		77,60	77,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3180000		26,70	8,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3180000		32,70	10,39	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0170000		12,87	0,21	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0040000		44,49	0,17	
Insumo	00009888	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000		58,34	58,34	
				MO sem LS =>		14,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,09
				Valor do BDI =>		17,07			Valor com BDI =>	94,67
					Quant. =>	3,0000000		Preço Total =>	284,01	

8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92659	SINAPI	NIPLE, EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		37,10	37,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3180000		26,70	8,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3180000		32,70	10,39	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0170000		12,87	0,21	
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000		17,84	17,84	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0040000		44,49	0,17	
				MO sem LS =>		14,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,09
				Valor do BDI =>		8,16			Valor com BDI =>	45,26
					Quant. =>	6,0000000		Preço Total =>	271,56	

8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	102123	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, O 4,2 A 14,9 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020 - REINSTALAÇÃO DAS BOMBAS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		242,84	242,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000		27,68	17,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2890000		26,70	87,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000		33,79	21,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2890000		32,70	107,55	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5 MM	Material	UN	4,0000000		1,56	6,24	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 * (6,3 MM)	Material	M	0,2000000		3,94	0,78	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000		0,39	1,56	
				MO sem LS =>		174,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	174,42
				Valor do BDI =>		53,42			Valor com BDI =>	296,26
					Quant. =>	2,0000000		Preço Total =>	592,52	

8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	937	ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de aço galvanizado de 1 1/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000		33,06	33,06	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2700000		3,72	1,00	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2700000		3,63	0,98	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2700000		24,72	6,67	
Insumo	00003911	SINAPI	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000		19,64	19,64	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2700000		17,70	4,77	
				MO sem LS =>		11,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,44
				Valor do BDI =>		7,27			Valor com BDI =>	40,33
					Quant. =>	3,0000000		Preço Total =>	120,99	

8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000		68,00	68,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000		26,70	7,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000		32,70	8,99	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = 3,25 MM, PESO 3,14 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000		49,74	51,67	
				MO sem LS =>		12,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,19
				Valor do BDI =>		14,96			Valor com BDI =>	82,96
					Quant. =>	6,0000000		Preço Total =>	497,76	

8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003592	SINAPI	TE 45 GRAUS DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000		427,69	427,69	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		94,09			Valor com BDI =>	521,78
					Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	521,78	

8.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006322	SINAPI	TE DE AÇO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	1,0000000		176,87	176,87	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		38,91			Valor com BDI =>	215,78
					Quant. =>	3,0000000		Preço Total =>	647,34	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00006311	SINAPI	TE DE REDUCAO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000		205,31	205,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	45,16			Valor com BDI =>	250,47
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		500,94
9			PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						2.397,56
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		823,80	823,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000		26,70	12,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000		32,70	14,95
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000		0,82	1,64
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000		795,00	795,00
				MO sem LS =>	20,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,28
				Valor do BDI =>	181,23			Valor com BDI =>	1.005,03
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		2.010,06
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	1,0000000		635,25	635,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	139,75			Valor com BDI =>	775,00
				Quant. =>		0,5000000	Preço Total =>		387,50
10			RETIRADA DE ENTULHO E LIMPEZA						4.867,74
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	04.014.0095-0	EMOP	RETIRADA DE ENTULHO COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	4	UN	1,0000000		311,31	311,31
Insumo	01999	EMOP	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Equipamento	H	0,6000000	3,0000000	18,31	11,31
Insumo	10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA, INCLUS IVE CARREGAM., TRANSP. E DESCARREGAMENTO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000		300,00	300,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	68,48			Valor com BDI =>	379,79
				Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>		2.278,74
10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000		2,78	2,78
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000		3,72	0,37
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó kg	Material	kg	0,0050000		10,17	0,05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava un	Material	un	0,0500000		11,80	0,59
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000		17,70	1,77
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,77
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,39
				Quant. =>		100,0000000	Preço Total =>		339,00
10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100230	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 30 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KG	1,0000000		0,03	0,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0012000		26,12	0,03
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03
				Quant. =>		#####	Preço Total =>		2.250,00
11			LIMPEZA DO RESERVATÓRIO E ANÁLISE BACTERIOLÓGICA E LAUDO DE POTABILIDADE						11.157,70
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	05.001.0465-A	EMOP	LIMPEZA DE CAIXA D'AGUA OU CISTERNA, COM CAPACIDADE DE 20001 A 60000L, INCLUSIVE DESINFECÇÃO CONFORME NORMAS DO INEA	5	UN	1,0000000		914,57	914,57
Composição Auxiliar	19.009.0002-C	EMOP	BOMBA CENTRIFUGA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LI MPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPEN SAO, NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAM ENTE NAO AGRESSIVOS, COM ROTOR SEMIABERTO, MOTOR A GASOLINA, VA ZAO MAXIMA DE 66M3/HORA COM ALTURA MANOMETRICA DE 6 METROS, EXCLUSIVE OPERADOR	19	H	0,0500000		11,89	0,59
Composição Auxiliar	19.009.0002-E	EMOP	BOMBA CENTRIFUGA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LI MPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPEN SAO, NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAM ENTE NAO AGRESSIVOS, COM ROTOR SEMIABERTO, MOTOR A GASOLINA, VA AZAO MAXIMA DE 66M3/HORA COM ALTURA MANOMETRICA DE 6 METROS, EXCLUSIVE OPERADOR	19	H	15,0000000		0,96	14,40
Insumo	00789	EMOP	COLORO	Equipamento para Aquisição Permanente	L	0,3000000		3,09	0,92
Insumo	00790	EMOP	HIPOCLORITO DE SODIO	Equipamento para Aquisição Permanente	KG	0,3000000		29,47	8,84
Insumo	20112	EMOP	MAO DE OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	13,5000000	3,0000000	21,96	305,35
Insumo	20115	EMOP	MAO DE OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Equipamento	H	15,0000000	3,0000000	21,96	339,28
Insumo	20132	EMOP	MAO DE OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Equipamento	H	15,0000000	3,0000000	15,87	245,19
				MO sem LS =>	14,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,47
				Valor do BDI =>	201,20			Valor com BDI =>	1.115,77
				Quant. =>		10,0000000	Preço Total =>		11.157,70
Total sem BDI								282.039,23	
Total do BDI								61.520,27	
Total Geral								343.559,50	

Recuperação dos Reservatórios de água do Campus Maracanã

Bancos **B.D.I.**
SINAPI - 03/2023 - Rio de Janeiro **22,0%**
SICRO3 - 01/2023 - Rio de Janeiro
SICRO2 - 11/2016 - Rio de Janeiro
ORSE - 02/2023 -

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 5.685,40	100,00% 5.685,40		
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 36.132,49	25,00% 9.033,12	40,00% 14.453,00	35,00% 12.646,37
3	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	100,00% 11.325,24	40,00% 4.530,10	40,00% 4.530,10	20,00% 2.265,05
4	REVESTIMENTOS DAS CASAS DE BOMBAS A e E	100,00% 18.315,00	30,00% 5.494,50	40,00% 7.326,00	30,00% 5.494,50
5	ESQUADRIAS (ACESSO AS CASAS DE BOMBAS A e E)	100,00% 2.711,39			100,00% 2.711,39
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 202.747,16	20,00% 40.549,43	40,00% 81.098,86	40,00% 81.098,86
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Casa de bombas do bloco A)	100,00% 22.725,85			100,00% 22.725,85
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DAS BOMBAS DO BLOCO A	100,00% 25.493,97		80,00% 20.395,18	20,00% 5.098,79
9	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100,00% 2.397,56			100,00% 2.397,56
10	RETIRADA DE ENTULHO E LIMPEZA	100,00% 4.867,74	40,00% 1.947,10	40,00% 1.947,10	20,00% 973,55
11	LIMPEZA DO RESERVATÓRIO E ANÁLISE BACTERIOLÓGICA E LAUDO DE POTABILIDADE	100,00% 11.157,70			100,00% 11.157,70
Porcentagem			19,57%	37,77%	42,66%
Custo			67.239,65	129.750,23	146.569,63
Porcentagem Acumulado			19,57%	57,34%	100,0%
Custo Acumulado			67.239,64	196.989,87	343.559,50



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

BDI - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

COMPOSIÇÃO DO BDI

1	CUSTOS INDIRETOS	8,30%
1.1	Administração Central	5,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	1,27%
1.4	Despesas Financeiras	1,23%
2	TRIBUTOS	4,65%
2.1	PIS	0,65%
2.2	CONFINS	3,00%
2.3	ISS	1,00%
3	LUCRO	7,33%
3.1	Lucro	7,33%
4	BDI	22,00%

Parâmetros:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)



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

CREA-RJ

ART de Obra ou Serviço
2020230166335

INICIAL à 2020230166270

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

CLAUDIO SAMPAIO SARMET MOREIRA

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **2001250037**

Registro: **1987109762**

Empresa contratada:

Registro: -

2. Dados do contrato

Contratante: **CENTRO FEDERAL EDUCACAO TECNOLOGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA** CPF/CNPJ: **42441758000105**
AVENIDA MARACANA

Complemento: -

Bairro: **MARACANA**

Nº: **229**

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: **20271110**

Contrato: **01**

Celebrado em: **12/07/2023**

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

Valor do Contrato: **R\$ 1,00**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MARACANA

Complemento: -

Bairro: **MARACANA**

Nº: **229**

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: **20271110**

Data de Início: **12/12/2023**

Previsão de término: **12/03/2024**

Finalidade: **ESCOLAR**

Proprietário: **CENTRO FEDERAL EDUCACAO TECNOLOGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA** CPF/CNPJ: **42441758000105**

4. Atividade técnica

20 ELABORACAO DE ORCAMENTO
23 ESPECIFICACAO
49 PROJETO
38 LIMPEZA
93 IMPERMEABILIZACAO
201 ARGAMASSA

Quantidade	Unidade	Pavimento
200,00	m3	1

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

5. Observações

FUNCIONÁRIO PERTENCE AO QUADRO TÉCNICO DA EMPRESA

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, as atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CLAUDIO SAMPAIO SARMET
Assinado de forma digital por
CLAUDIO SAMPAIO SARMET
MOTTA:94977135768
MOTTA:94977135768
Data: 2023.08.02 11:00:07
753 0300

CLAUDIO SAMPAIO SARMET MOREIRA - 66349273753

MAURICIO SALDANHA
MOTTA:94977135768

Assinado de forma digital por
MAURICIO SALDANHA
MOTTA:94977135768
Data: 2023.08.08 16:50:02 -0300

CENTRO FEDERAL EDUCACAO TECNOLOGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA - 42441758000105

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\$96,62**

Registrada em: **28/07/2023**

Valor Pago: **R\$96,62**

Nosso Número: **28078570001851588**

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Ao pregoeiro,

Ref.: Pregão Eletrônico nº 33/2023

Encaminhamos nossa proposta de preços para a

_____.

A proposta terá validade de(....) dias, a partir da data de apresentação.

O preço proposto contempla todas as despesas necessárias à plena execução do objeto, tais como de pessoal e de administração e todos os encargos (obrigações sociais, impostos, taxas, etc.) incidentes sobre os serviços objeto desta licitação, nada mais sendo lícito pleitear a este título.

Desde já declaramo-nos cientes de que o CEFET/RJ procederá à retenção de tributos e contribuições nas situações previstas em lei.

Declaramos, ainda, que temos pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços e que concordamos com todos os termos do Edital do Pregão Eletrônico Nº ____/2023 e seus anexos.

Local, _____ de _____ de _____.

Nome e Assinatura do Representante Legal da Empresa

Endereço e CNPJ da Empresa

DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

CEP: _____

Cidade: _____ UF: _____

E-mail: _____

Banco: _____ Agência: _____ c/c: _____

Dados do Representante Legal da Empresa:

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

CPF/MF: _____ Cargo/Função: _____

Cart. Ident nº: _____ Expedido por: _____

Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____

Estado civil: _____

ASSINATURA

[Nome do Representante Legal da Empresa]
sócio, dirigente, proprietário ou procurador da Licitante,
Cargo / Telefone

TERMO DE VISTORIA	<input type="checkbox"/> 1ª Via Empresa Vistoriante
	<input type="checkbox"/> 2ª Via Campus Vistoriado

Atestamos, para fins de participação no **Pregão Eletrônico nº 33/2023**, que a empresa _____, CNPJ nº _____, telefone () _____, e-mail _____, por meio do Sr(a). _____, cargo _____ e CPF nº _____, vistoriou as dependências do Campus Maracanã, situado à Avenida Maracanã, nº 229, Maracanã, Rio de Janeiro/RJ, local onde deverão ser executados os serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do campus, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios, tomando conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação.

Local, _____ de _____ de _____.

 [Assinatura e carimbo do servidor responsável]
Campus _____ do CEFET/RJ

 [Representante da empresa, responsável pela vistoria, acima identificado]

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Pregão Eletrônico nº 33/2023

A empresa _____, CNPJ Nº _____._____/_____-_____, por intermédio do (a) Senhor (a) _____, indicado expressamente como seu representante, **declara** ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos para o cumprimento do objeto da licitação, dispensando a necessidade da vistoria *in loco* prevista no Instrumento Convocatório. **Declara**, ainda, que se responsabiliza pela citada dispensa e por situações supervenientes.

Reafirmamos que nos fora dado, mediante cláusula expressa do Edital, acesso às instalações físicas do **Campus Maracanã do CEFET/RJ**, local onde serão executados os serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do campus, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios, porém dispensamos a vistoria *in loco* por julgarmos suficientes as informações prestadas no Instrumento Convocatório e, em especial, no Termo de Referência e seus anexos.

Local, _____ de _____ de _____.

(Representante da Empresa)

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO



TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº...../....., QUE FAZEM ENTRE SI O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA (CEFET/RJ) E A EMPRESA

O **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA**, com sede na Avenida Maracanã, nº 229 - Maracanã, na cidade do Rio de Janeiro / RJ, inscrito no CNPJ sob o nº 42.441.758/0001-05, neste ato representado pelo Diretor-Geral, Mauricio Saldanha Motta, nomeado pela Portaria MEC nº 165, de 24 de março de 2021, publicada no DOU de 25 de março de 2021, portador da matrícula funcional SIAPE nº 390990, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a empresa....., inscrita no CNPJ/MF sob o nº, sediada na, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no **Processo n.º 23063.004613/2023-81** e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, bem como da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão nº 33/2023**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a **contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma dos reservatórios inferiores e superiores do Bloco A, e casas de bombas dos Blocos A e E do Campus Maracanã do**

CEFET/RJ, considerando a recuperação e reparos das tubulações de recalque e sucção, além da impermeabilização destes reservatórios. Os serviços deverão ser prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

- 2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado apenas na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

- 2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

- 2.2. A execução dos serviços deverá ser iniciada no prazo de 15 (quinze) dias a contar da data de recebimento da ordem de serviço, tendo a contratada o prazo de 90 (noventa) dias para concluir a execução do objeto, cujas etapas observarão o cronograma fixado em documento anexo ao Termo de Referência, parte integrante do Edital.

- 2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

- 3.1. O valor total da contratação é de R\$.....(.....).

- 3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo.

Gestão/Unidade: 15244/153010

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

8.2. O contrato será acompanhado e fiscalizado por servidores designados através de portaria específica expedida pelo Diretor-Geral do CEFET/RJ, em atendimento ao artigo 67 da Lei 8.666/93. Independente de qualquer aviso, o **CEFET/RJ**, a seu critério, poderá fazer a substituição dos responsáveis pela fiscalização, sem que haja necessidade de elaboração de Termo Aditivo.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital, e na proposta da contratada.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

- 12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:
- 12.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;
 - 12.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
- 12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:
- 12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

- 13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.
- 13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.
- 13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/MP nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

- 14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017
- 14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.
- 14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.
- 14.4. Para o objeto ou para a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

- 15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

- 16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO

17.1. É eleito o Foro da Seção Judiciária do Rio de Janeiro - Justiça Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

E, por estarem de acordo, assinam as partes o presente contrato, preferencialmente digitalmente, obrigando em Juízo e fora dele, por si e por seus sucessores legais.

Rio de Janeiro, de..... de 20....

MAURICIO SALDANHA MOTTA
Diretor-Geral do CEFET/RJ

Representante Legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____ CPF: _____.

_____ CPF: _____.

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO
ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº _____/_____

A empresa _____,
inscrita no CNPJ nº _____, por meio de seu representante
legal, declara para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de
junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não
emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não
emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos,
na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição
Federal.

..... de de.....

Representante Legal da Empresa

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

_____, representante devidamente constituído da empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, para fins do disposto no Edital do Pregão Eletrônico nº ____/____, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico nº ____/____ foi elaborada de maneira independente pela empresa _____ e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº ____/____, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Pregão Eletrônico nº ____/____ não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº ____/____, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº ____/____, quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico nº ____/____ não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº ____/____ antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Eletrônico nº ____/____ não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

..... de

(Representante Legal da Empresa)

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE
IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº _____/_____

A empresa _____, CNPJ nº _____,
por meio de seu representante legal, declara, sob as penas da lei, que até a presente
data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório,
ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

..... de

Representante Legal da Empresa

DECLARAÇÃO ME/EPP

PREGÃO ELETRÔNICO Nº _____ / _____

A empresa _____, CNPJ nº _____, por meio de seu representante legal, declara, sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

..... de de.....

Representante Legal da Empresa

