



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

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

**EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 04/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.002253/2021-11**

Torna-se público que o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, por meio da Comissão Especial de Licitação, designada pela Portaria nº 1169, de 02 de dezembro de 2021, do Senhor Diretor-Geral, realizará licitação, na modalidade RDC, na forma ELETRÔNICA, em modo de disputa ABERTO, com critério de julgamento de maior desconto, no regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data da sessão: ____:____:____

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

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

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada em único item, conforme tabela constante no Projeto Básico.
- 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 pelo regime de empreitada por preço global, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o maior desconto.

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 corrente, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15244 / 153010

Fonte: 8100

Programa de Trabalho: 192688

Elemento de Despesa: 449051

PI: V20RGN0108N

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no Decreto no 3.722, de 9 de janeiro de 2001.
- 3.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.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 RDC.
- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía 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, após implementadas diligências ordinárias.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO RDC

- 4.1. Poderão participar deste procedimento interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.
 - 4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.
- 4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - 4.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 4.2.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s).

- 4.2.3. Pessoa jurídica estrangeira que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.2.4. O servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- 4.2.5. Pessoa física ou jurídica, na forma do art. 36 da Lei nº 12.462/11, mediante participação direta ou indireta:
 - a) Que tenha elaborado o projeto básico ou executivo correspondente;
 - b) Que tenha participado de consórcio responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo correspondente;
 - c) Pessoa jurídica na qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital votante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado.
 - 4.2.5.1. Para fins do disposto neste item, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.
 - 4.2.5.1.1. O disposto neste subitem se aplica aos membros da comissão de licitação.
- 4.2.6. Que estejam sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação observado o disposto no item 9.5.3.1.1 deste Edital;
- 4.2.7. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, por não envolver serviços de grande vulto e/ou alta complexidade técnica;
- 4.2.8. Participação concomitante de Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos produtos, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- 4.2.9. Sociedades Cooperativas.
- 4.3. É vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:
 - a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
- 4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula

Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

- 4.4. Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma proposta de preços.
- 4.5. Como condição para participação no RDC, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - 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 de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
 - 4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - 4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.
 - 4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;
 - 4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.
 - 4.5.8. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.6. O licitante deve apresentar declaração de ciência da exigência de que o contratado deve conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo, nos termos do art. 8º, § 2º, III, do Decreto nº 7.581, de 2011.
- 4.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 5.1. É vedada a subcontratação do objeto licitado.

6. DO ENVIO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 6.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 6.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.
- 6.5. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.5.1. Valor global da proposta, utilizando 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras na PROPOSTA DE PREÇOS;
 - 6.5.2. Descrição detalhada do objeto;
 - 6.5.3. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da sua apresentação.
- 6.6. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto.
- 6.7. O licitante deverá anexar os seguintes documentos:
 - 6.7.1. Cronograma físico-financeiro, observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de reembolso orçamentário estabelecida neste Edital e seus anexos, e incluindo as etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras;
 - 6.7.2. Planilhas de composição analítica das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e das Taxas de Encargos Sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem.
- 6.8. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.9. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

- 6.10. É de inteira responsabilidade da licitante obter, dos órgãos competentes, informação sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.
- 6.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.11.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 6.12. A verificação de conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, após a fase de disputas, nos termos do art. 24, §1º da Lei nº 12.462/11.

7. DA FASE DE DISPUTAS

- 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 modo de disputa será o aberto.
- 7.3. Os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos, sucessivos e crescentes.
- 7.4. Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).
- 7.4.1. A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.
- 7.4.1.1. A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.
- 7.4.2. Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- 7.4.3. Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.
- 7.5. Havendo a adoção de fase aberta, com ou sem combinação, os lances seguirão as seguintes regras:

- 7.5.1. Iniciada a etapa, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
 - 7.5.1.1. O lance deverá ser ofertado pelo percentual de desconto.
 - 7.5.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
 - 7.5.3. O licitante somente poderá oferecer lance de percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
 - 7.5.4. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.
 - 7.5.5. Os lances enviados em desacordo com o item acima serão descartados automaticamente pelo sistema.
 - 7.5.6. Em caso de falha no Sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo presidente da comissão de licitação do RDC, com registro da ocorrência em campo próprio do sistema e comunicação imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.
 - 7.5.7. É facultada a apresentação, pelos licitantes, de lances intermediários;
 - 7.5.7.1. São considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante.
 - 7.5.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
 - 7.5.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
 - 7.5.10. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Presidente da Comissão do RDC, que informará, com cinco minutos de antecedência, o horário previsto. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.6. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre a comissão de licitação e os licitantes.
 - 7.7. No caso de desconexão com a Comissão do RDC, no decorrer da etapa competitiva do RDC, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

- 7.8. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Comissão do RDC aos participantes.
- 7.9. Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, 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.
- 7.10. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.11. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.12. Caso a microempresa ou 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.13. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.
- 7.14. Após a aplicação do disposto no subitem anterior, persistindo o empate entre 2 (duas) ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:
 - 7.14.1. Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;
 - 7.14.2. Sorteio em sessão pública.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 8.1. Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Comissão de RDC classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade.
 - 8.1.1. A comissão de licitação negociará com o licitante melhor classificado condições mais vantajosas.
 - 8.1.2. A negociação acima poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

- 8.1.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.2. A proposta ajustada ao lance vencedor, deverá ser encaminhada via sistema, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, e deverá conter:
- 8.2.1. A razão social da proponente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail), mencionando o banco, número da conta corrente e da agência bancária no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame;
- 8.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;
- 8.2.3. Planilha de composição de custos unitários (analítica) de todos os itens da planilha orçamentária, com os valores adequados ao lance vencedor, em que deverá constar:
- a) indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;
 - b) composição dos custos unitários quando diferirem daqueles constantes dos sistemas de referências adotados nas licitações; e
 - c) detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES.
- 8.2.3.1. O referido orçamento analítico deverá ser numerado observando a mesma sequência dos itens da planilha orçamentária;
- 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. A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, conforme art. 42, do Decreto nº 7.581/2011.
- 8.2.3.3.1. O valor global da proposta não poderá superar o orçamento estimado pela administração pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011.
 - 8.2.3.3.2. Considerando a adoção do regime de empreitada por preço global, serão observadas as seguintes condições:
 - 8.2.3.3.2.1. no cálculo do valor da proposta, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011, desde que o valor global da proposta e o valor

de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado;

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

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

8.2.3.3.3. Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor.

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 no cronograma anexo ao Projeto Básico, parte integrante do edital, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

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

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

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 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 dispões 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 Projeto Básico e no respectivo cronograma.
- 8.2.6. Prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de apresentação.
- 8.2.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço.
- 8.2.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.
- 8.2.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.3. Será desclassificada a proposta que:
- 8.3.1. Contenha vícios insanáveis;
- 8.3.2. Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;

- 8.3.3. Apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;
 - 8.3.4. Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou
 - 8.3.5. Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.
- 8.4. Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:
- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou
 - b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.
- 8.4.1. Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.
- 8.4.1.1. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.
- 8.4.2. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 8.5. Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.
- 8.5.1. Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no "chat" prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta;
 - 8.5.2. É facultada à comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;
 - 8.5.3. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

- 8.6. O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações pertinentes a matéria.
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.10. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão 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, a Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
 - 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.
- 9.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c", "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
 - 9.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
 - 9.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

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

9.2.1.2. Constatada a existência de sanção, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

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

9.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.3.1. Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;

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

9.3.3. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF ou do certificado de pré-qualificação para que estejam vigentes quando da solicitação pela comissão ou encaminhar a respectiva documentação de habilitação atualizada, conforme previsto neste Edital.

9.4. O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar, no prazo de 04 (quatro) horas, documentação válida que comprove o atendimento das exigências de habilitação deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.4.1. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de inabilitação.

9.4.2. 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.

- 9.4.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.4.4. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.4.4.1. 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.
- 9.5. Ressalvado o disposto no item 9.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.5.1. Habilitação jurídica:

- 9.5.1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.5.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.5.1.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.5.1.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.5.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.5.1.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.5.2. Regularidade fiscal e trabalhista:

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

de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

- 9.5.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.5.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.5.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.5.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- 9.5.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.5.3. **Qualificação Econômico-Financeira:**

- 9.5.3.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
 - 9.5.3.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
- 9.5.3.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
 - 9.5.3.2.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
 - 9.5.3.2.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.5.3.3. Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

9.5.4. Qualificação Técnica:

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

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

9.5.4.2.1. Serviços de: montagem/instalação de subestação abrigada, aumento de carga, manutenção, ou modernização de subestações de média tensão 300 KVA ou superior.

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

9.5.4.3.1. Descrição do período de execução do objeto, sendo aceitos somente atestados que se refiram à obra ou serviço de engenharia que já tenha sido concluído.

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

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

9.5.4.5.1. *Para o Engenheiro Civil, Elétrico, Mecânico: serviços de: aumento de carga, manutenção e modernização de subestações de média tensão.*

9.5.4.6. 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 do certame.

9.5.4.6.1. 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.

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

9.5.4.8. Declaração formal emitida pelo licitante de que os equipamentos necessários para a execução da obra/serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela CEFET/RJ por ocasião da contratação e sempre que necessário.

9.5.4.9. Atestado de Vistoria assinado pelo servidor responsável, nas condições estabelecidas no Projeto Básico, caso o licitante opte por realizá-la, ou Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme modelo anexo do Edital, caso o licitante opte por NÃO realizá-la.

- 9.5.4.10. Comprovante de Inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, e legislação correlata, para o exercício de atividade de obras civis, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, ou de norma específica (art. 2º, IN 6/2013).
- 9.6. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 9.6.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 9.7. 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.
- 9.7.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 9.8. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 9.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 9.10. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.11. Havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.12. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DOS RECURSOS

- 10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, poderá o licitante, que desejar apresentar recurso, manifestar a intenção de recorrer imediatamente após o término de cada sessão, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
 - 10.1.1. São suscetíveis de recurso neste momento as seguintes decisões:
 - 10.1.1.1. ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
 - 10.1.1.2. julgamento das propostas.
 - 10.1.2. Independentemente do momento de realização do ato a ser recorrido, o recurso deverá ser apresentado nesta fase recursal única.
- 10.2. Havendo quem se manifeste, caberá à Comissão de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
 - 10.2.1. Nesse momento a Comissão de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 10.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
 - 10.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de cinco dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros cinco dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
 - 10.2.4. A competência e prazo para análise do recurso observará o disposto no art. 56 do Decreto nº 7.581, de 2011.
- 10.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 11.1. Finalizada a fase recursal, a administração pública poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 11.2. Exaurida a negociação acima, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá:
 - 11.2.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;

- 11.2.2. Anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
 - 11.2.3. Revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,
 - 11.2.4. Adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.
- 11.3. Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no item 10 desse edital, no que couber.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 12.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico anexo a este Edital.

13. DO TERMO DE CONTRATO

- 13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, **será firmado Termo de Contrato.**
- 13.2. 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.
- 13.2.1. 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 excepcionalmente por meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.
 - 13.2.2. O prazo previsto para assinatura do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por **solicitação justificada** do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 13.3. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 13.4. 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**.
- 13.4.1. 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.
 - 13.4.2. 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.

13.5. 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.

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

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

14. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

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

15. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico, anexo a este Edital.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

17. DO PAGAMENTO

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

17.1.1. 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.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

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

18.1.1. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no item 13.6 deste Edital;

- 18.1.2. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
 - 18.1.3. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - 18.1.4. Não manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
 - 18.1.5. Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
 - 18.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
 - 18.1.7. Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- 18.2. Considera-se comportamento inidôneo a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 18.3. O licitante que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 18.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 18.3.2. Multa de até **5% (cinco por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 18.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
 - 18.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.
 - 18.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- 18.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 18.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho

fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

- 18.6. 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.
- 18.7. 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.
- 18.8. 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.
- 18.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 12.462, de 2011, e subsidiariamente nas Leis nº 8.666, de 1993 e 9.784, de 1999.
- 18.10. 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.
- 18.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 18.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

19. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 19.1. Até 5 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 19.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacoes@cefet-rj.br (fazendo referência ao número do RDC no título do e-mail).
- 19.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 19.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 19.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 19.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Comissão de Licitação, nos autos do processo de licitação.

19.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

20. DA JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO RDC ELETRÔNICO COMO MODALIDADE LICITATÓRIA PARA CONTRATAÇÃO DO OBJETO

20.1. De acordo com o art.4º do Decreto 10.024/2019, a modalidade de Pregão Eletrônico não se aplica para contratação de obras bem como também não se aplica para contratação de serviços especiais, incluídos os serviços de engenharia que possuem alta heterogeneidade ou complexidade técnica e não podem ser considerados serviços comuns. Por esse motivo, o RDC Eletrônico foi adotado como modalidade licitatória para contratação do objeto disposto no presente edital de licitação que, pela sua natureza e complexidade, não pode ser classificado como serviço comum.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Licitação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.gov.br/compras/pt-br.

21.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

21.12.1. **ANEXO I** – Projeto Básico

21.12.1.1. **Anexos do Projeto Básico:**

21.12.1.1.1. Anexo I-A: Estudo Técnico Preliminar;

21.12.1.1.2. Anexo I-B: Projeto Executivo;

21.12.1.1.3. Anexo I-C: Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Orçamentária Sintética);

21.12.1.1.4. Anexo I- D: Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Orçamentária Analítica);

21.12.1.1.5. Anexo I-E: Composição do BDI;

21.12.1.1.6. Anexo I-F: Cronograma Físico-Financeiro;

21.12.1.1.7. Anexo I-G: Documento(s) referente(s) à responsabilidade técnica (ART/RRT referente(s) à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado).

21.12.2. **ANEXO II** – Modelo de Atestado de Vistoria;

21.12.3. **ANEXO III** - Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria;

21.12.4. **ANEXO IV** – Modelo de Proposta;

21.12.5. **ANEXO V** – Minuta de Termo de Contrato;

21.12.6. **ANEXO VI** – Modelo de declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

21.12.7. **ANEXO VII**– Modelo de declaração de elaboração independente de proposta;

21.12.8. **ANEXO VIII**– Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;

21.12.9. **ANEXO IX**- Modelo de declaração de microempresa ou de empresa de pequeno porte.

21.12.10. **ANEXO X** – Ordem de Serviço

Rio de Janeiro, dede

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**

PROJETO BÁSICO

(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.002253/2021-11)

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

ITEM	OBJETO	CATSER	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do CEFET RJ – Angra dos Reis.	22225	R\$ 271.100,35

- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra de engenharia.
- 1.3. O contrato terá vigência pelo período de 12 (meses), sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.
- 1.4. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.
- 1.5. 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 Projeto Básico.

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 Projeto Básico.

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

4.1. Trata-se de obra a ser contratada mediante licitação, na modalidade Regime Diferenciado de Contratação – RDC Eletrônico.

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

4.3. O modo de disputa será Aberto.

4.4. O critério de julgamento da proposta é o maior desconto global.

5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução do objeto, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, no Campus Angra dos Reis do CEFET/RJ, situado à R. do Areal, 522 - Parque Perequê, Angra dos Reis - RJ, 23953-030, das 08:00 horas às 17:00 horas, mediante agendamento a ser efetuado previamente pelo(s) telefone(s) (24) 3364-1769 ou e-mail elisabeth.nelson@cefet-rj.br.

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

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

5.3. 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.

5.4. 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.**

5.5. 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.

- 5.6. **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.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 6.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização da obra, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 6.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 6.4. Pagar à Contratada o valor contratado, conforme cronograma físico-financeiro;
- 6.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- 6.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 6.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
 - 6.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 6.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
e
 - 6.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 6.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para a correta execução contratual
- 6.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade do serviço prestado após seu recebimento;
- 6.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 6.10. Arquivar, entre outros documentos, 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;
- 6.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento do objeto, conforme o caso:
- 6.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 6.11.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 6.11.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

- 6.11.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
 - 6.11.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
 - 6.11.6. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 6.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 38 da Lei nº 12.462/2011.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

- 7.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 7.26. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 7.27. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 7.28. 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;
- 7.29. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 7.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 7.31. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 7.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 7.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 7.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 7.35. 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.
- 7.36. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
 - 7.36.1. Cópias das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
 - 7.36.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

- 7.36.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.
- 7.36.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
- 7.36.4. Apenas se houver dúvida fundada acerca da autenticidade dos documentos acima, conforme art. 9º do Decreto n° 9.094/17, poderá haver solicitação de cópia autenticada por cartório ou pelo servidor, mediante comparação com o original.
- 7.37. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução n° 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 n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 7.37.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 7.37.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 7.37.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- 7.37.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 7.37.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 7.37.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 7.37.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 7.37.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de

Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

7.38. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 7.45. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 7.46. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 7.47. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 7.48. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 7.49. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.
- 7.50. Elaborar “*as built*”, ao final da obra, em conformidade com a NBR 14645-1:2001 da ABNT.

- 7.52. *Após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial com a contratante para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.*

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993
- 10.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 10.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

- 10.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 10.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 10.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 10.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 10.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 10.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 10.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 10.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 10.15. Cumpre, ainda, à fiscalização:

- 10.15.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
 - 10.15.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
 - 10.15.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
 - 10.15.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - 10.15.1.4. aos depósitos do FGTS; e
 - 10.15.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
 - 10.15.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;
 - 10.15.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
 - 10.16.6 A aplicação de produtos similares aos especificados poderá ser aceita pela Fiscalização desde que acompanhada por laudo técnico expedido por instituto de pesquisa tecnológico de reconhecida idoneidade
 - 10.16.7 Os materiais retirados deverão ser oferecidos ao CEFET, e somente poderão ser descartados com expressa autorização do Fiscal de Obra.
 - 10.16.8 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 (DIARE).
 - 10.16.9 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.
 - 10.16.10. Eventuais modificações nos Projetos e Especificações, só serão admitidas quando aprovadas pela Fiscalização do CEFET/RJ.
 - 10.16.11 A CONTRATADA é responsável pelo fornecimento da mão-de-obra especializada, ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução do serviço, estando sujeita a aceitação dos mesmos pela fiscalização.
- 10.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade

inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 11.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
 - 11.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
 - 11.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
 - 11.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
 - 11.1.4. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
 - 11.1.5. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
 - 11.1.5.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
 - 11.1.5.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
 - 11.1.5.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
 - 11.1.5.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
 - 11.1.6. No prazo de até 15 (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.
 - 11.1.6.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

- 11.1.6.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 11.1.6.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 11.2. No prazo de até 15 (quinze) 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:
- 11.2.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 11.2.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 11.2.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 11.3. O recebimento provisório da última etapa da obra é condicionada, além da execução do objeto em si, à entrega dos “*as built*”.
- 11.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 11.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

12. DO PAGAMENTO

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

12.4.5. o valor a pagar; e

12.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

12.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.7. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.9. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.11. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.12.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.14. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

12.15. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

12.15.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

12.15.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das

comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

- 14.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 14.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 14.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual.
- 14.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
 - 14.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - 14.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - 14.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - 14.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 14.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 14.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 14.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 14.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 14.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 14.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 14.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 14.12. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 14.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 14.14. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 12.462/2011, a CONTRATADA que:
 - 15.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

- 15.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 15.1.3. praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- 15.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 15.1.5. cometer fraude fiscal.
- 15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- a) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
 - b) **Multa de:**
 - I. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
 - II. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
 - III. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
 - IV. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor total do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
 - V. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
 - VI. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
 - c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos, conforme art. 87, III da Lei 8.666/93;
 - d) Impedimento de licitar e contratar com a União e entidades federais, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, conforme artigo 47 da Lei 12.462/2011;
 - e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 15.3. As sanções previstas nas alíneas “a”, “c”, “d” e “e” acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 15.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor total do contrato

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

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	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

8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
---	--	----

- 15.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 15.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 15.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 15.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 15.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 15.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 15.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 15.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 15.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 15.10.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 15.11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 15.12. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 15.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 16.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital de Licitação.

16.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo licitante estão previstos no Edital de Licitação.

16.3. Qualificação Técnica:

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

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

16.3.2.1. Serviços de: montagem/instalação de subestação abrigada, aumento de carga, manutenção, ou modernização de subestações de média tensão 300 KVA ou superior.

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

16.3.3.1. Descrição do período de execução do objeto, sendo aceitos somente atestados que se refiram à obra ou serviço de engenharia que já tenha sido concluído.

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

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

16.3.5.1. Para o Engenheiro Eletricista: serviços de: manutenção corretiva, preventiva e modernização de subestações de média tensão, reparo de cruzeta.

16.3.6. 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 do certame.

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

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

16.3.8. Declaração formal emitida pelo licitante de que os equipamentos necessários para a execução da obra/serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “*in loco*” pela CEFET/RJ por ocasião da contratação e sempre que necessário.

16.3.9. Atestado de Vistoria assinado pelo servidor responsável, nas condições estabelecidas no Projeto Básico, caso o licitante opte por realizá-la, ou Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme modelo anexo do Edital, caso o licitante opte por NÃO realizá-la.

16.3.10. Comprovante de Inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, e legislação correlata, para o exercício de atividade de obras civis, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, ou de norma específica (art. 2º, IN 6/2013).

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

16.5. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

16.5.1. Valor Global: R\$ 271.100,35 (duzentos e setenta e um mil, cem reais e trinta e cinco centavos)

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

16.5.3. Por tratar-se de regime de execução de empreitada por preço global, 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.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

17.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 271.100,35 (duzentos e setenta e um mil, cem reais e trinta e cinco centavos)

18. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

19. DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- Anexo I-A – Estudo Técnico Preliminar;
- Anexo I-B - Projeto Executivo;
- Anexo I-C - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Orçamentária Sintética);
- Anexo I-D – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (Orçamentária Analítica);
- Anexo I-E – Composição do BDI;
- Anexo I-F- Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo I-G - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado).

Rio de Janeiro, 11 de novembro de 2021.

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724

Assinado de forma digital por LUIZ FELIPE
SILVA DE RESENDE:10001459724
Dados: 2022.04.25 13:02:58 -03'00'

Identificação e assinatura do responsável

Estudo Técnico Preliminar 110/2021

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A subestação abrigada está dentro dos domínios do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ e após notificação recebida da concessionária local, a qual informa que a unidade consumidora está fora dos padrões definidos pelo Procedimentos de Distribuição (PRODIST) - ANEEL, sendo necessárias adequações para melhoria na qualidade de energia de forma a atender as exigências apontadas para correção dos fatores de potência e que o prazo para esta adequação é de 120 dias corridos após a data do recebimento da notificação e que, caso não seja readequado até o prazo informado, estaremos descumprindo a Resolução Normativa nº 414/2010 em seu art.171 em que “Faculta-se à distribuidora suspender o fornecimento por razões de ordem técnica ou de segurança na unidade consumidora, precedida da notificação prevista no art. 173”; . Portanto se faz necessário a contratação de uma empresa de engenharia para fornecer esse serviço de modernização, manutenção corretiva e preventiva afim de reduzir custos de energia e evitar potenciais riscos futuros, proporcionando assim mais segurança ao campus.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CEFET RJ- UNED Angra dos Reis	Elizabeth Couto Parkutz Costa Nelson

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital de Licitação. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital de Licitação.

- Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão os descritos abaixo, devendo também ser observadas as disposições contidas no Edital de Licitação: Durante a fase de habilitação, o licitante deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, em papel timbrado, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:
 - Durante a fase de habilitação, o licitante deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado ou declaração de capacidade técnica, em papel timbrado, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. (Inciso II, art. 30 da Lei 8666/93).
 - Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), em plena validade;
 - Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), tendo em seu quadro de funcionários no mínimo um Engenheiro Eletricista como responsável técnico pelas atividades relacionadas a modernização de subestações de 300KV_a ou superior.
 - O emprego de mão de obra habilitada e com conhecimentos básicos necessários aos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
 - Possuir um responsável técnico devidamente habilitado, cuja finalidade é acompanhar a realização dos serviços.
 - Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

- O critério de julgamento da proposta será o menor preço, conforme definido no Edital de Licitação e seus anexos.

5. Levantamento de Mercado

A pesquisa de preços se deu através do custo da composição SINAPI do bem, na omissão desse sistema, para alguns serviços foram utilizadas estimativas de custo outros instituto, tais como: CPOS, ORSE e SIURB.

6. Descrição da solução como um todo

O intuito desse projeto é atender a notificação recebida da concessionária local, a qual informa que a unidade consumidora está fora dos padrões definidos pelo Procedimentos de Distribuição (PRODIST) - ANEEL, sendo necessárias adequações para melhoria na qualidade de energia buscando reduzir custos de energia, evitar potenciais riscos futuros proporcionando assim mais segurança ao campus. O serviço consiste na modernização, manutenção corretiva e preventiva da subestação do CEFET RJ - Unidade Angra dos Reis.

- A Empresa deverá fornecer todo o maquinário, ferramentas, materiais e equipamentos necessários para executar o serviço.
- Os funcionários da Empresa vencedora deverão executar os serviços devidamente uniformizados e identificados através de crachás. Deverão utilizar equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI), a fim de evitar riscos de acidentes a terceiros e as propriedades (prédios, veículos).
- A execução dos serviços deverá acontecer com a supervisão de técnico responsável, previamente designado pela Empresa vencedora.

Demais informações estão incluídas no termo de referencia dessa obra.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	OBJETO	QUANTIDADE	PREÇO
01	Contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ	01	240.987,85

8. Estimativa do Valor da Contratação

ITEM	OBJETO	QUANTIDADE	PREÇO
01	Contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ	01	240.987,85

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Contratação de empresa especializada para serviço de engenharia de fornecimento e instalação de um painel de Média Tensão no CEFET/RJ Campus Angra dos Reis. A prefeitura já enviou um ofício para a direção geral para incluir esta obra no PAC de 2021.

12. Resultados Pretendidos

Modernização, manutenção corretiva e preventiva da subestação de Angra dos Reis proporcionará melhoria na qualidade de energia no campus, redução no gasto de energia, maior segurança e a adequação da subestação aos padrões definidos pelo Procedimentos de Distribuição (PRODIST) - ANEEL.

13. Providências a serem Adotadas

Além da dotação orçamentária, caberá a administração fornecer infraestrutura para que a empresa possa realizar os serviços, além de designar um servidor para fiscalizar o contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Este serviço não produz impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos editais de contratações anteriores deste presente Órgão e de contratações similares de outros Órgãos, fica evidente que a solução ora proposta é usualmente utilizada na Administração Pública e possui arcabouço legal. Isto, somado às informações anteriormente expostas neste ETP, justifica a viabilidade da contratação, salvo maior juízo.

16. Responsáveis

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE
Técnico de Laboratório Área / Eng. Eletricista



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
Av. Maracanã, 229 – Maracanã
CEP: 20271-110 Rio de Janeiro-RJ
Tel: (21) 2568-8890 Fax: (21) 22040978 www.cefet-rj.br

PROJETO EXECUTIVO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

**Título do Projeto: Modernização,
manutenção corretiva e preventiva da
Subestação do CEFET RJ – Unidade Angra
dos Reis – Elétrica**

Sumário

1	Objetivo.....	3
2	Introdução.....	3
3	Documentos de Referência.....	3
4	Normas e especificações.....	3
4.1	ABNT.....	3
4.2	Segurança do Trabalho.....	4
4.3	Produtos Similares.....	4
5	Serviços Preliminares.....	4
6	Documentação de como construído (“As Built”).....	6
7	Descrição das atividades.....	6
7.1	Subestação Principal.....	6
7.1.1	Entrada de Energia.....	6
7.1.2	Gerador de Energia.....	8
7.1.3	Interior da Subestação Principal.....	8
7.1.4	Retirada de entulho e limpeza final.....	10
8	Anexos.....	11
8.1	Tabelas.....	11
8.2	Fotos.....	12
9	Especificações Adicionais.....	21
9.1	Equipamentos de alta tensão.....	21
9.2	Coordenação da proteção.....	21
9.3	Eletrodutos.....	21
9.4	Cabos de BT.....	22
9.5	Qualidade e Garantia.....	22
9.6	Manutenção preventiva.....	22
10	Limpeza da obra.....	23
11	Considerações finais.....	23
12	Sustentabilidade.....	25
13	Custos.....	26

1 Objetivo

ITEM	OBJETO	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à Modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do CEFET RJ – Unidade Angra dos Reis.	R\$ 271.100,35

Este relatório tem como objetivo a descrição dos serviços de engenharia na reforma de modernização da Subestação do CEFET RJ – Unidade Angra dos Reis.

2 Introdução

A CONTRATADA deverá apresentar ART/RRT, de acordo com o Conselho de seu responsável técnico, com a devida quitação.

A CONTRATADA deverá providenciar placa da obra na instituição até 15 dias a partir da assinatura do contrato. A placa da obra deverá seguir o modelo conforme Manual de Identidade Visual fornecido pelo Governo Federal.

3 Documentos de Referência

Os documentos abaixo são base no trabalho:

- Plantas das subestações
- Tabela dos circuitos
- Detalhamento das obras elétricas

4 Normas e especificações

4.1 ABNT

Os projetos e a execução da obra deverão estar em estrita observância às normas técnicas da ABNT, bem como Leis e regulamentos dos Órgãos Públicos Federais Estaduais, Municipais, e de concessionárias, bem como do Corpo de Bombeiros. Deverão ainda ser tomados como referência os catálogos dos equipamentos especificados.

4.2 Segurança do Trabalho

Todas as atividades desenvolvidas no canteiro deverão seguir as normas de segurança do trabalho em vigor, além de eventuais exigências constantes de acordos coletivos de trabalho.

4.3 Produtos Similares

A aplicação de produtos similares aos especificados poderá ser aceita pela Fiscalização desde que acompanhada por laudo técnico expedido por instituto de pesquisa tecnológico de reconhecida idoneidade

5 Serviços Preliminares

- A CONTRATADA deverá preparar o local onde executará a obra e montar um canteiro, que deverá oferecer condições adequadas de proteção contra furtos, roubos e incêndio, e suas instalações, maquinários e equipamentos deverão propiciar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e a terceiros, de acordo com a legislação específica em vigor.
- A área do serviço deverá estar totalmente isolada da área do Centro Técnico. Deverão ser tomadas precauções especiais para a proteção dos usuários do Centro Técnico.
- Todos os elementos componentes do canteiro de serviço deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.
- Os entulhos e materiais provenientes da limpeza do local da obra serão removidos sistematicamente, de forma a manter a obra limpa e desimpedida.
- Os custos referentes a instalação de canteiro de obras, será objeto 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
- O valor da transferência dos circuitos dos painéis antigos para os painéis novos deverá ser incluído nos preços dos painéis.
- O serviço de desmontagem e retirada de materiais deverá considerar a existência de materiais nobres nas instalações do CEFET-RJ. É cediço que em obras de reforma diversos materiais retirados para substituição por outros de tecnologias mais avançadas ou de melhor desempenho, possuem valor no mercado e não podem ser tratados como mero entulho, como: cobre, alumínio e ferro. Nesse sentido, os materiais provenientes da retirada dos transformadores deverão ser considerados como de propriedade da CONTRATADA que providenciará sua retirada e destinação como sucata. Em contra partida, a CONTRATADA deverá considerar na proposta comercial uma redução no valor final, como compensação desta operação e obter a propriedade dos materiais provenientes da retirada dos transformadores.
- A CONTRATADA deverá desenvolver e apresentar o diagrama unifilar com todas as subestações, juntamente com os diagramas dos painéis de MT e BT, com as respectivas informações necessárias ao ajuste dos relés de proteção e todos os disjuntores de MT. A contratada deverá executar os ajustes dos relés conforme o projeto apresentado bem como solicitar a concessionária local a revisão dos ajustes dos relés da cabine de medição, fornecendo toda a documentação necessária.
- Os materiais retirados deverão ser oferecidos ao CEFET, e somente poderão ser descartados com expressa autorização do Fiscal de Obra.

6 Documentação de como construído (“As Built”)

Após a conclusão das obras e serviços e durante o período de testes e observações, a CONTRATADA deverá apresentar os desenhos de execução com toda as informações resultantes de modificações aprovadas pela fiscalização durante os trabalhos de construção, de modo a permitir a elaboração de um conjunto de documentos “como construído” (*as built*). A estes documentos deverão ser anexados:

1. Os catálogos de fabricação e especificações de manutenção de todos os equipamentos utilizados na construção.
2. Confecção de planta “*as built*” do projeto executivo (Exigência da NR-10).
3. Confecção de planta “*as built*” do diagrama unifilar elétrico das subestações
4. Identificação dos quadros elétricos e dos circuitos alimentados por cada disjuntor.
5. As plantas deverão ser entregues em formato digital e uma cópia em papel.

7 Descrição das atividades

7.1 Subestação Principal

7.1.1 Entrada de Energia

- ❑ Deve-se realizar as seguintes atividades:
- ❑ Avaliação do poste de entrada da energia para a subestação e caso necessário será realizada a sua substituição.
- ❑ Substituição de todas as cruzetas de madeira para cruzetas poliméricas tendo em vista sua vida útil estabelecida pelo fabricante que é de 35 anos.
- ❑ Realização dos ensaios e emissão dos laudos de manutenção.
- ❑ Emissão da Anotação de responsabilidade técnica dos serviços a serem realizados (ART) pelo responsável técnico.
- ❑ Retirada do transformador antigo a óleo;
- ❑ Fornecimento e instalação de 01 (um) Transformador Trifásico, - Classe

15kV - À Seco - Potência: 300kVA, Tensão do Primário: 13,8kV, Derivações: 13,8 / 13,2 / 12,9 / 12,6 / 12,0 kV, Tensão do Secundário: 220/127V, Grupo de Ligação: Dyn- 1, Frequência: 60Hz, Classe de Tensão: 15kV, NBI: 95kV, Classe de Temperatura dos materiais isolantes: F (155°C), Isolação: À Seco, Encapsulado em Resina Epóxi à Vácuo, Regime de Serviço: Contínuo, Tipo de Refrigeração - Seco: AN, Altitude de Instalação: <1000m, Conexão: BT - Terminais em Alumínio / AT - Terminais em Alumínio, Grau de proteção: IP-00, Demais características conforme Norma NBR 10295/11. Padrão ENEL para uso particular. Acessórios Inclusos: Rodas Bidirecionais; Meios de Suspensão; Meios de Aterramento do Transformador; Painéis de Derivações encapsulados na bobina AT; Sensores de temperatura com indicação digital da temperatura de trabalho, Relé de temperatura microprocessado, programável, protegido contra distúrbios eletromagnéticos, com indicação digital nas três fases BT, com quatro saídas a relé [sinalização, alarme, desligamento (TRIP), e verificação de funcionamento dos sensores PT100], o mesmo deverá ser instalado em local visível na porta do painel de BT. Alimentação universal 24-240 Vcc/Vca. Adicionalmente, todo transformador deve vir com um alarme sonoro conectado ao relé de temperatura para indicar condições de mau funcionamento do transformador O sinal de alarme do relé de temperatura deverá ser enviado para o painel de BT o qual conterà uma sirene para alertar o sobreaquecimento e o sinal de TRIP do relé de temperatura deverá ser ligado ao relé de proteção do disjuntor de AT do mesmo, para que este seja desligado. O fabricante do transformador deve ser homologado pela concessionária local (Enel).

- Fornecimento e instalação de 12 (12) muflas terminal termo contrátil interna, classe 20 KV, cabo 50 mm², com os respectivos conectores.
- Adaptação da proteção atual para receber os trip's dos relés térmicos do transformador.
- Atualização da proteção junto a Enel (concessionária local) para coordenação da proteção.

7.1.2 Gerador de Energia

- ❑ Avaliação da necessidade de uso de até 400 horas de gerador de energia a diesel com potência entre 250 e 260KVA para realização de manobra no poste da subestação sem a necessidade de interrupção de energia.

7.1.3 Interior da Subestação Principal

- ❑ Retirada do painel antigo de Baixa Tensão (BT);
- ❑ Fornecimento e instalação do novo painel de BT. O painel, para fins de projeto, especificação de matéria prima, qualidade, ensaios e fabricação, devem satisfazer as condições exigidas, nas normas condições exigidas nas normas ABNT NBR 60439-1 e ABNT NBR IEC 61439-1. O quadro deverá conter um medidor multifuncional (Tensão, corrente, FP, frequência, Potência Ativa e Reativa) para cada transformador, além dos relés de temperatura com três estágios (sinalização, alarme e trip) com as respectivas indicações no quadro (sinalização e alarme). O sinal de alarme do relé de temperatura deverá ser conectado a uma sirene instalada no painel de BT para alertar o sobreaquecimento do transformador. O sinal de trip deverá ser levado para o painel de MT para atuação do respectivo disjuntor de MT.
- ❑ No quadro elétrico de Baixa Tensão (BT) serão fornecidos e instalados disjuntores do tipo DIN de 800A trifásico (geral), um disjuntor tripolar de 150A, um tripolar de 200A, um disjuntor de 125A e dois disjuntores de 300A tripolares reservas.
- ❑ Relocação dos circuitos do painel de BT antigo para o painel novo com fornecimento dos terminais e anilhas de identificação para uso na identificação das cargas instaladas. O custo da transferência de circuitos está incluído no preço do painel novo.
- ❑ Fornecimento e instalação de 120m de cabo de cobre, 185 mm², isolamento XLPE/1kV, classe 2, tempera mole, para interligação do transformador de 500 kVA (novo) ao painel de BT, sendo 3x4x185 mm² nas fases e cabo de cobre 1x4x150 mm² para o cabo de neutro (Interligação Trafo 1 ao painel

de BT).

- ❑ Fornecimento e instalação de 24 terminais mecânico para cabo 185 mm² com parafusos, para fixação dos cabos do transformador.
- ❑ Fornecimento e instalação de 8 terminais mecânico para cabo 150 mm² com parafusos, para fixação dos cabos do transformador.
- ❑ Estudo para correção do fator de potência.
- ❑ Aprovação do projeto de correção do fator de potência junto a concessionaria local.
- ❑ Fornecimento e instalação de Painel para o banco de capacitor de 75 KVAR/220V.
- ❑ Fornecimento e instalação de 54m de cabo de cobre, 70 mm², isolação XLPE/1kV, classe 2, tempera mole, para interligação do banco de capacitores sendo entrada e saída, 6 x 9mt por perna de cabo.
- ❑ Fornecimento e instalação de 6 terminais mecânico para cabo 70 mm² com parafusos, para fixação dos cabos para alimentação do banco de capacitor.
- ❑ Fornecimento e Instalação de Quadro Geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço galvanizado. com pintura eletrostática para até 800A, medindo:1800x1000x600cm, exclusive disjuntores elétricos de Baixa Tensão (BT).
- ❑ O quadro elétrico acima será alimentado por cabo de cobre, sendo 3x4x185 mm² nas fases e 1x4x150 mm² para o cabo de neutro (Interligação Trafo 1 ao painel de BT), com capa de PVC antichamas, XLPE/1kV, classe 2.
- ❑ Fornecimento de quadro de proteção e comando dos pontos de força e iluminação da subestação.
- ❑ Fornecimento e instalação do relé de sobrecarga eletrônico, 2-6A, para TC com secundário 5A.
- ❑ Fornecimento e instalação de transformador de corrente relação 800:5 A.
- ❑ Projeto unifilar e ajuste da proteção (incluindo estudo e projeto do banco de capacitores junto a concessionaria local).
- ❑ Fornecimento e Instalação de luminárias de emergência 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.

- ❑ Fornecimento e instalação do leito de cabos para passagem dos circuitos de BT existente.
- ❑ Fornecimento e instalação de eletrodutos na cor cinza, com diâmetro de 1”, para distribuição dos circuitos elétricos de tomada e iluminação, fixados com abraçadeiras tipo copo em PVC na cor cinza, espaçadas a cada metro. Nas derivações serão utilizadas conexões apropriadas, como curvas e caixas de passagem.
- ❑ Fornecimento e instalação de luminárias com capacidade para acondicionar (02) duas lâmpadas tubulares LED de 18W (inclusas) e serão de sobrepor, chapa de aço tratada e com pintura epóxi na cor branca, refletores parabólicos em alumínio anodizado de alta refletância e pureza, engaste rápido com rotor de segurança.
- ❑ Fornecimento e instalação de luminárias de emergência de LED de alta potência 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.

7.1.4 Retirada de entulho e limpeza final

- ❑ 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 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 da obra 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 obra deverá ser entregue completamente limpa, desimpedida, livre de entulhos e restos de obra e após a execução dos testes de funcionamento, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

8 Anexos

8.1 Tabelas

Tabela 1: Circuitos da SE Principal

Item	Quantidade	Descrição
1 (geral)	1	Disjuntor caixa moldada Tripolar 800A, 10kA/380Vca
2	1	Disjuntor caixa moldada Tripolar 150A, 10kA/380Vca
3	1	Disjuntor caixa moldada Tripolar 200A, 10kA/380Vca
4	1	Disjuntor caixa moldada Tripolar 125A, 10kA/380Vca
5	2	Disjuntor caixa moldada Tripolar 300A, 10kA/380Vca

8.2 Fotos



Figura 1: Subestação abrigada, tensão de entrada 11.4 KV, atendimento aéreo pela Cia distribuidora Enel, migrando no poste do cliente para ligação subterrâneo através de Mufla interligada a chave seccionadora tripolar - abertura sem carga e sem base fusível (modelo SFT).



Figura 2: Poste concreto 11 Mt, com estrutura AT – Cruzetas de madeira, chaves fusíveis e para raio.



Figura 3: Chave seccionadora tripolar – abertura sem carga e sem base fusível (modelo SFT), com conjunto de para raio 15KV polimérico



Figura 4: Disjuntor Beghim – PVO, tensão nominal 17.5 KV, corrente nominal 630 Amperes com relés de sobrecorrentes Pextrom 7104 que está desativado.



Figura 5: Relés de sobrecorrentes Pextron 7104, encontrasse desligado.



Figura 6: Chave seccionadora tripolar – abertura sem carga e sem base fusível (modelo SFT), para seccionamento entre disjuntor e transformador.



Figura 7: Transformador a óleo trifásico 300KVA, tensão de entrada 13.8/11.4 KV – tensão de saída 220 – 127 V.



Figura 8: QGBT Quadro geral de baixa tensão Primário

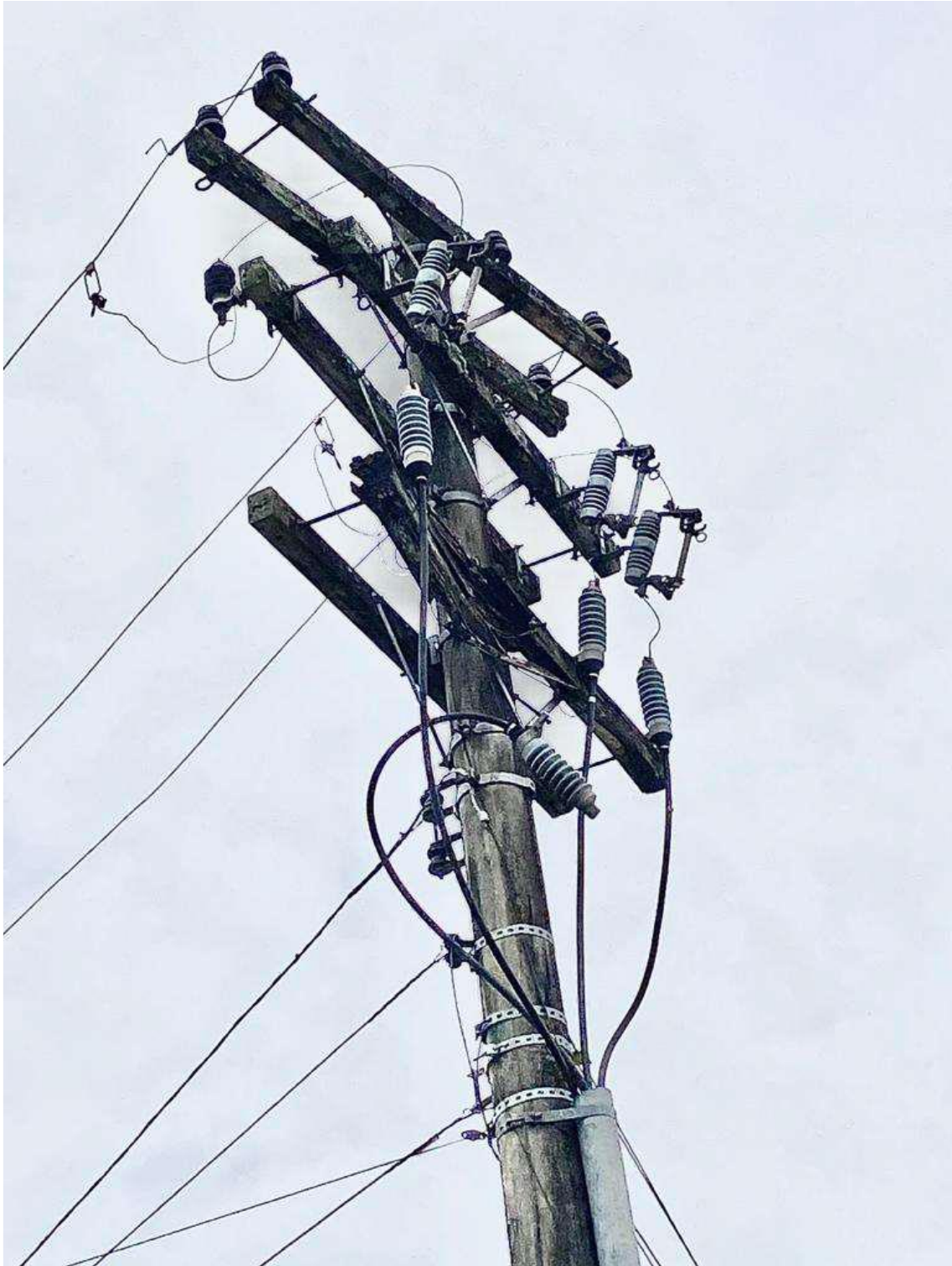


Figura 9: Poste de entrada da energia para subestação

9 Especificações Adicionais

9.1 Equipamentos de alta tensão

Todos os transformadores, painéis e cabos devem ter seus fabricantes homologados pela concessionária local e ter um prazo de garantia definido conforme o item 9.4 deste edital.

9.2 Coordenação da proteção

A CONTRATADA fica responsável por, no término da obra, coordenar os parâmetros de proteção de todos os painéis e da cabine de medição da instituição. Todos os painéis de MT podem ser ajustados diretamente pela CONTRATADA mas a cabine de medição deve ser ajustada pela concessionária local, devendo a CONTRATADA solicitar a realização de tal serviço junto a concessionária.

9.3 Eletrodutos

Os eletrodutos deverão ser de PVC Rígido, Soldável, Antichama, na cor preta, deveram estar de acordo com a NBR 15465 (Sistemas de Eletrodutos Plásticos para Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Requisitos de desempenho), NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).

Todos os eletrodutos serão aparentes. O duto corrugado deverá ser em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), o fabricante homologado pela Concessionária Local e atender a norma NBR15715.

9.4 Cabos de BT

Todos os fios e cabos de isolamento de PVC/XLPE deverão ser Anti-chama e estar de acordo com as normas NBR NM 280, NBR NM 247-3 e NBR NM IEC 60332-3-24.

Os cabos de cobre nu deverão estar de acordo com as normas NBR 5111 e NBR 6524. Todos os fios e cabos, a serem fornecidos, deverão estar certificados pelo INMETRO.

9.5 Qualidade e Garantia

A CONTRATADA responderá pelo funcionamento e qualidade dos equipamentos e materiais empregados, assim como pela estrutura da obra a realizar como um todo, pelo prazo de 05 (cinco) anos, assim como dispõe o Código Civil Brasileiro, devendo atender as reclamações do CEFET/RJ, com presteza e eficiência sob pena de imputação por dano ao bem público.

A CONTRATADA deverá apresentar ao CEFET/RJ todo o material a ser empregado na execução da obra, a fim de que se ateste a qualidade do mesmo, que deve ser a esperada para o tipo de obra, com durabilidade, resistência e adaptação satisfatória. A CONTRATADA fica obrigada a utilizar material que atenda às especificações técnicas aplicáveis, não utilizando material de qualidade ruim, baixa resistência ou que apresente falhas ou danificações sob pena de responsabilidade.

9.6 Manutenção preventiva

A CONTRATADA deverá apresentar ao CEFET/RJ o cronograma de manutenção preventiva para todos os equipamentos instalados cujos fabricantes solicitem relatórios comprovando a realização dos mesmos para fins de garantia. Aqueles que não tiverem tais exigências dos fabricantes deverão estar de acordo com as respectivas normas que os padronizam.

10 Limpeza da obra

Serão realizados testes para verificação de funcionamento de todos os aparelhos e equipamentos da obra. A obra só será considerada completamente entregue e acabada após a coleta e retirada do entulho e limpeza dos ambientes.

11 Considerações finais

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 (DIARE).

Durante a execução dos serviços, a firma CONTRATADA deverá manter as áreas adjacentes à obra limpas e desimpedidas para a circulação. Todo o entulho, advindo da obra, 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 de obras 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 molestadas durante as atividades de quaisquer obras e/ou 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.

No demais, a empresa deverá consultar os termos do Edital de Licitação e atender também às suas exigências.

A obra 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 e obras 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 da obra ou a passagem obrigatória assim o exigirem.

A obra deverá ser executada 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 deverá receber aprovação prévia da Divisão de Arquitetura e Engenharia Civil do CEFET/RJ.

12 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 da 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.

Este caderno de especificações se complementa com planilha de quantitativos e custos, cronograma físico-financeiro e desenhos de projeto.

13 Custos

O custo estimado para a execução dos serviços é de R\$ 271.100,35 (duzentos e setenta e um mil, cem reais e trinta e cinco centavos), calculado prioritariamente com base no Custo de Composição do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (RJ), Julho de 2018 e na omissão deste Sistema, para alguns serviços foram utilizados estimativas de outros institutos, tais como: CPOS, ORSE, SIURB e AGETOP CIVIL.

LUIZ FELIPE SILVA DE
RESENDE:100014597
24

Assinado de forma digital por
LUIZ FELIPE SILVA DE
RESENDE:10001459724
Dados: 2022.05.18 11:53:24
-03'00'



Obra
Modernização e reparo da Subestação do CEFET RJ – Unidade Angra – Elétrica 2022

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Rio de Janeiro
SBC - 04/2022 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 10/2021 - Rio de Janeiro

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					34.948,40	12,89 %
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	500	39,46	48,14	24.070,00	8,88 %
1.2	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	111,46	135,98	10.878,40	4,01 %
2			SERVIÇOS INICIAIS					19.360,84	7,14 %
2.1	73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUIADRIAS REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	10	573,07	699,14	6.991,40	2,58 %
2.2	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2	1.074,43	1.310,80	2.621,60	0,97 %
2.3	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,5	345,71	421,76	1.054,40	0,39 %
2.4	09.66.099	FDE	RETIRADAS DE PARA-RAIOS E ATERRAMENTOS	MV	3	481,96	587,99	1.763,97	0,65 %
2.5	096362	SIURB	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA	UN	1	522,50	637,45	637,45	0,24 %
2.6	04.21.100	CPOS	Remoção de porta de quadro ou painel	m²	5	41,96	51,19	255,95	0,09 %
2.7	E014	Próprio	Projeto unifilar e ajuste da proteção	un	1	4.947,60	6.036,07	6.036,07	2,23 %
3			SE-ENTRADA DE ENERGIA					86.285,38	31,83 %
3.1	73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	12	499,33	609,18	7.310,16	2,70 %
3.2	36.09.370	CPOS	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	1	54.086,29	65.985,27	65.985,27	24,34 %
3.3	73783/010	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	3.047,70	3.718,19	3.718,19	1,37 %
3.4	100583	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF 11/2019	UN	1	656,00	800,32	800,32	0,30 %
3.5	101547	SINAPI	ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 07/2020	UN	3	93,94	114,60	343,80	0,13 %

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

3.6	12876	ORSE	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	un	3	150,94	184,14	552,42	0,20 %
3.7	071110	AGETOP CIVIL	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	Un	6	229,65	280,17	1.681,02	0,62 %
3.8	73780/001	SINAPI	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	280,19	341,83	1.025,49	0,38 %
3.9	12844	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000 x 1.000 x 25 mm	pç	5	680,40	830,08	4.150,40	1,53 %
3.10	160325	IOPES	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1	588,78	718,31	718,31	0,26 %
4			SE - PAINEL AUTOPORTANTE 800A BAIXA E CABOS					72.902,71	26,89 %
4.1	12009	ORSE	Quadro Geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço galvaniz. com pintura eletrostática para até 800A, medindo:1800x1000x600cm, exclusive disjuntores	un	1	19.735,28	24.077,04	24.077,04	8,88 %
4.2	101900	SINAPI	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	4.164,84	5.081,10	5.081,10	1,87 %
4.3	37.25.210	CPOS	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	1	737,99	900,34	900,34	0,33 %
4.4	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	590,84	720,82	720,82	0,27 %
4.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	398,06	485,63	485,63	0,18 %
4.6	74130/008	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	1.177,42	1.436,45	2.872,90	1,06 %
4.7	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120	196,03	239,15	28.698,00	10,59 %
4.8	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	160,27	195,52	7.820,80	2,88 %
4.9	09.82.034	FDE	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 185MM	UN	24	60,36	73,63	1.767,12	0,65 %
4.10	09.82.033	FDE	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 150MM	UN	8	49,08	59,87	478,96	0,18 %
5			PAINEL BANCO DE CAPACITOR 75 KVAR/220V E CABOS					43.477,05	16,04 %
5.1	091616	SIURB	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 15 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA	UN	1	8.467,44	10.330,27	10.330,27	3,81 %

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

5.2	091617	SIURB	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 30 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA	UN	2	11.218,59	13.686,67	27.373,34	10,10 %
5.3	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60	75,95	92,65	5.559,00	2,05 %
5.4	09.82.030	FDE	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 70MM	UN	6	29,30	35,74	214,44	0,08 %
6			QUADRO DE PROTEÇÃO E COMANDO DOS PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SUBESTAÇÃO					7.811,03	2,88 %
6.1	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	715,36	872,73	872,73	0,32 %
6.2	160663	IOPES	Fornecimento e instalação de Bateria selada 12V - 60 AH, para centrais de alarme / iluminação de emergência	und	3	413,25	504,16	1.512,48	0,56 %
6.3	M10390016	EMBASA	RELE DE SOBRECARGA ELETRONICO, 0,4-1,2A, P/ TC cm SECUNDARIO 1A	UN	3	274,01	334,29	1.002,87	0,37 %
6.4	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	92,58	112,94	112,94	0,04 %
6.5	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	59,16	72,17	144,34	0,05 %
6.6	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	12,69	15,48	61,92	0,02 %
6.7	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,81	13,18	13,18	0,00 %
6.8	60.05.17	EMBASA	INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO SIMPLES	UN	1	2.363,40	2.883,34	2.883,34	1,06 %
6.9	072621	AGETOP CIVIL	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO 800:5 A	un	3	329,85	402,41	1.207,23	0,45 %
7			INFRAESTRUTURA E ILUMINAÇÃO / PARTE INTERNA SUBESTAÇÃO					4.890,18	1,80 %
7.1	8730	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	9	189,70	231,43	2.082,87	0,77 %
7.2	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	33	12,15	14,82	489,06	0,18 %
7.3	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	5	9,83	11,99	59,95	0,02 %
7.4	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	16	43,17	52,66	842,56	0,31 %
7.5	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12	17,29	21,09	253,08	0,09 %
7.6	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	4	32,61	39,78	159,12	0,06 %

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

7.7	1201001104	AGESUL	LUMINARIA TUBULAR LED, REF. CALHA SLIN (2X18W), 3.250LM, 120CM LINEAR, DA RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	192,72	235,11	470,22	0,17 %
7.8	11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	2	218,58	266,66	533,32	0,20 %
8			LIMPEZA DA OBRA					1.424,76	0,53 %
8.1	010107	SIURB	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	m³	12	93,41	113,96	1.367,52	0,50 %
8.2	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	12	3,91	4,77	57,24	0,02 %

Total sem BDI

222.216,24

Total do BDI

48.884,11

Total Geral

271.100,35

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724 Assinado de forma digital por LUIZ
FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724
Dados: 2022.04.25 12:22:30 -03'00'

Luiz Felipe Silva de Resende
Técnico em Eletrotécnica



Obra
Modernização e reparo da Subestação do CEFET RJ – Unidade Angra – Elétrica 2022

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Rio de Janeiro
SBC - 04/2022 - Rio de Janeiro
SICRO3 - 10/2021 - Rio de Janeiro
SICRO2 - 11/2016 - Rio de Janeiro
ORSE - 02/2022 - Sergipe
SEDOP - 02/2022 - Pará

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

ADMINISTRAÇÃO LOCAL								34.948,40		
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	39,46	39,46		
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	36,78	36,78		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,08	1,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
				MO sem LS =>		37,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,41
				Valor do BDI =>		8,68			Valor com BDI =>	48,14
						Quant. =>	500,0000000	Preço Total =>	24.070,00	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	111,46	111,46		
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,95	2,95		
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	106,97	106,97		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06		
				MO sem LS =>		109,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,92
				Valor do BDI =>		24,52			Valor com BDI =>	135,98
						Quant. =>	80,0000000	Preço Total =>	10.878,40	

2			SERVIÇOS INICIAIS					19.360,84
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73805/001	SINAPI	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E FSQUADRIAS RFAPROFITADO 5 VF7FS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	573,07	573,07
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	24,69	1,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	30,39	9,11
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,3400000	31,69	200,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0300000	23,75	166,96
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	30,04	2,10
Composição Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	457,67	6,86
Composição Auxiliar	73372	SINAPI	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0200000	74,53	76,02
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	50,30	50,30
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	243,86	3,65
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 ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	0,0058000	34,70	0,20
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	35,25	13,60
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,2140000	0,30	0,06
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	5,02	2,69
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,0057000	10,67	0,06
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	26,44	0,15
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0240000	7,48	0,17
Insumo	00012128	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0230000	8,20	0,18
Insumo	00011056	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3.8 X 30 MM (1.1/4 ")	Material	UN	1,2800000	0,10	0,12

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

Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,0115000	219,27	2,52		
Insumo	00005088	SINAPI	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	Material	UN	0,0058000	7,81	0,04		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9000000	7,22	6,49		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	20,04	2,00		
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	0,3180000	22,36	7,11		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	8,16	2,04		
Insumo	00012296	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,0461000	3,96	0,18		
Insumo	00012147	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Material	UN	0,0220000	12,18	0,26		
Insumo	00010490	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	0,0230000	85,80	1,97		
Insumo	00004448	SINAPI	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7000000	19,13	13,39		
Insumo	00010952	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8 "	Material	KG	0,3030000	3,53	1,06		
Insumo	00011443	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	Material	UN	0,0346000	7,61	0,26		
Insumo	00012298	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	Material	UN	0,0461000	19,33	0,89		
					MO sem LS =>	313,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	313,51
					Valor do BDI =>	126,07			Valor com BDI =>	699,14
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	6.991,40		

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.074,43	1.074,43
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3485000	44,61	60,15
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3485000	27,96	37,70
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0334000	349,83	11,68
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0501000	129,60	6,49

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

Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0919000	841,19	77,30
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8953000	28,56	25,56
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0063000	17,13	0,10
Composição Auxiliar	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,7118000	38,85	27,65
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0284000	877,05	24,90
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,2028000	3,08	3,70
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4511000	4,45	2,00
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0023000	7,19	7,20
Composição Auxiliar	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3174000	8,40	2,66
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0668000	15,98	1,06
Composição Auxiliar	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1253000	9,38	1,17
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0501000	203,02	10,17
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	65,23	1,08
Composição Auxiliar	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0251000	9,95	0,24
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1002000	26,33	2,63
Composição Auxiliar	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	55,49	0,92
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1504000	8,98	1,35

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

Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2506000	16,60	4,15
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	40,60	0,67
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0334000	27,09	0,90
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1336000	222,51	29,72
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	79,66	3,99
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1565000	22,53	3,52
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2145000	33,42	7,16
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0451000	65,08	2,93
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1671000	11,48	1,91
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0167000	12,61	0,21
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	43,73	2,19
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0167000	22,77	0,38
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	19,20	1,28
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	506,62	25,38
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0334000	477,10	15,93
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	245,28	12,28

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

Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0668000	86,45	5,77
Composição Auxiliar	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0668000	38,09	2,54
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1671000	157,05	26,24
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0334000	4,79	0,15
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2447000	14,57	3,56
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1754000	7,36	1,29
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4427000	3,25	1,43
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0693000	14,90	1,03
Composição Auxiliar	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0167000	10,92	0,18
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0277000	93,95	2,60
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,7820000	102,34	182,36
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0070000	56,96	0,39
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,5262000	15,10	23,04
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,4627000	34,65	16,03
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,7810000	54,82	42,81
Composição Auxiliar	87877	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8932000	7,79	14,74
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,3710000	10,98	15,05

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

Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,3710000	65,69	90,06		
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2558000	27,27	6,97		
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8932000	37,58	71,14		
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0334000	54,00	1,80		
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA. E = *3 CM	Material	m²	0,2953000	168,34	49,71		
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0334000	85,90	2,86		
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,8953000	75,12	67,25		
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0334000	24,63	0,82		
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0167000	18,51	0,30		
Insumo	00011697	SINAPI	DUCTO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0167000	703,41	11,74		
Insumo	00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0429364	236,44	10,15		
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA DUCTO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0167000	246,64	4,11		
					MO sem LS =>	317,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	317,63
					Valor do BDI =>	236,37			Valor com BDI =>	1.310,80
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.621,60		

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	345,71	345,71
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	334,66	3,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	23,75	47,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,92	29,92

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

Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	7,22	28,88		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,04	2,20		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	8,87	8,87		
				MO sem LS =>		55,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,62
				Valor do BDI =>		76,05			Valor com BDI =>	421,76
							Quant. =>	2,5000000	Preço Total =>	1.054,40

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	09.66.099	FDE	RETIRADAS DE PARA-RAIOS E ATERRAMENTOS	9,66	MV	1,0000000	481,96	481,96		
Insumo	6.96.02	FDE	MODULO DE VERBA	Material	MV	1,0000000	481,96	481,96		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		106,03			Valor com BDI =>	587,99
							Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.763,97

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	096362	SIURB	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO EM REDE DE ENERGIA	Edificações	UN	1,0000000	522,50	522,50		
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	5,0000000	26,26	131,30		
Insumo	2044	SIURB	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	20,0000000	19,56	391,20		
				MO sem LS =>		522,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	522,50
				Valor do BDI =>		114,95			Valor com BDI =>	637,45
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	637,45

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	04.21.100	CPOS	Remoção de porta de quadro ou painel	4,21	m²	1,0000000	41,96	41,96		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	25,22	25,22		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	16,74	16,74		
				MO sem LS =>		41,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,96
				Valor do BDI =>		9,23			Valor com BDI =>	51,19
							Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	255,95

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	E014	Próprio	Projeto unifilar e ajuste da proteção	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	un	1,0000000	4.947,60	4.947,60

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

Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	40,0000000	106,97	4.278,80		
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	20,0000000	33,44	668,80		
				MO sem LS =>		4.947,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.947,60
				Valor do BDI =>		1.088,47			Valor com BDI =>	6.036,07
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	6.036,07	

3			SE-ENTRADA DE ENERGIA					86.285,38		
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	499,33	499,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	23,75	47,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	30,39	60,78		
Insumo	00004168	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	Material	UN	1,0000000	391,05	391,05		
				MO sem LS =>		78,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,04
				Valor do BDI =>		109,85			Valor com BDI =>	609,18
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	7.310,16	

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	36.09.370	CPOS	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	36,09	UN	1,0000000	54.086,29	54.086,29		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Eletricista	Mão de Obra	H	10,0000000	25,22	252,20		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Eletrotécnico montador	Mão de Obra	H	5,0000000	55,38	276,90		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	20,0000000	16,74	334,80		
Insumo	P.12.000.0410	CPOS	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	Material	UN	1,0000000	53.108,64	53.108,64		
Insumo	S.01.000.0803	CPOS	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	Material	H	0,5000000	227,50	113,75		
				MO sem LS =>		863,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	863,90
				Valor do BDI =>		11.898,98			Valor com BDI =>	65.985,27
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	65.985,27	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73783/010	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCACÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3.047,70	3.047,70

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

Composição Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,5000000	197,68	296,52			
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2000000	360,18	72,03			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	23,75	142,50			
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2000000	243,86	48,77			
Insumo	00005035	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	Material	UN	1,0000000	2.487,88	2.487,88			
						MO sem LS =>	169,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	169,02
						Valor do BDI =>	670,49			Valor com BDI =>	3.718,19
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.718,19		

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100583	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	656,00	656,00			
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0790000	225,03	17,77			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4310000	23,64	33,82			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6500000	30,39	141,31			
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	11,0000000	42,10	463,10			
						MO sem LS =>	130,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,06
						Valor do BDI =>	144,32			Valor com BDI =>	800,32
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	800,32		

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	101547	SINAPI	ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	93,94	93,94			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0068771	23,64	0,16			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0619000	30,39	1,88			
Insumo	00003405	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA SUSPENSO, DISCO TIPO GARFO OLHAL, DIAMETRO DE 152 MM. PARA TENSÃO DE *15* KV	Material	UN	1,0000000	91,90	91,90			
						MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
						Valor do BDI =>	20,66			Valor com BDI =>	114,60

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

Quant. => 3,0000000 Preço Total => 343,80

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12876	ORSE	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	150,94	150,94		
Composição Auxiliar	2995	ORSE	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	Material	un	1,0000000	16,95	16,95		
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	133,99	133,99		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	33,20			Valor com BDI =>	184,14
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	552,42		

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071110	AGETOP CIVIL	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	7	Un	1,0000000	229,65	229,65		
Insumo	3692	AGETOP CIVIL	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	Material	un	1,0000000	216,01	216,01		
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,4600000	11,17	5,13		
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,4600000	18,51	8,51		
					MO sem LS =>	13,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,64
					Valor do BDI =>	50,52			Valor com BDI =>	280,17
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.681,02		

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73780/001	SINAPI	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	280,19	280,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,75	23,75		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,39	30,39		
Insumo	00005047	SINAPI	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10 00 KA	Material	UN	1,0000000	226,05	226,05		
					MO sem LS =>	39,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,02
					Valor do BDI =>	61,64			Valor com BDI =>	341,83
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.025,49		

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12844	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000 x 1.000 x 25 mm	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	pç	1,0000000	680,40	680,40
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	6,0000000	3,42	20,52

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

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,54	21,24		
Insumo	13569	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	Material	un	1,0000000	410,10	410,10		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,0000000	22,10	132,60		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	15,99	95,94		
				MO sem LS =>		228,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,54
				Valor do BDI =>		149,68			Valor com BDI =>	830,08
							Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	4.150,40

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	160325	IOPEs	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	588,78	588,78		
Insumo	010115	IOPEs	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,7000000	19,12	13,38		
Insumo	010101	IOPEs	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,7000000	16,13	11,29		
Insumo	048790	IOPEs	CAIXA ACO EQUIP POT 380X320X175MM - TEL-903 (LABOR)	Material	UN	1,0000000	564,11	564,11		
				MO sem LS =>		24,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,67
				Valor do BDI =>		129,53			Valor com BDI =>	718,31
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	718,31

4			SE - PAINEL AUTOPORTANTE 800A BAIXA E CABOS					72.902,71		
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12009	ORSE	Quadro Geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço galvaniz. com pintura eletrostática para até 800A, medindo:1800x1000x600cm, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	19.735,28	19.735,28		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,54	28,32		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,42	27,36		
Insumo	12874	ORSE	Quadro Geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço galvaniz. com pintura eletrostática para até 800A, medindo:1800x1000x600cm, exclusive disjuntores	Material	un	1,0000000	19.374,88	19.374,88		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	22,10	176,80		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	8,0000000	15,99	127,92		
				MO sem LS =>		304,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	304,72
				Valor do BDI =>		4.341,76			Valor com BDI =>	24.077,04

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 24.077,04

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101900	SINAPI	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4.164,84	4.164,84		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	30,39	40,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	23,64	31,28		
Insumo	00002394	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	Material	UN	1,0000000	4.069,62	4.069,62		
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	7,91	23,73		
					MO sem LS =>	51,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,29
					Valor do BDI =>	916,26			Valor com BDI =>	5.081,10
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	5.081,10	5.081,10	

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	37.25.210	CPOS	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	37,25	UN	1,0000000	737,99	737,99		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	25,22	25,22		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	16,74	16,74		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS	Eletrotécnico montador	Mão de Obra	H	0,5000000	55,38	27,69		
Insumo	P.26.000.0440 66	CPOS	Disjuntor bipolar 150A - 600Vca - em caixa moldada, referência linha TED 126150 da GE ou equivalente	Material	UN	1,0000000	668,34	668,34		
					MO sem LS =>	69,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,65
					Valor do BDI =>	162,35			Valor com BDI =>	900,34
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	900,34	900,34	

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	590,84	590,84		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	30,39	40,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	23,64	31,28		
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	502,46	502,46		
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	5,63	16,89		
					MO sem LS =>	51,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,29

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

Valor do BDI => 129,98
Quant. => 1,0000000 Valor com BDI => 720,82
Preço Total => 720,82

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	398,06	398,06		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	30,39	40,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	23,64	31,28		
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material	UN	1,0000000	315,59	315,59		
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	3,66	10,98		
				MO sem LS =>		51,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,29
				Valor do BDI =>		87,57			Valor com BDI =>	485,63
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	485,63	

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74130/008	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.177,42	1.177,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,64	9,45		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	30,39	12,15		
Insumo	00002379	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	1.155,82	1.155,82		
				MO sem LS =>		15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,50
				Valor do BDI =>		259,03			Valor com BDI =>	1.436,45
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.872,90	

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	196,03	196,03		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2025000	30,39	6,15		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2025000	23,64	4,78		
Insumo	00001000	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 185 MM2	Material	M	1,0150000	182,31	185,04		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,48	0,06		
				MO sem LS =>		7,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,84

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

Valor do BDI => 43,12 Valor com BDI => 239,15
Quant. => 120,000000 Preço Total => 28.698,00

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	160,27	160,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1715000	23,64	4,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1715000	30,39	5,21	
Insumo	0000999	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 150 MM2	Material	M	1,0150000	148,72	150,95	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,48	0,06	
				MO sem LS =>	6,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,64
				Valor do BDI =>	35,25			Valor com BDI =>	195,52
						Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	7.820,80

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	09.82.034	FDE	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 185MM	9,82	UN	1,0000000	60,36	60,36	
Insumo	1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	16,76	8,38	
Insumo	1.01.15	FDE	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	23,21	11,60	
Insumo	4.94.37	FDE	TERMINAL PRES P/CABO 185MM2	Material	UN	1,0000000	40,38	40,38	
				MO sem LS =>	19,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	13,27			Valor com BDI =>	73,63
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	1.767,12

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	09.82.033	FDE	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 150MM	9,82	UN	1,0000000	49,08	49,08	
Insumo	1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	16,76	8,38	
Insumo	1.01.15	FDE	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	23,21	11,60	
Insumo	4.94.36	FDE	TERMINAL PRES P/CABO 150MM2	Material	UN	1,0000000	29,10	29,10	
				MO sem LS =>	19,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	10,79			Valor com BDI =>	59,87
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	478,96

5									43.477,05	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	091616	SIURB	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 15 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA	Edificações	UN	1,0000000	8.467,44	8.467,44		
Insumo	56304	SIURB	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 15 KVAR, 220 V, TRIF., EM PAINEL. P/ CORREÇÃO FATOR DE POTÊNCIA	Material	Un	1,0000000	8.002,52	8.002,52		
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	7,0000000	26,26	183,82		
Insumo	2044	SIURB	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	10,0000000	19,56	195,60		
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	42,75	85,50		
				MO sem LS =>		464,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	464,92
				Valor do BDI =>		1.862,83			Valor com BDI =>	10.330,27
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	10.330,27	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	091617	SIURB	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 30 KVAR, 220V, TRIFÁSICO, MONTADO EM PAINEL PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA	Edificações	UN	1,0000000	11.218,59	11.218,59		
Insumo	56305	SIURB	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 30 KVAR, 220 V, TRIF., EM PAINEL. P/ CORREÇÃO FATOR DE POTÊNCIA	Material	Un	1,0000000	10.688,29	10.688,29		
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	8,0000000	26,26	210,08		
Insumo	2044	SIURB	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	12,0000000	19,56	234,72		
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	42,75	85,50		
				MO sem LS =>		530,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	530,30
				Valor do BDI =>		2.468,08			Valor com BDI =>	13.686,67
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	27.373,34	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	75,95	75,95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	30,39	3,06		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	23,64	2,38		
Insumo	00000977	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 70 MM2	Material	M	1,0150000	69,41	70,45		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,48	0,06		
				MO sem LS =>		3,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,90

Valor do BDI => 16,70
Quant. => 60,000000 Valor com BDI => 92,65
Preço Total => 5.559,00

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	09.82.030	FDE	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 70MM	9,82	UN	1,0000000	29,30	29,30		
Insumo	1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	16,76	6,70		
Insumo	1.01.15	FDE	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	23,21	9,28		
Insumo	4.94.34	FDE	TERMINAL PRES P/CABO 70MM2	Material	UN	1,0000000	13,32	13,32		
				MO sem LS =>		15,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,98
				Valor do BDI =>		6,44			Valor com BDI =>	35,74
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	214,44	

6	QUADRO DE PROTEÇÃO E COMANDO DOS PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SUBESTAÇÃO								7.811,03	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	715,36	715,36		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	23,64	36,01		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	30,39	46,29		
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	633,06	633,06		
				MO sem LS =>		59,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,05
				Valor do BDI =>		157,37			Valor com BDI =>	872,73
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	872,73	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	160663	IOPES	Fornecimento e instalação de Bateria selada 12V - 60 AH, para centrais de alarme / iluminação de emergência	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,0000000	413,25	413,25		
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,5000000	19,12	9,56		
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,5000000	16,13	8,06		
Insumo	048316	IOPES	BATERIA SELADA 12V 60AH (LABOR)	Material	UN	1,0000000	395,63	395,63		
				MO sem LS =>		17,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,62
				Valor do BDI =>		90,91			Valor com BDI =>	504,16
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.512,48	

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

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	M103900160	EMBASA	RELE DE SOBRECARGA ELETRONICO, 0,4-1,2A, P/ TC cm SECUNDARIO 1A	Material	UN	1,0000000	274,01	274,01		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		60,28			Valor com BDI =>	334,29
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>		1.002,87

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	92,58	92,58		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	23,64	13,42		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	30,39	17,25		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	57,86	57,86		
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	1,35	4,05		
				MO sem LS =>		22,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,00
				Valor do BDI =>		20,36			Valor com BDI =>	112,94
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		112,94

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	59,16	59,16		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	23,64	4,30		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	30,39	5,54		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	47,22	47,22		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,05	2,10		
				MO sem LS =>		7,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,05
				Valor do BDI =>		13,01			Valor com BDI =>	72,17
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>		144,34

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,69	12,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	23,64	1,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	30,39	2,01
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,24	8,24

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

Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88	
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	15,48
				Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	61,92	

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10,81	10,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	30,39	1,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	23,64	0,83	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,24	8,24	
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	0,68	0,68	
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	13,18
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	13,18	

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	60.05.17	EMBASA	INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO SIMPLES	6005	UN	1,0000000	2.363,40	2.363,40	
Insumo	B010000016	EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	65,0000000	14,68	954,20	
Insumo	B010000058	EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	65,0000000	21,68	1.409,20	
				MO sem LS =>	2.363,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.363,40
				Valor do BDI =>	519,94			Valor com BDI =>	2.883,34
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	2.883,34	

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	072621	AGETOP CIVIL	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO 800:5 A	7	un	1,0000000	329,85	329,85	
Insumo	4044	AGETOP CIVIL	TRANSFORMADOR DE CORRENTE RELAÇÃO 800:5	Material	un	1,0000000	319,97	319,97	
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	h	0,3333000	11,17	3,72	
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,3333000	18,51	6,16	
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	72,56			Valor com BDI =>	402,41
				Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>	1.207,23	

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

7									4.890,18	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8730	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	189,70	189,70		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,42	1,36		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,54	1,41		
Insumo	3458	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge valemam ou similar) Eletrocalha metálica perfurada 150 x 100 x 300 mm (ref. vl 3.01 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	171,70	171,70		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	22,10	8,84		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4000000	15,99	6,39		
					MO sem LS =>	15,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,23
					Valor do BDI =>	41,73			Valor com BDI =>	231,43
					Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	2.082,87		

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0000000	1,65	3,30		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	23,64	2,18		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0926000	30,39	2,81		
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0481000	3,69	3,86		
					MO sem LS =>	5,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,30
					Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,82
					Quant. =>	33,0000000	Preço Total =>	489,06		

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,83	9,83
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	3,25	3,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0506000	23,64	1,19

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

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0506000	30,39	1,53		
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0481000	3,69	3,86		
				MO sem LS =>		3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>		2,16			Valor com BDI =>	11,99
					Quant. =>	5,0000000			Preço Total =>	59,95

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,17	43,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	30,39	14,80		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	23,64	11,51		
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,22	0,44		
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	16,42	16,42		
				MO sem LS =>		18,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,88
				Valor do BDI =>		9,49			Valor com BDI =>	52,66
					Quant. =>	16,0000000			Preço Total =>	842,56

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,29	17,29		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2510000	23,64	5,93		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2510000	30,39	7,62		
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,74	3,74		
				MO sem LS =>		9,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,72
				Valor do BDI =>		3,80			Valor com BDI =>	21,09
					Quant. =>	12,0000000			Preço Total =>	253,08

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,61	32,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1033000	23,64	2,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2478000	30,39	7,53
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	16,52	16,52

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

Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2,0000000	3,06	6,12		
				MO sem LS =>		7,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,28
				Valor do BDI =>		7,17			Valor com BDI =>	39,78
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	159,12		

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1201001104	AGESUL	LUMINARIA TUBULAR LED, REF. CALHA SLIN (2X18W), 3.250LM, 120CM LINEAR, DA RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12	UN	1,0000000	192,72	192,72		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1963000	23,64	4,64		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	30,39	14,31		
Insumo	6382	AGESUL	LUMINARIA TUBULAR LED, REF. CALHA SLIM (2X18W), 3.250LM, 120CM LINEAR. DA RCA OU SIMIAR	Material	UN	1,0000000	173,77	173,77		
				MO sem LS =>		13,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,85
				Valor do BDI =>		42,39			Valor com BDI =>	235,11
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	470,22		

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	218,58	218,58		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,42	1,71		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,54	1,77		
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	Material	un	1,0000000	196,06	196,06		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	22,10	11,05		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	15,99	7,99		
				MO sem LS =>		19,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,04
				Valor do BDI =>		48,08			Valor com BDI =>	266,66
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	533,32		

8	LIMPEZA DA OBRA								1.424,76	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010107	SIURB	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	Edificações	m³	1,0000000	93,41	93,41		
Insumo	79722	SIURB	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	Material	Un	0,2000000	349,43	69,88		
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	1,2000000	19,61	23,53		
				MO sem LS =>		23,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,53

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

Valor do BDI => 20,55 Valor com BDI => 113,96
 Quant. => 12,0000000 Preço Total => 1.367,52

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,91	3,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	23,75	3,91	
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,68
				Valor do BDI =>	0,86			Valor com BDI =>	4,77
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	57,24

Total sem BDI 222.216,24
Total do BDI 48.884,11
Total Geral 271.100,35

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724 Assinado de forma digital por LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724
 Dados: 2022.04.25 12:08:27 -03'00'

Luiz Felipe Silva de Resende
 Técnico em Eletrotécnica

COMPOSIÇÃO DO BDI

1.0	CUSTOS INDIRETOS	8,30%
1.1	Administração Central	5,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	1,27%
1.5	Despesas Financeiras	1,23%
2.0	TRIBUTOS	4,65%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	1,00%
3.0	LUCRO	7,33%
3.1	Lucro	7,33%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	22,00%

*2% aplicado sobre mão de obra (arbitrado 50% do valor) faturado conforme Lei Complementar nº 25, 29.12.2006 – Art. 131 e 136.



Obra
Modernização e reparo da Subestação
do CEFET RJ – Unidade Angra –
Elétrica 2022

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Rio
de Janeiro
SBC - 04/2022 - Rio de
Janeiro
SICRO3 - 10/2021 - Rio
de Janeiro
SICRO2 - 11/2016 - Rio
de Janeiro

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos
de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	7,00%	23,00%	18,00%	19,00%	32,00%	1,00%
		34.948,40	2.446,39	8.038,13	6.290,71	6.640,20	11.183,49	349,48
2	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	80,00%	20,00%				
		19.360,84	15.488,67	3.872,17				
3	SE-ENTRADA DE ENERGIA	100,00%		30,00%	20,00%	20,00%	30,00%	
		86.285,38		25.885,61	17.257,08	17.257,08	25.885,61	
4	SE - PAINEL AUTOPORTANTE 800A BAIXA E CABOS	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	40,00%	
		72.902,71		14.580,54	14.580,54	14.580,54	29.161,08	
5	PAINEL BANCO DE CAPACITOR 75 KVAR/220V E CABOS	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	40,00%	
		43.477,05		8.695,41	8.695,41	8.695,41	17.390,82	
6	QUADRO DE PROTEÇÃO E COMANDO DOS PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA SUBESTAÇÃO	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	40,00%	
		7.811,03		1.562,21	1.562,21	1.562,21	3.124,41	
7	INFRAESTRUTURA E ILUMINAÇÃO / PARTE INTERNA SUBESTAÇÃO	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		4.890,18		978,04	978,04	978,04	978,04	978,04
8	LIMPEZA DA OBRA	100,00%						100,00%
		1.424,76						1.424,76
Porcentagem			6,62%	23,46%	18,21%	18,34%	32,36%	1,02%
Custo			17.935,06	63.612,11	49.363,98	49.713,47	87.723,45	2.752,28
Porcentagem Acumulado			6,62%	30,08%	48,29%	66,63%	98,98%	100,0%
Custo Acumulado			17.935,06	81.547,16	130.911,15	180.624,61	268.348,07	271.100,35

LUIZ FELIPE SILVA DE
RESENDE:10001459724

Assinado de forma digital por LUIZ
FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724
Dados: 2022.04.25 11:51:47 -03'00'

Luiz Felipe Silva de Resende
Técnico em Eletrotécnica



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

CREA-RJ

**ART de Obra ou Serviço
2020210175884**

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

1. Responsável Técnico

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE

Título profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA

RNP: **2000576885**

Registro: **2006119738**

Empresa contratada:

Registro: -

2. Dados do contrato

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

Complemento: **CEFET-RJ - MARACANÃ**

Bairro: **MARACANA**

Nº: **229**

Cidade: **RIO DE JANEIRO**

UF: **RJ**

CEP: **20271110**

Contrato: -

Celebrado em: **30/08/2021**

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

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO AREAL

Complemento: **CEFET-RJ ANGRA DOS REIS**

Bairro: **PARQUE PEREQUE** Nº: **522**

Cidade: **ANGRA DOS REIS**

(**MAMBUCABA**)

CEP: **23953030**

Data de Início: **30/08/2021** Previsão de término: **30/09/2021**

Finalidade: **ESCOLAR**

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

4. Atividade técnica

20 ELABORACAO DE ORCAMENTO
23 ESPECIFICACAO
7 CALCULO
20 DIMENSIONAMENTO
60 REFORMA
160 SUBESTACAO
244 EQUIPAMENTO ELETRICO DE BAIXA E MEDIA TENSÃO

Quantidade	Unidade	Pavimento
500,00	KVA	1

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA PROJETO DE REFORMA DA SUBESTAÇÃO DE ENTRADA DO CAMPUS CEFET ANGRA DOS REIS. OBS: VALOR SIMBÓLICO POR SE TRATAR DE SERVIÇOS PRESTADOS AO CEFET/RJ COMO SERVIÇO R DA INSTITUIÇÃO.

6. Declarações

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

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, de _____ de _____

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE: 10001459724 Assinado de forma digital por LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE:10001459724
Dados: 2021.11.17 18:55:18 -03'00'

LUIZ FELIPE SILVA DE RESENDE - 10001459724 Assinado de forma digital por MAURICIO SALDANHA MOTTA:94977135768
Dados: 2021.11.17 18:55:18 -03'00'
MAURICIO SALDANHA MOTTA: 94977135768

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



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

Atestamos, para fins de participação no **RDC Eletrônico nº 04/2022**, que a empresa _____, CNPJ nº _____, telefone () _____, e-mail _____, por meio do Sr(a). _____, cargo _____ e CPF nº _____, vistoriou as dependências do Campus Angra dos Reis do CEFET/RJ, situado à Rua do Areal, 522 – Parque Mambucaba – Angra dos Reis - RJ, local onde deverão ser executados **obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ**, 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 Angra dos Reis do CEFET/RJ

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

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

RDC Eletrônico nº 04/2022

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 Angra dos Reis do CEFET/RJ**, local onde serão executados **obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ**, porém dispensamos a vistoria *in loco* por julgarmos suficientes as informações prestadas no Instrumento Convocatório e, em especial, no Projeto Básico.

Local, _____ de _____ de _____.

(Representante da Empresa)

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Especial de Licitação,

Ref.: RDC Eletrônico nº 04/2022

Prezados Senhores

Encaminhamos a V.Sas. 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.

Local, _____ de _____ de _____.

Nome e Assinatura do Representante Legal da Empresa

Endereço e CNPJ da Empresa

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO



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

**TERMO DE CONTRATO DE OBRA
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 23063.002253/2021-11** e em observância às disposições da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Medida Provisória nº 961, de 6 de maio de 2020, e da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Edital de RDC Eletrônico nº 04/2022**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços de engenharia destinados à modernização, manutenção corretiva e preventiva da Subestação do Campus Angra dos Reis do CEFET - RJ**, a serem executados nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital do certame que deu origem a este instrumento contratual.
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital 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, prorrogável 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.
- 2.2. A execução do objeto 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 180 (cento e oitenta) dias para concluir a execução do objeto, cujas etapas observarão o cronograma fixado em documento anexo ao Projeto Básico, parte integrante do Edital.
- 2.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.
- 2.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.
- 2.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.
- 2.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

- 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: 8100

Programa de Trabalho: 192688

Elemento de Despesa: 449051

PI: V20RGN0108N

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico, anexo do Edital.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE DE PREÇOS

6.1. As regras acerca do reajuste de preços são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo do Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico, anexo do Edital.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1. Os critérios de entrega, recebimento e aceitação do objeto, bem como de fiscalização, pela CONTRATANTE, da execução da obra são aqueles previstos no Projeto Básico, 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 Projeto Básico, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, 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 Projeto Básico;

12.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.4. Os recursos contra rescisão se regem pelo disposto nos arts. 53 a 57 do Decreto nº 7.581, de 2011.

12.5. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.6. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.6.3. Indenizações e multas.

12.7. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação ao empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão contratual, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

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

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

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, observadas, ainda, as regras específicas previstas na Lei nº 12.462, de 2011, e no Decreto nº 7.581, de 2011.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o valor obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 42, § 7º, do Decreto nº 7.581/2011.

14.4. Para o objeto, sujeito ao regime de empreitada por preço global, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 42, §4º, III do Decreto nº 7.581/2011.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 12.462, de 2011, no Decreto nº 7.581, de 2011, na Medida Provisória nº 961, de 2020, na Lei nº 8.666, de 1993, no que couber, nas demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as

disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato resumido do presente contrato.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – 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.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em **3 (três) vias** de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

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**

RDC ELETRÔNICO Nº 04/2022

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 RDC Eletrônico nº 04/2022, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar do RDC Eletrônico nº 04/2022 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 RDC Eletrônico nº 04/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do RDC Eletrônico nº 04/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do RDC Eletrônico nº 04/2022, 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 RDC Eletrônico nº 04/2022, quanto a participar ou não da _____ referida _____ licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do RDC Eletrônico nº 04/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do RDC Eletrônico nº 04/2022 antes da adjudicação do objeto da _____ referida _____ licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do RDC Eletrônico nº 04/2022 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 de.....

(Representante Legal da Empresa)

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

RDC ELETRÔNICO Nº 04/2022

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 de.....

Representante Legal da Empresa

DECLARAÇÃO ME/EPP

RDC ELETRÔNICO Nº 04/2022

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

