

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA DO RN
REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO – RDC
EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 01/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 23515.001213.2021-97

Torna-se público que o IFRN, por meio da Diretoria de Licitações, sediada no prédio da Reitoria do IFRN, localizada na Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, bairro Tirol – Natal/RN – CEP – 59015-300, realizará licitação, na modalidade RDC, na forma ELETRÔNICA, modo de disputa **ABERTO**, com critério de julgamento **maior desconto**, no regime de **empreitada por preço unitário**, nos termos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data da sessão: 20 de maio de 2022

Horário: 09h30 – horário de Brasília

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

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Construção de uma Área de Vivência, constituída de um espaço todo em madeira, com cobertura de telha metálica sobre uma trama tipo caramanchão e piso em forma de deck, para atender as melhorias da infraestrutura do prédio da reitoria do IFRN, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será em item único, conforme 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 unitário, 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 de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 158155 / 151601

Fonte: 8100000000

Programa de Trabalho: 171168

Elemento de Despesa: 339039

PI: L20RLP43GBN

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**, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

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

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e

seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

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.

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;

4.3. 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.

4.4.1. 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);

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

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

4.6.1. 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.

4.6.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame.

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

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

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

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

4.6.5. 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.

4.6.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;

4.6.7. 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.

4.6.8. 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.

4.7. 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.

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

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

6.5.2. Descrição detalhada do objeto, contendo, entre outras, as seguintes informações: mencionar o objeto e evitar expressões do tipo: “DE ACORDO COM O EDITAL”.

6.5.3. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **120 (cento e vinte) 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.

- 7.4.4.** Havendo a adoção de fase aberta, com ou sem combinação, os lances seguirão as seguintes regras:
- 7.4.5.** 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.
- 7.4.5.1.** O lance deverá ser ofertado pelo percentual de desconto.
- 7.4.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.4.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.4.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **0,02 (zero virgula zero dois por cento)**.
- 7.4.9.** 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.
- 7.4.10.** Os lances enviados em desacordo com o item acima serão descartados automaticamente pelo sistema.
- 7.4.11.** 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.

7.4.12. É facultada a apresentação, pelos licitantes, de lances intermediários;

7.4.12.1. São considerados intermediários os lances:

7.4.12.1.1. Iguais ou inferiores ao maior já ofertado, mas superiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotado o julgamento pelo critério da maior oferta de preço; ou

7.4.12.1.2. Iguais ou superiores ao menor já ofertado, mas inferiores ao último lance dado pelo próprio licitante, quando adotados os demais critérios de julgamento.

7.4.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.4.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.4.15. 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.

7.5. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a comissão de licitação e os licitantes.

7.6. 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.

- 7.7.** 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.
- 7.8.** Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.9.** Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.10.** 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.
- 7.11.** Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.12.** 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.

7.13. 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:

7.13.1. Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;

7.13.2. A avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

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

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

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

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, antes de eventual desclassificação.

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

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

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

8.2.3.3.3.2.1. Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este

item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários e/ou das etapas, antes de eventual desclassificação.

8.2.3.3.4. Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos 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 Anexo VI deste Edital;

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

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.
- 8.2.5.8.** Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;
- 8.2.6.** Prazo de validade da proposta não inferior a **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de abertura do certame.
- 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” o prazo 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.** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 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.

9.3.3. 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 **24 (vinte e 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, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, 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. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.4.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

- 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 a 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.** As empresas estrangeiras que funcionem no País, autorizadas por decreto do Poder Executivo na forma do inciso V, do art. 28, da Lei nº 8.666, de 1993, devem se cadastrar no SICAF com a identificação do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas. As empresas estrangeiras que não funcionem no País poderão se cadastrar no SICAF, mediante código identificador específico fornecido pelo sistema, observadas as condições postas na referida IN 10/2020.

- 9.5.1.6.** No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.
- 9.5.1.7.** 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.
- 9.5.3.2.3.** Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- 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:

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

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

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

9.5.3.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 5% (cinco 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 no 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 ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, tendo as seguintes características mínimas:

9.5.4.2.1. Conforme Acervo Técnico exigido – Anexo VII

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

9.5.4.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s)

responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução da obra ou serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

9.5.4.4.1. Para o Engenheiro Civil: serviços de: (...) Conforme Acervo Técnico exigido – Anexo VII;

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

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

9.5.4.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu

suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

9.5.4.8. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a saber:

9.5.4.8.1. Conforme Anexo XVIII

9.5.4.8.2. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

9.5.4.9. Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.5.4.9.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

- 9.5.4.9.2.** A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 9.5.4.9.3.** A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 9.5.4.9.4.** O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;
- 9.5.4.9.5.** A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 9.5.4.9.6.** Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 9.5.4.9.7.** A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

- 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, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a 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, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa 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. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.11.1. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.11.1.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es), cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

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

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 11 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.

13. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

13.2. O vencedor terá o prazo de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio

eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de **10 (dez) dias**, a contar da data de seu recebimento.

13.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

13.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

13.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

13.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

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.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

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 14.6 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 mantiver 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 10% (dez 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.

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 dilic@ifrn.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692 – Tirol, Natal/RN, CEP 59015-300, seção de protocolo, pavimento térreo, no horário das 08h às 12h e das 14h às 17h30, de segunda a sexta-feira, somente nos dias úteis.

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 pelo pregoeiro, 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. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

20.2. 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.

- 20.3.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 20.4.** 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.
- 20.5.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 20.6.** 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.
- 20.7.** 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.
- 20.8.** 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.
- 20.9.** 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.
- 20.10.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.ifrn.edu.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, Natal/RN, CEP 59015-300, nos dias úteis, no horário das 08 horas às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

20.12.1. ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar;

20.12.2. ANEXO II – Projeto Básico;

20.12.3. ANEXO III – Especificações Técnicas;

20.12.4. ANEXO IV – Planilha Orçamentária;

20.12.5. ANEXO V – BDI;

20.12.6. ANEXO VI – Cronograma Físico-Financeiro;

20.12.7. ANEXO VII – Acervo Técnico Exigido;

20.12.8. ANEXO VIII – Projeto Arquitetônico

20.12.9. ANEXO IX – Declaração de Visita;

20.12.10. ANEXO X – Modelo de Proposta;

20.12.11. ANEXO XI – Carta de Apresentação dos Documentos de Habilitação;

20.12.12. ANEXO XII – Declaração de Atendimento aos Critérios de Sustentabilidade;

20.12.13. ANEXO XIII – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal – **Disponível no comprasnet;**

20.12.14. ANEXO XIV – Modelos de declaração de elaboração

independente de proposta – **Disponível no comprasnet;**

20.12.15. ANEXO XV – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação – **Disponível no comprasnet;**

20.12.16. ANEXO XVI – Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 – **Disponível no comprasnet;**

20.12.17. ANEXO XVII – Carta Fiança Bancária;

20.12.18. ANEXO XVIII – Termo de Compromisso;

20.12.19. ANEXO XIX – Pessoal Técnico e Equipe, Instalações e Aparelhamento, conforme art. 30, Lei nº 8.666/93.

20.12.20. ANEXO XX – Contrato.

Natal, 27 de abril de 2022

Júlio César Carneiro Camilo
Presidente da Comissão de RDC

ANEXO IX

MODELO DE TERMO DE VISTORIA

ATESTADO DE VISITA AO LOCAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Ref.: RDC Eletrônico nº 01.2022 – Reitoria

Atestamos que o (a) Sr. (a) _____, na qualidade de profissional indicado pela empresa _____, CNPJ _____, telefone (____) _____, compareceu no _____ e efetuou visita aos locais dos postos onde serão prestados os serviços, conforme especificado em Edital.

_____, _____ de _____ de 2022.

[Obs.: Caso a licitante opte por não realizar a vistoria ao local, deverá declarar que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com este órgão.]

Assinatura e matrícula do servidor responsável

Assinatura do profissional indicado pela Empresa

ANEXO X

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

AO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE – IFRN

RDC ELETRÔNICO Nº 01/2022 – Reitoria

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços de, pelo preço global de R\$ _____ (_____), para execução em ____ (____) dias consecutivos, conforme Planilha de Preços anexa.

Declaramos que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao IFRN.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização do IFRN, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de ____ (____) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____

expedida em __/__/__, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO XI

CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

AO IFRN

Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº 01/2022 – Reitoria

Prezados Senhores:

Em cumprimento aos ditames editalícios utilizamo-nos do presente para submeter à apreciação de V. Sas. os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação referenciada:

(DESCREVER OS DOCUMENTOS)

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº 20, de 1998).

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____

expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, Fone
(____) _____, E-mail _____.

_____ como representante desta Empresa.

Atenciosamente,

_____, ____ de _____ de 2022

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO XII

DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Declaramos, sob as penas da lei, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade **RDC n.º. 01/2022**, instaurado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, de que atendemos aos critérios de sustentabilidade ambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, conforme estabelece a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2011, nos casos em que a referida instrução se aplica ao objeto.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

.....de.....de 2022.

Identificação do Responsável pela empresa
(Nome, RG e CPF)

ANEXOS

XIII, XIV, XV e XVI

DISPONÍVEIS NO COMPRASNET

ANEXO XVII

CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede, CNPJ/MF nº, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal-RN, CNPJ/MF nº 10.877.412/0001-68, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma, com sede, CNPJ/MF nº, da importância de R\$, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato decorrente da RDC ELETRÔNICO Nº 01/2022.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obrigasse este Banco a pagar ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do

simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança, vigorará pelo prazo de ____ (____) meses corridos, ou até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa Afiançada mediante o referido Contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente garantia.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor do presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

..... (.....), dede 2022

(Seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)

ANEXO XVIII

TERMO DE COMPROMISSO (MODELO)

AO

IFRN

Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº 01/2022

Pelo presente termo, declaramos ter ciência de que a Garantia de Cumprimento do Contrato nº _____, relativa ao Termo de Contrato nº _____, será analisada pelo IFRN, campus Reitoria, após a assinatura do citado Termo de Contrato pelas partes contratantes, e que eventuais ajustes, correções ou complementações de dados verificados em sua análise serão atendidos por esta EMPRESA, mediante endosso ou apresentação de nova garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data de notificação.

_____, ____ de _____ de 2022.

FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

CPF DO REPRESENTANTE LEGAL:

ANEXO XIX

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO – INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES – APARELHAMENTO – PESSOAL TÉCNICO E DA EQUIPE

REFERÊNCIA – RDC ELETRÔNICO Nº 01.2022 – REITORIA.		
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA		
NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES E DO APARELHAMENTO		

Conforme consta no Edital em tela, comprometemo-nos a exercer atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

....., dede 2022.

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/CPF

Estudo Técnico Preliminar 84/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23515.001213.2021-97

2. Descrição da necessidade

Em atendimento a demanda dos servidores, solicitando uma área para descanso e confraternizações na Reitoria, se faz necessário a construção de um espaço reservado para apoio dos eventos didáticos, culturais e capacitações, com a construção de um *deck* de madeira com aproximadamente 160,00 m²; com cobertura do tipo caramanchão de madeira de 80,00 m² e passarela elevada para pedestres de 35,00 m² para o acesso de pessoas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIENG/PROAD/RE/IFRN	Carlos Guedes Alcoforado

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A fim de atender à solicitação de construção de uma área de vivência na Reitoria foi consultado o projeto de implantação para identificar possíveis áreas disponíveis e escolher a melhor localização.

Após vistoriar os locais disponíveis com os arquitetos para os levantamentos de dados divergentes dos projetos e registro de fotos dos ambientes, foi realizada uma reunião com esta equipe técnica para detalhar as necessidades e discutir os pontos críticos encontrados na vistoria.

Nesta vistoria, verificou-se que esta área de vivência externa deverá ser executada nas áreas verdes da Reitoria, tendo em vista que as áreas calçadas são pequenas para atender a demanda necessária e que o número de vagas de estacionamento disponíveis já é insuficiente para atender o fluxo da Reitoria, não sendo viável reduzi-lo para a implantação desse espaço.

Por se tratar de serviços em áreas verdes, além dos critérios e práticas de sustentabilidade citados no projeto básico e no edital de licitação padrão, faz-se necessário especificar um produto com menor presença de material perigoso ou tóxico, serviços e materiais que proporcionem uma maior vida útil a área de vivência, materiais que reduzam a necessidade de manutenção e a utilização de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento.

Verifica-se também que as alternativas de solução para a demanda em questão exigem a contratação de empresa com habilitação técnica na área de construção civil, por isso, a empresa contratada deverá possuir:

- Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte (CREA-RN);
- Responsável técnico com registro no CREA-RN, o qual deverá ser profissional da área de engenharia civil. O responsável técnico deverá ter contrato de prestação de serviço com a empresa contratada;
- Quadro técnico registrado no CREA-RN, sendo composta por profissionais habilitados na área de construção civil; e
- Certidão de Acervo Técnico, na qual deverão estar listados serviços prestados na execução de obras de construção civil.

O objeto deverá ser executado conforme especificações descritas no Projeto Básico e seus anexos, os quais servirão de base para a execução do objeto.

A contratada deverá ainda:

- Executar o objeto da contratação respeitando a legislação pertinente que protege a acessibilidade de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, esgotando os normativos de âmbito Federal, Estadual e Municipal;
- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 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;
- 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;
- 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;
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações do Projeto Básico, no prazo determinado;
- 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;
- Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fuja

- às especificações do memorial descritivo; cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 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 técnicas da ABNT e legislação;
 - A contratada deverá manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante, apresentando-os devidamente identificados por meio de crachá, e a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
 - 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;
 - 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);
 - Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no 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;
 - 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;
 - 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 no Projeto Básico e seus anexos;
 - 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.); e
 - Fornecer os projetos executivos da contratação, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa

caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

5. Levantamento de Mercado

A equipe de elaboração do ETP analisou a situação desta solicitação com outras já vivenciadas na própria instituição e concluiu que esta área de vivência externa deverá ser em local mais privativo, para que os eventos não afetem as atividades da Reitoria; ventilado; sem presença de sol poente; e que interfira o mínimo possível nas áreas verdes e no estacionamento.

Dentre as opções de soluções tem-se:

- Construir uma marquise em estrutura metálica com fechamento em Alubond entre o prédio principal e o muro frontal. Nesta opção, aproveitaria parte da calçada do prédio, interferindo pouco na área verde existente no local; porém, ficaria muito exposto, já que a frente é muro baixo com grades; quente, por ser o lado poente; custo alto para a execução e manutenção da estrutura, por ser metálica em local que há uma certa presença de maresia.
- Construir um caramanchão sobre um deck elevado em estrutura de madeira entre o estacionamento e o muro posterior. Nesta opção, aproveitaria a sombra das árvores existentes e o lado nascente; o espaço junto ao muro que não é utilizado; não interferiria nas áreas verdes e de escoamento de águas, por ser uma estrutura elevada devido ao desnível existente; e o local é bem privativo; porém, seria necessário eliminar 1 vaga de estacionamento para a passagem acessível de pedestres.
- Construir um caramanchão entre o auditório e o muro frontal. Nesta opção, o jardim teria uma nova utilidade e não teria interferências no estacionamento nem nas calçadas; porém, não há privacidade, pois o muro também é com grades; quente, por ser do lado poente; e interferiria no maior jardim da Reitoria e na área verde que serve de captação de águas pluviais.

Quanto às questões de insumos ou serviços sustentáveis, propõe-se utilizar material atóxico; executar os serviços que garantem uma maior vida útil a área de vivência; materiais que reduzam a necessidade de manutenção.

6. Descrição da solução como um todo

A solução será permanente e a mais favorável é construir um caramanchão sobre um deck elevado em estrutura de madeira entre o estacionamento e o muro posterior, com

guarda-corpo e jardineiras em estrutura de madeira, cobertura com telha termo acústica com acabamento interno imitando madeira, postes decorativos baixo, e passarela acessível ligando o auditório a área de vivência.

Esta solução foi escolhida por atender satisfatoriamente a demanda solicitada, com uma excelente eficiência na qualidade, garantindo a durabilidade da estrutura e na sustentabilidade ambiental, já que permite que a área verde e de escoamento de águas se mantenha com poucas interferências.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A área de vivencia externa da Reitoria deverá ter os seguintes ambientes: um deck de madeira de aproximadamente 160,00 m², uma cobertura tipo caramanchão em madeira de 80,00 m² e a passarela acessível para pedestres de 35,00 m².

A estimativa das quantidades será a área considerada no croqui do levantamento de necessidades do projeto arquitetônico, com uma área total prevista de 275,00 m².

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 634.042,06

Considerando o CUB/ m² - RN, do mês de setembro de 2021, do tipo Padrão Comercial Andar Livre (CAL) do tipo Normal, de R\$ 1.789,79/ m², conforme o ANEXO 1 – CUB RN, e o BDI do IFRN de 28,82%, temos o valor de referência a ser utilizado de R\$ 2.305,61/m²

Logo, para a Construção da Vivência Externa da Reitoria, com 275,00 m² de área, o valor estimado será de R\$ 634.042,06 (seiscentos e trinta e quatro mil, quarenta e dois reais e seis centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para esta situação será adotado a contratação única, ou seja, o não parcelamento da solução.

É tecnicamente viável esta solução, já que permite contratar uma empresa do ramo de engenharia que tenha conhecimento para executar os tipos de serviços necessários, sendo mais atrativo para o mercado local e das empresas da região, garantindo uma ampla participação das empresas do ramo de engenharia.

E é economicamente viável devido a facilidade na gestão contratual, com a redução dos custos nos serviços preliminares como instalação de canteiro e administração da obra.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há a necessidade de contratação correlata nem interdependente para a viabilidade e contratação desta demanda.

Pois a empresa contratada irá executar toda a obra em ambiente pronto, sem depender de outro serviço para ser iniciado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O serviço solicitado está previsto no Plano Anual de Contratações, no item 1284 referente a Obras Civas de Edificações Industriais, conforme Anexo 2 – Relatório PAC.

Assim, como também está previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI - na Etapa 2 do Plano de Atividades da Pró-reitora de Desenvolvimento – PRODES – no Projeto QR 1 referente as Rotinas do Planejamento e Desenvolvimento Institucional, no Item 2 referente às Emendas Parlamentares, conforme Anexos 3 e 4, respectivamente – Relatório PDI e Emendas Parlamentares.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A solução de construir a vivência externa da reitoria em deck de madeira com cobertura termo acústica proporcionará uma melhor eficiência na qualidade dos eventos realizados tendo em vista que terá um ambiente agradável, privativo e exclusivo para essas programações, sem interferir o funcionamento dos demais setores da Reitoria e ainda servindo de área de lazer para os funcionários e visitantes.

A solução será permanente com alta vida útil, já que a madeira é adequada para esses ambientes externos.

Quanto a sustentabilidade ambiental, já que toda a estrutura será em madeira de lei, deverá ser exigido a comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra; utilizar material atóxico; materiais que reduzam a necessidade de manutenção; a utilização de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e prever o descarte dos resíduos gerados com empresas regulamentadas.

A fim de garantir a funcionalidade do projeto, recomenda-se periodicamente a manutenção preventiva com aplicação de imunizantes e vernizes nos períodos sem chuvas.

13. Providências a serem Adotadas

Antes da assinatura do contrato da construção da vivência externa da Reitoria, a administração deverá adotar as seguintes providências:

- Indicar um engenheiro do IFRN para fiscalizar o contrato, conforme indicação da Diretoria de Engenharia e Arquitetura – DIENG.
- Isolar a área onde será a construção.

- A fiscalização deverá combinar antecipadamente com a Coordenação de Administração da Sede da Reitoria – COADS – o local para a instalação do canteiro de obras.
- Caso seja necessário a retirada de algum equipamento dos locais, a COADS deverá providenciar antes do isolamento do ambiente para a contratada executar os serviços.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A construção da vivência externa da reitoria poderá acarretar alguns impactos ambientais como geração e destinação de resíduos sólidos (bota-fora) durante a sua execução.

Portanto, faz-se necessário adotar medidas mitigadoras conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT - sobre os resíduos sólidos para um menor impacto ambiental; especificando o seu descarte que deverá ser feito por empresas certificadas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A solução adotada de construir a vivência externa da Reitoria em estrutura de madeira atende satisfatoriamente a solicitação.

Os serviços são típicos de engenharia e poderão ser executados com total qualidade por qualquer empresa de engenharia que atenda as exigências do projeto básico e do edital.

Portanto, conclui-se que a contratação é viável, pois, além de atender as demandas existentes no prédio da reitoria do IFRN, verifica-se a disponibilidade orçamentária, bem como empresas capazes de executar os serviços da obra.

16. Responsáveis

HAROLDO ANDRADE MARTINS DA SILVA

Membro Requisitante

EMANUEL HENRIQUE GOMES PAIVA

Membro Administrativo

ROSELAINÉ SOLON MEDEIROS

Membro Técnico

Lista de Anexos

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

- Anexo I - anexo I - planilha orçamentária.pdf (321.24 KB)

Anexo I - anexo I - planilha orçamentária.pdf



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem hora:	113,23%
		BDI Equip.:	10,89%
		mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
1		PROJETOS			normal		R\$ 1.516,40
1.1	SEINFRA 4617	Elaboração do projeto da estrutura em madeira conforme as recomendações das normas vigentes, com especificações, listagem de materiais/quantitativos, ART, plotado e em meio digital.	ut	40,00	R\$ 30,96	R\$ 37,91	R\$ 1.516,40
2		SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS					R\$ 59.197,49
2.1	IFRN 2.01	Administração local da obra para cronograma de 3 meses , em conformidade com o Acórdão nº2.622/2013, com viração da taxa entre 3,49% e 8,87%.	%	100,00	R\$ 23.690,82	R\$ 29.015,10	R\$ 29.015,10
2.2	IFRN 2.02	Regularização de obra (taxas diversas).	m ²	206,10	R\$ 4,94	R\$ 6,05	R\$ 1.246,90
2.3	Orse 51	Placa de obra em chapa de aço galvanizado instalada, conforme padrão IFRN.	m ²	2,00	R\$ 351,80	R\$ 430,86	R\$ 861,72
2.4	98532	Poda em altura de árvore com diâmetro menor que 0,20m.	und	2,00	R\$ 83,50	R\$ 102,26	R\$ 204,52
2.5	98526	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro menor que 0,40m.	und	2,00	R\$ 65,37	R\$ 80,06	R\$ 160,12
2.6	Orse 9416	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	und	1,00	R\$ 2.835,49	R\$ 3.472,73	R\$ 3.472,73
2.7	98459	Tapume com telha metálica.	m ²	72,65	R\$ 99,56	R\$ 121,93	R\$ 8.857,97
2.8	93584	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.	m ²	4,00	R\$ 756,48	R\$ 926,49	R\$ 3.705,96
2.9	93583	Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos.	m ²	5,00	R\$ 416,09	R\$ 509,60	R\$ 2.548,00



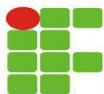
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa			DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%	BDI Equip.:	10,89%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem	hora: 113,23%	mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
2.10	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,0m - 2 utilizações.	m	159,50	R\$ 46,13	R\$ 56,49	R\$ 9.010,15
2.11	Caern 2020123	Carga, manobra e descarga de entulho, solos e materiais granulares em caminhão basculante 6m ³ - carga manual e descarga livre.	m ³	3,26	R\$ 26,23	R\$ 32,12	R\$ 104,71
2.12	97914	Transporte de entulho com caminhão basculante 6m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km.	m ³ x km	3,26	R\$ 2,41	R\$ 2,95	R\$ 9,61
3		REMOÇÕES/ RETIRADAS E DEMOLIÇÕES.					R\$ 682,98
3.1	Orse 2624	Remoção e reposição de meio-fio.	m	18,29	R\$ 14,12	R\$ 17,29	R\$ 316,23
3.3	Caern 1200025	Retirada de pavimentação em paralelepípedo, com reaproveitamento.	m ²	32,60	R\$ 9,19	R\$ 11,25	R\$ 366,75
4		INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES					R\$ 3.313,61
4.1	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrmas.	m ³	1,15	R\$ 69,20	R\$ 84,75	R\$ 97,63
4.2	96619	Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas ou blocos de coroamento, espessura de 5 cm.	m ²	2,88	R\$ 24,53	R\$ 30,04	R\$ 86,51
4.3	IFRN 5.01	Concreto armado para sapata/ bloco de fundação, cinta inferior e espera de pilar, Fck= 30Mpa, inclusive fôrma, escoramento, lançamento, ensaio de resistência à compressão e teste slump.	m ³	1,15	R\$ 2.218,07	R\$ 2.716,56	R\$ 3.129,47
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 151.780,12
		Estrutura em madeira					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	BDI Equip.:	10,89%
	Encargos Sociais Sem	hora:	113,23%
		mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
5.1	ORSE 134	Pilar, vigas de madeira, seção 10 x 18cm a 20 x 20cm, em massaranduba, angelim ou madeira de lei - fornecimento e montagem.	m ³	2,26	R\$ 9.278,24	R\$ 11.363,43	R\$ 25.695,55
5.2	Orse 3748	Piso em assoalho de madeira lei Cumaru/Ipê Champagne - Extra, régua macho e fêmea 20cm x 2cm, sobre ripão 3,5cm x 5,5cm. (Deck)	m ²	159,50	R\$ 382,11	R\$ 467,98	R\$ 74.642,81
5.3	Orse 7209	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m ²	38,85	R\$ 742,42	R\$ 909,27	R\$ 35.325,13
5.4	Orse 11617	Brise em madeira pau d' arco, com régua cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento	m ²	27,83	R\$ 472,85	R\$ 579,11	R\$ 16.116,63
6		COBERTURA					R\$ 51.772,27
6.1	Orse 9642	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ ripão 3 x 5 cm e ripa 5 x 1,5cm.	m ²	84,23	R\$ 111,27	R\$ 136,27	R\$ 11.478,02
6.2	Orse 12733	Telhamento com telha em aço galvanizado, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m ²	84,23	R\$ 383,66	R\$ 469,88	R\$ 39.577,99
6.3	Orse 3784	Faixa em madeira massaranduba/madeira de lei, trabalhada, para beiral de telhado	m ²	15,46	R\$ 37,83	R\$ 46,33	R\$ 716,26
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA					R\$ 14.561,80



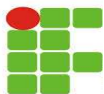
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem hora:	113,23%
		BDI Equip.:	10,89%
		mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
		Iluminação interna					
7.1	93128	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada).	und	4,00	R\$ 114,05	R\$ 139,68	R\$ 558,72
		Iluminação externa					
7.2	100619	Poste decorativo para jardim em aço tubular, h = 2,5m, sem luminária - fornecimento e instalação.	und	4,00	R\$ 561,44	R\$ 687,61	R\$ 2.750,44
7.3	Orse 12561	Lampada led 50w de potência, luz branca, bivolt - fornecimento e instalação.	und	8,00	R\$ 97,54	R\$ 119,46	R\$ 955,68
		Tomadas					
7.4	93143	Ponto de tomada incluindo tomada, 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	und	9,00	R\$ 146,82	R\$ 179,81	R\$ 1.618,29
		Quadros e disjuntores					
7.5	101875	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 372,75	R\$ 456,52	R\$ 456,52
7.6	93673	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 82,90	R\$ 101,53	R\$ 101,53
7.7	93656	Disjuntor mopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação	und	4,00	R\$ 11,72	R\$ 14,35	R\$ 57,40
7.8	39445	Dispositivo DR, 2 pólos, sensibilidade de 30mA, corrente de 25A, tipo AC.	und	2,00	R\$ 124,23	R\$ 152,14	R\$ 304,28
		Eletrodutos e cabos.					
7.9	97667	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN = 50mm (1 1/2") - fornecimento e instalação.	m	49,00	R\$ 9,53	R\$ 11,67	R\$ 571,83



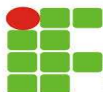
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	BDI Equip.:	10,89%
	Encargos Sociais Sem	hora:	113,23%
		mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
7.10	92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 0,6/1,0KV, para distribuição, fornecimento e instalação	m	196,00	R\$ 17,61	R\$ 21,56	R\$ 4.225,76
7.11	1575	Terminal a compressão em cobre estanho para cabo 16 mm ² , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação.	und	4,00	R\$ 1,95	R\$ 2,38	R\$ 9,52
		Rasgos, chumbamento e caixas enterradas					
7.12	90445	Rasgo em contrapiso para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	m	49,00	R\$ 24,02	R\$ 29,41	R\$ 1.441,09
7.13	90457	Quebra em alvenaria para instalação de quadro de distribuição pequeno.	und	1,00	R\$ 7,07	R\$ 8,65	R\$ 8,65
7.14	90469	Chumbamento linear em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	m	49,00	R\$ 6,95	R\$ 8,51	R\$ 416,99
7.15	97892	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6 x 0,6 x 0,6m.	und	3,00	R\$ 295,33	R\$ 361,70	R\$ 1.085,10
8		PINTURA					R\$ 26.827,15
		Alvenarias, lajes e pisos					
8.1	102491	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.	m ²	31,85	R\$ 16,24	R\$ 19,88	R\$ 633,17
		Esquadrias de madeira					
8.2	102193	Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura.	m ²	684,10	R\$ 1,29	R\$ 1,57	R\$ 1.074,02
8.3	102234	Pintura imunizante para madeira, duas demãos.	m ²	684,10	R\$ 16,34	R\$ 20,01	R\$ 13.688,74



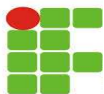
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	BDI Equip.:	10,89%
	Encargos Sociais Sem	hora:	113,23%
		mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
8.4	102215	Pintura verniz (incolor) poliuretânico (resina alquídica modificada) em madeira 2 demãos.	m ²	684,10	R\$ 13,65	R\$ 16,71	R\$ 11.431,22
9		URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO					R\$ 8.981,00
		Passarela					
9.1	94275	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos.	m	26,91	R\$ 43,27	R\$ 52,99	R\$ 1.425,96
9.2	102498	Pintura de meio-fio com tinta brana a base de cal (caiação).	m ²	8,88	R\$ 1,06	R\$ 1,29	R\$ 11,45
9.3	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura = 5cm.	m ²	31,85	R\$ 23,63	R\$ 28,94	R\$ 921,73
9.4	94995	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado.	m ²	31,85	R\$ 98,39	R\$ 120,50	R\$ 3.837,92
9.5	101094	Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa.	m	15,30	R\$ 143,97	R\$ 176,32	R\$ 2.697,69
		Paisagismo					
9.6	98504	Plantio de grama em placas.	m ²	4,60	R\$ 9,52	R\$ 11,65	R\$ 53,59
9.7	98520	Aplicação de adubo em solo.	m ²	4,60	R\$ 5,80	R\$ 7,10	R\$ 32,66
10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 21.037,53



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	04/11/2021
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA TOTAL:	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem hora:	113,23%
		BDI Equip.:	10,89%
		mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
10.1	Orse 2412	Banco de madeira de lei sem encosto, tipo sueco, medindo 45x45x300cm	und	11,00	R\$ 783,36	R\$ 959,41	R\$ 10.553,51
10.2	Orse 8026	Faixa em madeira de lei aparelhada 20 x 2,5 cm, para jardineira.	m	44,40	R\$ 62,63	R\$ 76,70	R\$ 3.405,48
10.3	Caern 2060401	Limpeza final da obra.	m ²	206,10	R\$ 12,44	R\$ 15,23	R\$ 3.138,90
10.4	IFRN 22.01	Mobilização e desmobilização.	und	1,00	R\$ 3.216,72	R\$ 3.939,64	R\$ 3.939,64
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$ 339.670,35

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Obs. 1: Este orçamento foi elaborado de acordo com a planilha do SINAPI - setembro/ 2021, e os códigos dos serviços considerados encontram-se na coluna SINAPI.

Obs. 2: Para os serviços não existentes no SINAPI considerou-se a planilha 27 da Secretaria de Infraestrutura do Ceará - SEINFRA, a planilha de agosto/ 2021 do

Obs. 3: Foi avaliado o regime tributário mais vantajoso para a contratação, simulando esta planilha orçamentária nas duas condições possíveis de recolhimento da

Planilha orçamentária com encargos desonerados = 85,79% (h) e 47,96% (mês); e BDI = 28,82%: R\$ 347.774,93

Planilha orçamentária sem encargos desonerados = 115,17% (h) e 71,44% (mês); e BDI = 22,47%: R\$ 339.670,35

Diferença percentual: 2,39%

Documento Digitalizado Público

ETP - VIVENCIA REITORIA

Assunto: ETP - VIVENCIA REITORIA
Assinado por: Haroldo Silva
Tipo do Documento: Estudo preliminar - contratos
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Haroldo Andrade Martins da Silva**, ENGENHEIRO-AREA, em 24/11/2021 14:50:08.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/11/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 918138

Código de Autenticação: 3044577397





Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
REITORIA
Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, Natal/RN - CEP 59015-300
Fone: (84) 4005-0768, (84) 4005-0750

TA-ETP 5/2021 - DIENG/PROAD/RE/IFRN

TERMO DE APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO Nº 23515.001213.2021-97

ETP DIGITAL Nº 84/2021

OBJETO: *Serviços de Construção de uma área de vivência no reitoria do IFRN.*

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(assinado digitalmente)
Emanuel Henrique Gomes Paiva
Matrícula SIAPE nº 1502017
Integrante Administrativo

(assinado digitalmente)
Haroldo Andrade Martins da Silva
Matrícula SIAPE nº 1855818
Integrante Requisitante

(assinado digitalmente)
Roselaine Solon Medeiros
Matrícula SIAPE nº 1734715
Integrante Técnico

APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar Digital nº 84/2021, considerando que o objeto da contratação está claro e justificado; os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente relacionados e analisados; a análise de mercado foi devidamente realizada e demonstrou haver boa capacidade em atender ao objetivo da contratação; o modelo de prestação de serviços sugerido é apropriado e plenamente compatível com a Instituição, especialmente do ponto de vista legal; os riscos e impactos relevantes foram satisfatoriamente levantados e considerados no planejamento. Portanto, demonstra a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

25 de novembro de 2021

(assinado eletronicamente)
JOSÉ ARNÓBIO DE ARAÚJO FILHO
Reitor do IFRN

Documento assinado eletronicamente por:

- Emanuel Henrique Gomes Paiva, ENGENHEIRO-AREA, em 25/11/2021 08:57:02.
- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 25/11/2021 09:44:00.
- Haroldo Andrade Martins da Silva, ENGENHEIRO-AREA, em 25/11/2021 08:47:50.
- Jose Arnobio de Araujo Filho, Reitor - CD0001 - RE, em 25/11/2021 09:32:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/11/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 349592

Código de Autenticação: 316218d615



Documento Digitalizado Público

ANEXO 1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR APROVADO

Assunto: ANEXO 1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR APROVADO
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 08/02/2022 10:27:27.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051216

Código de Autenticação: 0fa8468a11





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

PROJETO BÁSICO

**OBRAS DE ENGENHARIA – RDC durante o prazo do Decreto Leg. 6/2020
Processo Administrativo nº 23421.001213.2021-97**

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para a obra de Construção do Centro de Vivência da Reitoria, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos, Estudo Técnico Preliminar; Projeto Arquitetônico; Memorial Descritivo e Especificações Técnicas; Planilha Orçamentária e Composições de Custo do IFRN; Composição do BDI e dos Encargos Sociais; Cronograma Físico Financeiro, Anotação de Responsabilidade Técnica do Orçamento, Especificações e Projetos e Registro de Responsabilidade Técnica do Projeto; e Acervo Técnico Exigido. Contendo os seguintes serviços:

- 1.1.1. Elaboração do projeto de estrutura em madeira.
- 1.1.2. Serviços preliminares e técnicos como execução do canteiro de obras, instalações provisórias, limpeza manual com carga e retirada de entulho e locação da obra.
- 1.1.3. Remoção e retirada de pavimentação existente.
- 1.1.4. Infraestrutura da construção será em sapata de concreto armado.
- 1.1.5. Superestrutura toda em madeira massaranduba: pilares, vigas, piso, guarda-corpo e brises.
- 1.1.6. Cobertura com madeiramento do tipo “ripão” e telhas termoacústicas com acabamento interior imitando madeira.
- 1.1.7. Instalações elétricas para a iluminação externa e pontos elétricos para som.
- 1.1.8. Pintura, imunizante e lixamento para verniz em madeira.
- 1.1.9. Paisagismo e urbanização com execução de passeio e plantio de gramas.
- 1.1.10. Serviços complementares com bancos em madeira, limpeza final e desmobilização.

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra de engenharia pois consiste em construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem baseando-se em conhecimentos técnicos específicos que envolvem profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66. Logo, este enquadra-se nos seguintes conceitos da Orientação Técnica 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditorias de Obras Públicas (IBRAOP):

- 1.2.1. Construir: consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova.
- 1.2.2. Ampliar: produzir aumento na área construída de uma edificação ou de quaisquer dimensões de uma obra que já exista.
- 1.2.3. Reformar: consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual
- 1.2.4. Recuperar: tem o sentido de restaurar, de fazer com que a obra retome suas características anteriores abrangendo um conjunto de serviços.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na Planilha Orçamentária - Anexo V deste Projeto Básico.

1.4. O contrato terá vigência pelo período de 6 (seis) meses, considerando 3 meses para a execução do objeto conforme o Cronograma Físico-Financeiro – Anexo VI deste Projeto Básico, e 3 (três) meses considerando a ordem de serviço e as pendências relativas ao recebimento definitivo da obra; sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.



1.5. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário considerando esta a mais adequada nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente dos quantitativos em seus itens orçamentários, em razão de fatores supervenientes ou inicialmente não conhecidos; como é o caso em questão, já que não dispõe de todos os projetos complementares como projeto estrutural, e o mesmo será realizado pela contratada, logo, poderão surgir serviços ou quantidades exigidas nestes projetos que não foram possíveis prever no orçamento.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

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

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, Anexo I 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, por esta proporcionar uma maior celeridade processual e melhor competitividade para a contratação de uma obra pública, favorecendo para a seleção de uma proposta mais vantajosa em menor tempo hábil.

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 pessoalidade e subordinação direta.

4.3. O modo de disputa será Aberto;

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

4.5. Não será permitida a participação de consórcios de empresa com o objetivo de aumentar a competitividade, pois essa permissão só é autorizada para licitações de grande porte.

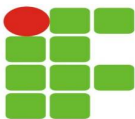
5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 às 12 horas e das 13 às 15 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente junto a Diretoria de Engenharia do IFRN, através do e-mail dieng@ifrn.edu.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.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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

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

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

6.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização 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;



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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.

6.13. Expedir a Ordem de Serviço após a publicação do extrato do contrato.

6.14. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes às normas internas do IFRN, quanto ao uso de suas instalações, caso venham a ser solicitados pelos empregados da contratada.

6.15. Permitir acesso dos empregados da contratada às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, em horários previamente acordados;

6.16. Empenhar recursos necessários ao desenvolvimento normal dos trabalhos, segundo as disposições do cronograma físico-financeiro.

6.17. Adotar, em tempo hábil, as medidas convenientes quanto a decisões e providências que ultrapassem a competência da fiscalização.

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



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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.

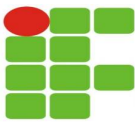
7.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

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;

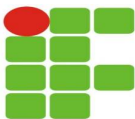
7.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

7.23. *Fica assegurado à CONTRATANTE, nos termos do art. 49 da Lei nº 9.610/98:*



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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

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

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

7.39. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

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

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

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

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

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

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

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

7.44. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

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

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

7.47. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela 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;

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

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

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

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

7.52. Elaborar “as built”, ao final da obra, em conformidade com a NBR 14645-1:2001 da ABNT.

7.53. Fornecer os projetos executivos da contratação, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

7.53.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

7.53.2. a execução de cada etapa será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação, pelo órgão ou entidade contratante, dos trabalhos relativos às etapas anteriores;

7.53.2.1. O projeto executivo de etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços de etapa anterior, desde que autorizado pelo contratante

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



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

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

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

7.58. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

7.59. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. *É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:*

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

8.1.2. *Devido à complexidade e/ou especificidade do serviço, cuja execução necessite de técnicas e profissionais especializados;*

8.1.3. *A empresa subcontratada deverá comprovar a qualificação técnica para os serviços subcontratados apresentando documento(s) assinado(s) que comprove(m) a existência de acervo técnico, tanto da empresa quanto de seu(s) responsável(is) técnico(s), para 50% dos quantitativos previstos na planilha orçamentária;*

8.1.4. *Entrega à Contratante, do contrato assinado entre a contratada e a subcontratada de acordo com as condições deste projeto básico, que se referem respectivamente à execução dos serviços e seu recebimento, às obrigações da contratante e da contratada, e o controle e fiscalização da execução;*

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

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

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

8.4. *A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, nos percentuais mínimos de 0 % (zero por cento) e máximo de 30% (trinta por cento), atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:*



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

- 8.4.1. as microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;
- 8.4.2. no momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;
- 8.4.3. a empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;
- 8.4.4. a exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:
- 8.4.4.1. microempresa ou empresa de pequeno porte;
 - 8.4.4.2. consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e
 - 8.4.4.3. consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.
- 8.4.5. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.
- 8.4.6. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

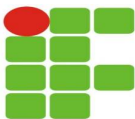
10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante,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

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

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

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

10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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

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

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

10.16. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

10.16.1. **A execução dos serviços será iniciada no prazo máximo de 15 dias corridos, após a assinatura da ordem de serviço, conforme o cronograma físico-financeiro apresentado no Anexo VII.**

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, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização** após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

11.1.5. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

11.1.5.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

11.1.5.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

11.1.5.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

11.1.5.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

11.1.6. No prazo de até **15 dias corridos** a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

11.1.6.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

11.1.6.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

11.1.6.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

11.2. No prazo de até **10 (dez)** dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

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.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

- 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.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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 contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

12.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} EM &= I \times N \times VP, \text{ sendo:} \\ EM &= \text{Encargos moratórios;} \\ N &= \text{Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;} \\ VP &= \text{Valor da parcela a ser paga.} \\ I &= \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438, \text{ assim apurado:} \\ I &= \frac{(6 / 100)}{365} & I &= 0,00016438 \\ I = (TX) & & TX &= \text{Percentual da taxa anual} = 6\% \end{aligned}$$

12.17. A medição dos serviços executados deverá ser preferencialmente mensal e realizada juntamente com o Fiscal da obra.

12.18. O pagamento será feito pelo sistema de prestação, por etapas efetivamente executadas e comprovadas pela fiscalização, em conformidade com o cronograma físico-financeiro, mediante a apresentação da nota fiscal/ fatura pela CONTRATADA, devidamente acompanhadas da medição correspondente a parte dos Serviços já executada; com os seguintes documentos:

12.18.1. Solicitação de pagamento, apresentada em papel timbrado da empresa, informando a data da solicitação; processo licitatório (modalidade e número da licitação); número da ordem de serviços; prazo de execução; valor da medição;



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

- 12.18.2. Cópia do empenho emitido pelo IFRN;
- 12.18.3. Nota fiscal com os dados bancários, conforme o item 12.4 deste Projeto Básico.
- 12.18.4. Planilha de medição, consoante à quantificação dos serviços e seus respectivos valores a serem pagos, inclusive em via eletrônica, devidamente assinadas pelo responsável técnico pelos serviços;
- 12.18.5. Cronograma físico-financeiro executado;
- 12.18.6. Cópia das ARTs (CREA), referentes: à responsabilidade técnica da execução da obra, dos projetos de engenharia (quando houver) e da fiscalização, quando se tratar da 1ª (primeira) medição.
- 12.18.7. Cópia do alvará de construção, expedido pelo órgão municipal competente do local da obra/ serviço, para ampliações e novas construções, quando se tratar da 1ª (primeira) medição;
- 12.18.8. Cópia da garantia efetuada em favor da CONTRATANTE, quando se tratar da 1ª (primeira) medição;
- 12.18.9. Cópia da comunicação prévia à Delegacia Regional do Trabalho, no que estabelece o item 18.2 da NR – 18 – MTb;
- 12.18.10. Cópia do diário de obras referente ao período da medição; cópia da abertura do diário de obras quando se tratar da 1ª (primeira) medição;
- 12.18.11. Cópia do Cadastro Nacional de Obras – CNO, apenas na primeira medição;
- 12.18.12. Documentos exigidos conforme a Instrução Normativa nº 06/2018/ SEGES/MP:
- 12.18.12.1. Cópia da Folha de Pagamento dos funcionários da empresa diretamente envolvida na obra/ serviço, além de adicionais, horas extras, repouso semanal e décimo terceiro salário (quando houver), referentes ao mês imediatamente anterior, consoante os seguintes dados: endereço, CGC, Inscrição Municipal, Código de atividade, apresentado em papel timbrado;
- 12.18.12.2. Cópia da Guia de Previdência Social (GPS), de acordo com a Folha de Pagamento, consoante o número do (CMA);
- 12.18.12.3. Cópia da Guia de recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social (GFIP), de acordo com a Folha de Pagamentos;
- 12.18.12.4. Termo de recebimento provisório da obra, emitido pelo IFRN, quando se tratar da Medição Final;
- 12.18.12.5. Declaração de regularidade fiscal da empresa, emitida por seu contador com a data da solicitação do pagamento;
- 12.19. A CONTRATADA deverá emitir Guia de Recolhimento da Previdência Social, distinta para cada faturamento efetuado, na forma e percentuais estabelecidos pelo INSS. Deverão constar na GRPS:
- 12.19.1. No caso de Serviços, o nº do CEI;
- 12.19.2. Número, data e valor bruto da nota fiscal ou fatura à qual se vincula o recolhimento;
- 12.19.3. Nome e CNPJ da contratante;
- 12.20. A CONTRATADA deverá informar no documento fiscal o período de realização dos serviços;
- 12.21. Quando do processamento da última medição, a CONTRATADA deverá apresentar cópia autenticada da Certidão Negativa de Débito dos Serviços executados, expedida pelo INSS;
- 12.22. À CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar a efetuar o pagamento se, no ato de aceitação, o serviço não estiver de acordo com as especificações apresentadas e aceitas;



12.23. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes às multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Projeto Básico.

13. REAJUSTE

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

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

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

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

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

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

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

13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

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

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:

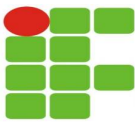


**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

- 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 10 (dez) 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 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.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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 mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

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

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

c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos, conforme art. 87, III da Lei 8.666/93;

d) Impedimento de licitar e contratar com a União e entidades federais, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, conforme artigo 47 da Lei 12.462/2011;

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

15.3. As sanções previstas nas alíneas “a”, “c”, “d” e “e” acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

Tabela 1

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



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

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

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

15.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

15.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

15.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

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.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

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 **10 (dez) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

15.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

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

16.2. **A Qualificação Econômico-Financeira será disciplinada no Edital.**

16.3. Qualificação Técnica:

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

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

16.3.3. **A contratada deverá apresentar seus atestados de capacidade técnica operacional, similares ou equivalentes, suficientes a atender os serviços e as quantidades mínimas listadas no Acervo Técnico Exigido – Anexo IX deste Projeto Básico.**

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

16.3.4.1. **Nome e assinatura do contratante dos serviços, podendo ser pessoas jurídicas de direito público ou privado.**

16.3.4.2. **Nome da empresa que executou os serviços e a assinatura do representante.**

16.3.4.3. **Descrição das características técnicas das obras ou serviços executados nos atestados com os nomes dos serviços e o seus respectivos quantitativos.**

16.3.4.4. **Local onde foi realizada a obra e o seu período de execução.**

16.3.4.5. **Número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da execução da obra.**

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

16.3.6. 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



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

16.3.6.1. Para o responsável técnico, preferencialmente Engenheiro Civil, que atenda, independentemente da quantidade, os serviços listados no Acervo Técnico Exigido – Anexo IX deste Projeto Básico.

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

16.3.7.1. 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.

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

16.3.9. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, conforme o exigido no Edital.

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. Valores unitários: conforme a Planilha Orçamentária e de Composições de Custo – Anexo V deste projeto básico.

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

16.5.3. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, sendo considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

17.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 346.212,34 (trezentos e quarenta e seis mil, duzentos e doze reais, e trinta e quatro centavos).

18. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

18.1. UASG 158155,
UGR 151601,
PTRES171167,
Fonte 8100000000,
ND 449051,
PI L20RGP41GAN

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

- Anexo I – Estudos Técnicos Preliminares com Termo de justificativas técnicas relevantes;
- Anexo II – Projeto Arquitetônico;
- Anexo III – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Anexo IV – Planilha Orçamentária e de Composições de Custo;
- Anexo V – Planilha de Composição do BDI e Encargos Sociais
- Anexo VI – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo VII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART de orçamento e especificações; ART/ RRT dos projetos) referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado.
- Anexo VIII – Acervo Técnico Exigido.

Município de Natal, 26 de abril de 2022.

(assinado eletronicamente)
Roselaine Solon Medeiros
Engenheira Civil – CREA: 210.463.410-5
Matrícula SIAPE 1734715

Documento Digitalizado Público

PROJETO BÁSICO

Assunto: PROJETO BÁSICO
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

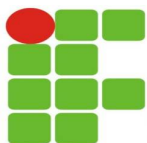
- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 26/04/2022 10:32:24.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051193

Código de Autenticação: cd69d0cad0





OBRA: Construção da Vivência Externa da Reitoria do IFRN

LOCAL: Reitoria

ÁREA CONSTRUÍDA: 206,10 m²

DESCRIÇÃO DA OBRA.

A Construção de uma Área de Convivência no prédio sede da Reitoria do IFRN visa atender a uma solicitação antiga dos servidores por um espaço, que além de servir como ambiente de socialização, deverá ser utilizado para eventos didáticos, de capacitação e de atividades culturais. Será constituído de uma área construída em elementos de madeira, formando uma trama (tipo Caramanchão), coberta com telha metálica, com piso em formato de deck de madeira e elementos de apoio, bancos, assentos e jardineiras.

A área de construção terá 206,10 m² e possui os seguintes serviços a serem executados:

- Elaboração do projeto estrutural em madeira.
- Serviços preliminares e técnicos como execução do canteiro de obras, instalações provisórias, poda, remoção de raízes, retirada de entulho e locação da obra.
- Remoção de meio e pavimentação em paralelepípedo.
- Infraestrutura com sapatas em concreto armado.
- Superestrutura será toda em madeira de lei trabalhada e tratada conforme as dimensões e especificações do projeto.
- Cobertura em madeira e telha termo acústica pintada ou adesivada imitando madeira.
- Instalações elétricas para a iluminação externa com postes decorativos e tomadas.
- Pintura imunizante e com verniz para a estrutura de madeira do deck e cobertura, e acrílica para o piso cimentado.
- Paisagismo e urbanização com execução de piso em madeira (tipo Deck), piso tátil, meio-fio pintado e plantio de grama.
- Serviços complementares com bancos e jardineiras em madeira de lei, conforme dimensões e especificações do projeto, limpeza final e desmobilização.

DISPOSIÇÕES GERAIS.

As presentes especificações, juntamente com o projeto arquitetônico, projetos complementares e respectivos detalhes, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, ficarão fazendo parte integrante do contrato. Ainda farão parte das especificações no que forem aplicáveis:

- a) As normas brasileiras da ABNT.
- b) Código de obras, regulamentos e o Plano Diretor do município de Natal/ RN.
- c) Regulamentos, especificações e recomendações da Companhia de Serviços Elétricos - COSERN, da Companhia de Águas e Esgotos – CAERN, DA ANATÉL e das Companhias Concessionárias de Telefonia do Estado do Rio Grande do Norte.
- d) A obra será conduzida por profissionais pertencentes à CONTRATADA, devidamente habilitados pelo CREA, competentes e capazes de proporcionar obras e serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico-financeiro proposto seja cumprido à risca.
- e) As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela CONTRATANTE, o qual será doravante designado FISCALIZAÇÃO.
- f) A CONTRATADA manterá no escritório do serviço, à disposição da FISCALIZAÇÃO e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências chamado DIÁRIO DE OBRA, onde serão lançados pelo Engenheiro Responsável da parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO,



os elementos que caracterizarem o andamento dos serviços contratados, com pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações, etc.

- g) A CONTRATADA não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pelos documentos contratuais ou pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança das obras e serviços. As autorizações para execução de tais serviços serão efetivadas através de anotações no DIÁRIO DE OBRAS pela FISCALIZAÇÃO.
- h) Todos os materiais a serem empregados no serviço serão de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes, apresentando o registro do INMETRO em vigor.
- i) É responsabilidade da CONTRATADA a obediência das normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho, principalmente a obrigação da farda e do uso de EPIs (equipamento de proteção individual) por todos os funcionários envolvidos na obra.
- j) A CONTRATADA será obrigada a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis demolições e reconstruções, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados à Instituição e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- k) A CONTRATADA deverá manter o local em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material resultante das demolições e limpezas em caçambas estacionárias até a retirada da mesma. Não é permitido o entulhamento de restos de construção em outros locais do canteiro. As caçambas cheias deverão ser retiradas e substituídas no prazo máximo de 2 (duas) horas.
- l) Os materiais provenientes das retiradas, como esquadrias, ferragens, peças e metais sanitários, etc., deverão ser entregues no almoxarifado da Instituição.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. PROJETOS.

Elaboração de projetos.

Os projetos deverão ser elaborados por profissionais qualificados, seguindo orientações da fiscalização da contratante e só serão aceitos após aprovação da Diretoria de Engenharia do IFRN e acompanhados das respectivas especificações, quantitativos e ART's registradas no CREA/RN.

Devem ser elaborados em observância às prescrições estabelecidas em Códigos, Leis, Normas, Regulamentos e Portarias, nas três esferas do governo e normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

Em especial, a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS.

Administração local da obra.

Estão incluídos na composição:

- a mão de obra de engenheiro civil com os encargos complementares necessária para o pleno desenvolvimento do serviço desse porte, exigindo o mínimo de horas detalhadas na composição.



- a mão de obra de Mestre de Obras com os encargos complementares necessários para a pleno desenvolvimento do serviço desse porte, exigindo a jornada de oito horas de trabalho por dia de efetivo.

A empreiteira deverá manter no local da obra:

- Diário de obras
- Uma via do contrato e de suas vias complementares;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da Fiscalização;
- Registro de alterações regulares autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente autorizado;
- Art do responsável técnico pela execução;
- Cópia do orçamento correspondente da obra.

Todas as comunicações sobre a execução dos serviços entre a fiscalização e a contratada será feita através do engenheiro responsável pela obra e além de todos os demais operários necessários, o mestre com experiência comprovada deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos à fiscalização.

O IFRN, através de sua fiscalização, como também a contratada, poderão, a seus critérios, ordenar a substituição de qualquer profissional que não esteja cumprindo as determinações contidas em projetos e especificações, assim como esteja sendo displicente e insubordinado.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a fiscalização.

A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva responsabilidade da contratada.

Regularização da obra.

Todos os encargos, tramitação de documentos e demais serviços necessários ao licenciamento e habite-se da obra será de inteira responsabilidade da contratada.

Será obrigatória a Comunicação Prévia a Delegacia Regional do Trabalho sobre o início dos serviços pela Contratada, contendo a data do início da execução, o endereço completo da obra, o endereço e o CNPJ da Contratada, a descrição sucinta da obra e seus dados principais e o número máximo previsto de trabalhadores na obra. Uma cópia deste comunicado com o recebido deverá ser entregue à Fiscalização.

Também deverão ser providenciados os seguintes documentos, cujas cópias serão encaminhadas à Fiscalização.

- Matrícula da Obra no INSS (CEI);
- ART junto ao CREA do engenheiro responsável pela execução e dos projetos complementares.
- Licença ou alvará para construção emitida pela Prefeitura do Município onde será realizada a obra.

Placa da obra.

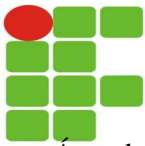
As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual de uso da Marca do Governo Federal para Obras, e previamente aprovadas pela Fiscalização.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas galvanizadas. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas; ou pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Padrão geral das Placas:

- Área total: proporção de 8X x 4X.



- Área do nome da obra (A): Cor de fundo: verde - Pantone 3425C. Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa. Cor da fonte: branca.
- Área de informações da obra (B): Cor de fundo: verde - Pantone 370C. Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa. Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.
- Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 20.
- Área das assinaturas (C): • Cor de fundo: branca. As assinaturas devem estar centralizadas.
A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Signika Light e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Signika Semibold, espaçamento entre letras é -40.

Padrão geral das placas



Cálculo para o tamanho da placa:

Definir a base “X” dividindo a altura estabelecida para a placa por 4.

A altura de cada área da placa será assim definida:

- Nome da obra = $2X$.
 - Informações da obra = X .
 - Logomarcas de órgãos e entidades = X .
- Exemplo: Numa placa com altura de 1,80 m, temos: “X” = $1,8m / 4 = 0,45$ m; $8 \times “X” = 8 \times “0,45$ m” = 3,60 m (largura da placa); $2x = 0,90$ m (altura do nome da obra); $x = ,45m$ (altura das informações da obra e das logomarcas).

Especificações do nome da obra:

- Fonte: Signika Bold.
 - Cor da fonte: branca.
 - Espaço entre letras: 0.
 - Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.
- Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura $1/2x$. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.



Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.



Especificações das informações da obra:

- Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.
- Espaço entre letras: 0.
- Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra.

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

Especificações das assinaturas e marcas:



- Logomarca do Governo Federal: deverá ter 1/2 da altura da caixa de assinatura de tamanho “x”, sempre ser centralizada na vertical e alinhada pela esquerda.
- Marcas de programas/políticas públicas: deverão ser aplicadas na área da logomarca do Governo Federal, seguindo as mesmas orientações de proporção acima, com a diferença do alinhamento pela direita.
- Logomarcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

Poda em altura de árvore com diâmetro menor que 0,20m.

Estão incluídos o jardineiro e o servente com encargos complementares e o 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.

Deverá ser utilizada a quantidade de árvore com diâmetro de tronco menor que 0,20 m a ser podada. Foram consideradas árvores com tronco menor que 0,20 m de diâmetro e altura até 5 m; o acesso do operário aos galhos a serem podados é feito com cesto acoplado ao guindauto e não foram considerados os esforços de retirada do material da frente de trabalho.

Quanto a execução, a partir do cesto acoplado ao guindauto, o operário acessa os galhos a serem podados; e os galhos são podados com ferramenta adequada.

Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20m e menor que 0,40m.

Estão incluídos o jardineiro e o servente com encargos complementares, a retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88HP.

Deverá ser utilizada a quantidade de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m com raízes a serem removidas. Foram consideradas raízes de árvores com tronco entre 0,20 e 0,40 m de diâmetro; e que os troncos a serem destocados possuem até 0,80 m de altura acima do solo.

Quanto a execução, é feita a remoção (destocamento) das raízes com o uso da retroescavadeira.

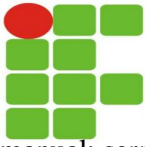
Instalações provisórias de energia elétrica.

Estão incluídos na composição o pedreiro, o servente e o eletricitista com encargos complementares, o concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diâmetro para fixação de caixa medição, inclui parafusos e porcas, arruela de alumínio p/eletroduto d=1 ", bucha alumínio p/eletroduto d=1 ", cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70°, caixa de medição bi ou trifásica, em noril (policarbonato), poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia, cabo de cobre nú 16 mm2 - 4awg, fita em aço 1/2" fusimec ou similar, parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6", luva em pvc rígido roscável, de 1", para eletroduto, disjuntor tipo nema, tripolar 10 até 50a, tensão máxima de 415 v, eletroduto de pvc rígido roscável de 1 ", sem luva, haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector, isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensão.

As instalações provisórias deverão ser providenciadas pela CONTRATADA, antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais; a entrada provisória de energia elétrica deverá ser aérea trifásica 40A em poste de ferro conforme as normas relacionadas a Concessionária Local. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra

Tapume com telha metálica.

Estão contemplados na composição: telha de aço zincado trapezoidal; peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (pontaleta), maçaranduba, angelim ou equivalente da região para montagem dos pilares; prego polido com cabeça 18 x 27; concreto magro para lastro com preparo



manual; serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Deve-se utilizar a área de tapume (parede) com telha metálica a ser instalado para proteção da edificação, considerando a escavação para fixação de cada pontalete com diâmetro de 0,15 m e 0,60 m de profundidade.

Quanto à execução, deve-se seguir as etapas abaixo:

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados; corta-se o comprimento necessário das peças;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O canteiro de obras deverá ser instalado de forma a não prejudicar a circulação de veículos e pessoas nas adjacências da obra. A instalação deve incluir depósito e escritório. Deve obedecer a padrões que estabelecem segurança e comodidade segundo regimento da NR 18.

Foram considerados para a execução do depósito os seguintes serviços:

- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm), incluindo escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes e pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta externa de ferro e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Execução do contrapiso em toda a edificação, piso em concreto não estrutural (E=5cm) e calçada;
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm) com trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas; e
- Instalações elétricas com previsão de pontos de elétrica (com luminárias e interruptores).

Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra.

Foram considerados para a execução da central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto, os seguintes serviços:

- Fundação composta por estacas de madeira (7,5x7,5cm);
- Fechamento de uma das laterais do barracão, até a altura de 1,10m em chapa de madeira compensada (E=12mm), com reaproveitamento de 1,5 vezes, com pé direito de 2,5m;
- Lastro de concreto até a projeção da cobertura (E=5cm);
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm) com trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas; e
- Instalações elétricas com previsão de pontos de elétrica (com luminárias e interruptores).

Locação convencional de obras, com gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,0 m.

Estão incluídos na composição:

- Peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada;
- Pregos polidos com cabeça 17 x 21;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Tinta acrílica;
- Serra circular de bancada c/ motor elétrico, pot. 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm);
- Marcação de pontos em gabarito ou cavalete.

Foram considerados que:



- A quantificação é através do comprimento do gabarito com tábuas corridas a ser instalado na obra onde será realizada a locação;
- Os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação do gabarito;
- Para os insumos compostos de peças de madeira, a vida útil foi quantificada em função do número de obras em que serão utilizados, que, no presente caso, é de no máximo 1 obra e 2 utilizações por obra;
- O furo escavado tem diâmetro de 0,15 m e 0,50 m de profundidade;
- A disposição do gabarito é feita através de pontaletes espaçados a cada 2,00 m, altura de 1,00 m acima do solo, 0,50 m enterrado e com travamento a cada 4,00 m.

Quanto à execução, segue os seguintes procedimentos:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”;
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”)

Carga, manobra e descarga de entulho, solos e materiais granulares em caminhão basculante 6m³ - carga manual e descarga livre.

Estão incluídos na composição o servente com encargos complementares e caminhão basculante 6 m³ toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica – chp e chi diurno.

A carga manual dos entulhos considera o servente como o responsável em retirar todo o entulho do local e colocar no caminhão basculante, de forma a não prejudicar o bom andamento da obra e não haver acúmulo de resíduos no terreno da Instituição; também poderá ser depositado diretamente em containers metálicos. A Contratada deverá providenciar a retirada gradativa de todo resíduo, evitando acúmulo desnecessário. O transporte e destinação final dos entulhos deverá seguir condições e exigências da municipalidade local.

Transporte de entulho com caminhão basculante 6m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km.

O transporte de entulho será realizado em caminhão basculante 6 M³ toco, com peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica.

O critério para quantificação dos serviços será o momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas pavimentadas com DMT até 30 km. Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

Quanto à produtividade horária calculada pela fórmula $PH = (C * FTT) / (2 * X / V)$, onde: PH = Produtividade horária, 76,8 M³/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 6m³; FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80; X = distância em km, considerado 1 km; V = velocidade de transporte, considerado 32km/h.

A velocidade adotada corresponde a velocidade média para um DMT entre 6km e 30km; a parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação; o volume considerado é solto (empolado).

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de acordo com o Fator de Tempo de Trabalho (FTT) de 80%, da seguinte forma: o CHP: tempo de ida e volta do transporte, com motor ligado e CHI: demais.



3. REMOÇÕES, RETIRADAS E DEMOLIÇÕES.

Remoção e reposição de meio-fio.

Estão incluídos o pedreiro e o servente com encargos complementares; o concreto simples fabricado na obra, $F_{ck}=15$ mpa, lançado e adensado e a argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - confecção mecânica e transporte.

Os meios-fios existentes junto às vias do local da obra ou identificados em projeto, deverão ser removidos e posteriormente colocados nas devidas posições a fim de proporcionar um arremate perfeito junto ao passeio público e à faixa de rolamento. Onde necessário e apontado pela fiscalização serão colocados meios-fios novos.

Retirada de pavimentação em paralelepípedo, com reaproveitamento.

Foram considerados na composição o servente com encargos complementares para executarem a demolição manual feita com auxílio de picareta, ponteira e enxada; o empilhamento inicial dos elementos a serem reaproveitados. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço.

Quanto a execução deve-se checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; a demolição do pavimento intertravado é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada; executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados; e após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

4. INFRAESTRUTURA

Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma.

Foram considerados o pedreiro e o servente como responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais e as devidas proteções da região, utilizando o volume efetivamente escavado dos blocos ou sapatas. Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de terra ao redor da peça para possibilitar a montagem e escoramento da fôrma.

Quanto à execução, deve-se seguir as seguintes etapas:

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento; retirar todo material solto do fundo;
- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas ou blocos de coroamento, esp. de 5 cm.

O concreto magro para lastro, deverá ser no traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, com preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Deverá ser considerado a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça; os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço e não incluem o transporte do material até a frente de trabalho.

Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro; e quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

Quanto à execução, deve-se lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita; em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto e nivelar a superfície final.



Concreto armado para sapata/ bloco de fundação, cinta inferior e espera de pilar, $F_{ck} = 30\text{Mpa}$, inclusive forma, escoramento, lançamento, ensaio de resistência à compressão e teste slump.

Estão incluídos os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, $e = 25\text{mm}$, 4 utilizações; armação e montagem de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 com 12,5mm e 6.3mm de diâmetro; concretagem de sapatas, $F_{ck} = 30\text{Mpa}$ com uso de bomba, incluído o lançamento, adensamento e acabamento; o ensaio de resistência à compressão e o teste de slump do concreto.

1. Para os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, $e = 25\text{mm}$, 4 utilizações, estão incluídos os seguintes itens:

- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com $e = 2,5\text{cm}$ e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m.
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma.
- Pregos polidos com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm).
- Pregos polidos com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm).
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11).
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsificada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Deve-se utilizar a área da superfície da fôrma de sapata em contato com o concreto, em madeira serrada, utilizada 4 vezes e para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação; as perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

Para cálculo dos consumos, considerou-se uma sapata característica, com peças especificadas, onde a declividade dos planos inclinados das superfícies superiores das sapatas não ultrapassa 2H:1V.

Quanto a execução da fabricação, montagem e desmontagem das formas de sapatas deve-se:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;
- Pregos a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.
- Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla.
- Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno.
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

2. Para os serviços de corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes, estão incluídos os seguintes itens:

- Vergalhão de aço CA-50 de diâmetro de 12,5 mm, fornecido em barras de 12 m.

Deve-se utilizar a quantidade/ peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o corte e dobra de armaduras para pilares e vigas.

Quanto a execução do corte e dobra de aço 12.5mm, deve-se:

- Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;



- Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;
- Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

3. Para os serviços de corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em estribo contínuo helicoidal, estão incluídos os seguintes itens:

- Vergalhão de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, 12 m de comprimento.
Deve-se utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, que deverão ser enroladas para fabricação de estribos helicoidais. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente na produção de estribos helicoidais.

Quanto à execução do corte e dobra de aço 6.3mm, deve-se:

- Dispor um tubo de aço no início da barra para auxiliar no manejo da barra durante operação do equipamento;
- Posicionar a barra no cilindro do equipamento, assegurando que não escape;
- Girar a manivela enquanto o outro operário mantém a barra fixa para garantir que seja enrolada de forma adequada;
- Finalizar a ponta da espiral com auxílio do tubo de aço.

4. Para os serviços de armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm – montagem, estão incluídos os seguintes itens:

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/ fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro; a montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço.

Quanto à execução da montagem da armação de 12,5mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5. Para os serviços de armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm – montagem, estão incluídos os seguintes itens:

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro.
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Deve-se utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/ fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro; a montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas; o corte e dobra das barras, assim como a perda de aço.



Quanto à execução da montagem da armação de 6.3mm, deve-se:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

6. Para os serviços de concretagem de sapatas, Fck 25 Mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento, estão incluídos os seguintes itens:

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C 25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.
- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Deve-se utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das sapatas isoladas, corridas, associadas ou alavancadas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto; as perdas incorporadas e sobras de concreto; e o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem; CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço).

Quanto à execução da concretagem das sapatas, deve-se:

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Verificar a trabalhabilidade do concreto através do ensaio de abatimento / “slump”;
- Realizar a moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão com 7, 14 e 28 dias.
- Lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

No caso de sapatas cuja declividade dos planos inclinados das superfícies superiores não ultrapassa 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm. Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies.

5. SUPERESTRUTURA

Pilar, vigas, travessas e pérgolas de madeira, em massaranduba, angelim ou madeira de lei.

A estrutura do caramanchão será feita com pilares, vias, travessas e pérgolas em madeira, massaranduba conforme o projeto; deve ser capaz de suportar o peso do conjunto, ou seja, as vigas que formam a cobertura, plantas, entre outros materiais

A madeira utilizada deverá ter passado por processo de secagem natural ou induzido para que não sofra alterações de formato e tamanho, e não poderá, em hipótese alguma, conter "brancal", além disto, deverá ser tratada com impermeabilizante contra insetos comuns na área (cupins, besouros



comedores de madeira, formigas, etc.), e devem ser beneficiada mecanicamente, utilizando equipamentos adequados, como plainas e desengrossadeira e acabamento em selador e em verniz de alta resistência ao sol e a chuva,

Para a construção do caramanchão deverão atender as seguintes indicações:

- Utilizar a madeira de massaranduba com umidade máxima de 12%;
- Localizar a obra verificando os distanciamentos adequados;
- Executar a fundação de maneira a fixar os pilares de sustentação de maneira que atinjam resistências mínimas exigidas por norma;
- Verificar o nivelamento e prumo de todas as peças;
- Utilizar parafusos galvanizados nas dimensões e quantidades necessárias para a perfeita fixação e travamento da estrutura;
- Os parafusos poderão ser escondidos por tarugos de madeira ou possuir acabamento estético adequado para ficarem aparente.
- A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade.

Piso em assoalho de madeira lei Cumaru/Ipê Champagne - Extra, régua macho e fêmea 20cm x 2cm, sobre ripão 3,5cm x 5,5cm

Estão incluídos na composição:

- Carpinteiro e o servente com encargos complementares;
- Assoalho em madeira de lei, em régua macho e fêmea 20 x 2 cm, cumaru/ipê champagne extra;
- Ripão massaranduba serrada 5,5cm x 3,5cm ripão massaranduba serrada 5,5cm x 3,5cm;
- Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12).

Deverá ser utilizada a área do assoalho de madeira sobre ripão presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material, os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso e as perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais.

Os decks de madeira, por sua múltipla utilidade e de localização exigirão projetos específicos com dimensionamento e detalhamento de acordo com as condições de implantação. Manterão um tablado de madeira preservada nas dimensões de projeto, com corrimão, guarda-corpo de madeira, piso em tabuas sob vigotas de madeira e vigas estruturais.

O projeto deve ser dimensionado para uma carga de trabalho correspondente à 3 (três) pessoas por metro quadrado. Estas informações são meramente ilustrativas e em cada situação deve ser detalhada de acordo com projeto estrutural específico.

A madeira a ser empregada deverá ser de lei preferência cumaru ou ipê champagne, preservada e tratada em autoclave com hidrossolúveis da classe CCA tipo C (Arseniato de Cobre Cromatado CCA – tipo C Óxido), índice de retenção mínima de 9,6 Kg IA/m³ em conformidade com NBR 8456 e de produtos de madeira com qualidade ambiental sob registro do IBAMA

Quanto a execução, a construção e montagem dos tablados sejam preparadas em canteiro e posteriormente desmontadas e transportadas por partes até o local de sua implantação; deverá verificar a área de aplicação; limpar a superfície; instalar o ripão nivelando conforme a altura em projeto; assentar as tábuas de madeira e fixar pregos no encaixe macho e fêmea, sendo que, durante esta etapa, é preciso checar o alinhamento.

Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm

Estão incluídos o carpinteiro e o servente com encargos complementares; a peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm e o parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm.

Deverá ser utilizado o comprimento de guarda-corpo, em projeção horizontal, instalado. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes envolvidos na



montagem e instalação das peças; as perdas por entulho no cálculo de consumo das peças em madeira e não inclui tratamento superficial.

Quanto a execução, deverá seguir as seguintes etapas:

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nas peças em madeira, eliminando todas as farpas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
- Pregar as peças horizontais do guarda-corpo e, em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Pregar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Lixar os pontos de emenda, eliminando os excessos.

Brise em madeira pau d'arco, com régua cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento

Estão incluídos o carpinteiro e o servente com encargos complementares; deck em madeira - régua de pau d'arco 10 x 2 cm, cantos abaulados; ripão massaranduba serrada 5,5cm x 3,5cm ripão massaranduba serrada 5,5cm x 3,5cm; parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10; parafuso de metal, 1/4" x 10cm, cabeça chata e fenda; e verniz sparlack cetol deck antiderrapante, p/proteção de superfícies externas de madeira, inclusive decks de piscinas e similar.

Deverão ser instalados por empresa especializada e credenciada pela fabricante, seguindo todas as suas recomendações, utilizando-se todos os materiais e acessórios indicados pela mesma, conforme a paginação do projeto arquitetônico. A instalação será sem espaçador, fixos na estrutura, na mesma direção e sentido, se não haverá diferença na reflexão das cores; a de mão-de-obra especializada e será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Recomenda-se para limpeza e manutenção usar um pano embebido em água misturada com detergente ou sabão neutro.

Especial atenção deverá ser dispensada no processo de transporte, armazenagem e montagem das peças dos brises, afim de preservar sua integridade e características originais. Os painéis devem ser armazenados paralelos na posição vertical, não deve ser colocado horizontalmente pois podem causar deformações. Seguir todas as orientações do fabricante.

Estão inclusos também o traslado interno ao local da prestação do serviço, o fornecimento de todo o ferramental e equipamentos apropriados, e a mão-de-obra especializada para execução dos serviços, conforme especificações do fabricante e projeto, inclusive instalação de estrutura auxiliar.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6. COBERTURA

Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ ripão 3 x 5 cm e ripa 5 x 1,5cm.

Estão incluídos:

- O carpinteiro e o servente com encargos complementares;
- Ripão massaranduba serrada 5cm x 3cm Ripão massaranduba serrada 5cm x 3cm;
- Aparelhamento de ripão de madeira de lei;
- Ripa massaranduba serrada 5cm x 1,5cm;
- Aparelhamento de ripa de madeira de lei;
- Prego de aco polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12).

Deve-se utilizar a área de projeção do telhado; e para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; as perdas por entulho; e o transporte vertical. A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento



entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças conforme o projeto; pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; e CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

Quanto a execução, deve-se:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar

Estão incluídos:

- O carpinteiro e o servente com encargos complementares;
- Massa 3m p/calafetação;
- Telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento pir 30mm, pré-pintada na cor madeira, tp40 - 2 x 0,43mm;
- Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16 " x 110 mm, para fixação de telha em madeira.

Deve ser utilizada a área de projeção do telhado. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; a altura de içamento igual a 6m.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Quanto a execução, deve-se:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø 1/4" ou haste de alumínio Ø 5/16";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;



- As peças cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Faixa em madeira massaranduba/madeira de lei, trabalhada, para beiral de telhado

Estão incluídos o carpinteiro e o servente com encargos complementares; a faixa de madeira de lei (muiracatiara) aparelhada 15 x 2,5cm e o prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12).

A faixa de madeira será parafusada na estrutura conforme especificado em projeto.

Quanto a execução, deve-se:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as faixas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre apoios, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as faixas;
- Fixar as faixas na estrutura de apoio, cravando os pregos aproximadamente a 45° em relação à face lateral do apoio, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendendo força e luz deverão satisfazer a NB-3 da ABNT, as prescrições da Companhia de Energia Elétrica local, como também serão executadas rigorosamente de acordo com o projeto de instalações elétricas, respectivos detalhes e planilhas orçamentárias apresentados pelo IFRN. A empresa que executará a obra deverá apresentar a Anotação de Registro Técnico (ART) de execução de obras/serviço do projeto elétrico em questão.

Normas e determinações:

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 6148 - Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC)
- NBR 5419/2005 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas
- NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- Além das normas e regulamento acima mencionados, também serviu de base para este projeto às indicações do Projeto Arquitetônico.

Ponto de iluminação incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada).

Estão inclusos nos pontos de iluminação Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V; caixa elétrica octogonal, em PVC, 3” x 3”; caixa elétrica retangular, em PVC, 4” x 2”; eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2”), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); abraçadeira metálica rígida, TIPO “D” 1/2”, com diâmetros de 20 mm; cabo de cobre, 1,5 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para a quantificação dos serviços utilizou-se como critério a quantidade de pontos de iluminação residencial, que utiliza interruptor simples, e eletrodutos instalados em laje no teto da edificação e em parede de alvenaria.

Na aferição da composição considerou-se os seguintes critérios:

- O consumo médio de eletrodutos, cabos elétricos (fase-neutro-terra ou fase-fase-terra) e caixas;
- O ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- A colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-;



- As atividades de rasgos, cortes e chumbamento de eletrodutos em lajes e paredes.
- Não estão considerados no serviço o fornecimento e a instalação de luminárias e lâmpadas;
- Não está considerado no serviço a instalação de quadro (s) elétrico (s), bem como os eletrodutos e cabos entre estes quadros e a parte externa da edificação, inclusive aterramento.

Quanto à execução:

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede).
- Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
- Então, executa-se a marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido.
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade e;
- Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

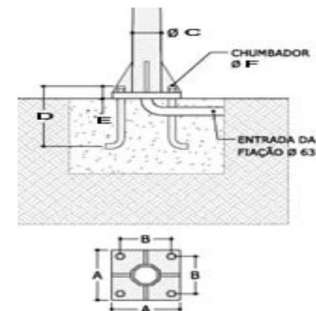
Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente.

Poste metálico decorativo para jardim do tipo cônico flangeado com altura 3m para 2 luminária decorativas. Produzido em tubo de aço SAE 1010/1020, flange do poste fixada através de chumbadores, porcas e arruelas. O acabamento será galvanizado a fogo e pintado na cor preta conforme a norma ABNT.

A fixação do poste, deverá ser conforme a figura ao lado:

A luminária será do tipo pétala quadrada (02 luminárias por poste) para lâmpada vapor de sódio 150w e reator afp, conforme projeto.

As luminárias serão compostas por difusor de acrílico prismático e cobertura (chapéu) de alumínio repuxado pintado com tinta pó eletrostática internamente branca brilhante e externamente verde. Suporte de fixação (rabeta) em alumínio fundido com compartimento para reator em postes com diâmetro de 2 3/8" (60,3mm). Soquete de porcelana vitrificada rosca E-27. Serão para lâmpadas de descarga a vapor de sódio ou metálicas 150W/220V.



Luminária de led para iluminação pública, de 33w até 50w - fornecimento e instalação.

Estão incluídos na composição:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária de LED para iluminação pública de 33 W até 50 W, invólucro em alumínio ou aço inox;
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m: utilizado para isolar as emendas entre os cabos da luminária e os cabos da rede existente;
- Guindauto hidráulico, com capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t.m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv; utilizado para a instalação da luminária.



Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da luminária e pelo transporte horizontal do material.

Quanto à execução, deve-se verificar o local da instalação; conectar os cabos da luminária nos cabos da rede existente; e encaixar luminária no braço para iluminação pública.

Ponto de tomada incluindo tomada, 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Estão inclusos:

- Tomada simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa 20A/250V;
- Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3";
- Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2";
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 mm (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm;
- Cabo de cobre, 2,5 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para a quantificação de pontos de tomada residencial, que utilizam tomadas 20A/250V, laje no teto e parede em alvenaria que estão presentes no projeto.

Na aferição da composição considerou-se os seguintes critérios:

- O consumo médio de eletrodutos, cabos elétricos (fase-neutro-terra ou fase-fase-terra) e caixas elétricas empregados nos projetos referenciais de casas e apartamentos cadastrados no SINAPI;
- O ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- A colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos;
- As atividades de rasgos, cortes e chumbamentos de eletrodutos em lajes e paredes.
- Não está considerado no serviço a instalação de quadro (s) elétrico (s), bem como os eletrodutos e cabos entre estes quadros e a parte externa da edificação, inclusive aterramento.

Quanto à execução, deve-se seguir as seguintes etapas:

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede).
- Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
- Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira.
- Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100 A - fornecimento e instalação.

Estão incluídos:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.



- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 A.
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Deve-se utilizar a quantidade de quadros de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 12 disjuntores, considerando o transporte horizontal do material no andar de execução.

Quanto à execução, deve-se verificar o local da instalação; para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação

Estão incluídos o disjuntor tripolar tipo DIN, 50A e o terminal a compressão em cobre estanhado, 16mm². Deve-se utilizar a quantidade de disjuntores tripolares tipo DIN 50A presentes no projeto de instalações elétricas; considerando o transporte horizontal do material no andar de execução.

Quanto à execução, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; coloca-se o terminal no pólo; e o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação

Consta nos itens: o disjuntor monopolar tipo DIN, 25A e o terminal a compressão em cobre estanhado, 4mm². Deve-se utilizar a quantidade de disjuntores 25A presentes no projeto de instalações elétricas, considerando o transporte horizontal do material no andar de execução.

Quanto à execução, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; coloca-se o terminal no pólo e o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Dispositivo DR, 2 pólos, sensibilidade de 30mA, corrente de 20A, tipo AC - fornecimento e instalação.

Consta nos itens: o disjuntor DR 2 pólos com sensibilidade de 30mA, para corrente de 20A e o terminal a compressão em cobre estanhado. Deve-se utilizar a quantidade de dispositivos DR presentes no projeto de instalações elétricas, considerando o transporte horizontal do material no andar de execução.

Quanto à execução, encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do dispositivo DR é desencaixado; coloca-se o terminal no pólo e o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Eletroduto flexível corrugado, PEAD, d = 50mm (1 1/2"), para cabeamento subterrâneo - fornecimento e instalação.

Estão incluídos na composição o eletricitista e o auxiliar com encargos complementares e o eletroduto corrugado em PEAD, DN 50 MM (1 1/2").

Deve-se utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, em PEAD, com DN 50 mm (1 1/2") presentes no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução e a fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados).

Quanto à execução verifica-se o comprimento do trecho da instalação; corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; encaixa-se o eletroduto no local definido; e as extremidades são deixadas livres para posterior conexão.



Cabo de cobre flexível isolado, 16mm², anti-chama, 0,6/1,0KV, para distribuição - fornecimento e instalação.

Estão incluídos o auxiliar e o electricista com encargos complementares; o cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 16 mm²; e a fita isolante adesiva antichama, em rolo de 19 mm x 5 m.

Deve-se utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 16 mm², 0,6/1 KV, instalados em eletroduto ou eletrocalha, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais dos cabos; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Quanto a execução, deve-se:

- Após o eletroduto ou eletrocalha já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, inicia-se o processo de passagem até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Terminal a compressão em cobre estanho para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação.

Peças utilizadas na conexão de cabos em equipamentos ou painéis, também são utilizadas na conexão de cabos de aterramento. Produzidas em cobre eletrolítico, com acabamento estanhado.

Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40mm e menores que 75mm.

Deve-se verificar o comprimento total de instalação onde a tubulação a ser inserida seja de diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo

Quanto à execução deve-se fazer a verificação do projeto; marcação para rasgo; corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios; no caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco.

Quebra em alvenaria para instalação de quadro de distribuição pequeno.

Estão incluídos o electricista e o auxiliar com encargos complementares.

Deve-se verificar o número de quadros de distribuição de dimensão 19x25 cm a serem instalados e para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo.

Quanto a execução, deve-se verificar o projeto; executar a marcação para quebra; executar quebra da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando talhadeira.

Chumbamento linear em contrapiso para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.

Estão incluídos o encanador e o auxiliar com encargos complementares e a argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.



Deve-se verificar o comprimento total de instalação e para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo e o tempo de preparo da argamassa.

Quanto à execução, deve-se realizar o lançamento da argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura; cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação; e desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 0,60 x 0,60 x 0,60m, para rede de esgoto, com fundo e tampa pré-moldada em concreto armado Fck = 20Mpa.

Estão incluídos:

- O preparo de fundo da cava para a execução da caixa;
- Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm para a execução das paredes de alvenaria da caixa;
- Argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante; para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo;
- Argamassa traço 1:4 para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cim/ areia média/ brita 1) para a laje de fundo;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira tração 4 x 4, potência líq. 88hp, caçamba carregadeira capacidade mínima 1 m³, caçamba retro capacidade 0,26m³, peso operacional mínimo 6.674kg, profundidade escavação máxima 4,37 m para realizar a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros para execução da tampa
Foram considerados o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro; as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
Quanto à execução, seguir as seguintes etapas:
- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

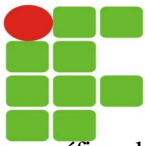
8. PINTURA

Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.

Estão incluídos:

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Selador acrílico para paredes internas/externas, utilizado também para preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento;
- Tinta acrílica premium para piso;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes.

Deve-se utilizar a área real de aplicação da tinta, para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da pintura; as perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais; para a situação



específica de área maior ou igual a 50 m², no entanto, ela foi considerada válida para qualquer área por ter seu custo representativo para a condição de área menor que 50 m²; é válida para pintura de piso cimentado (estacionamentos cobertos, quadras poliesportivas, pisos de alta resistência, etc.) e para piso intertravado.

Quanto a execução, deve-se:

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura.

Estão incluídos o pintor com encargos complementares: oficial responsável pelo lixamento e a lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Deverá ser utilizada a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de lixamento para aplicação de fundo ou pintura, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com o lixamento; foram analisados em campo serviços com portas de madeira e ripas de madeira componentes de pergolado; em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com o lixamento, ou seja, a área de superfície da peça a ser lixada; o serviço de lixamento da composição é manual e contempla tanto o lixamento antes da aplicação do fundo quanto o lixamento após o fundo, antes da pintura.

Quanto a execução deverá realizar o lixamento da superfície de madeira a ser preparada; com o fundo/selador aplicado, realizar novo lixamento, de maneira mais leve, antes da aplicação de demão de tinta.

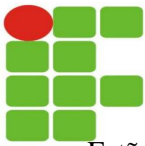
Pintura imunizante para madeira, duas demãos.

Estão incluídos o pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura imunizante; e o imunizante para madeira, incolor.

Deverá ser utilizada a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura imunizante, 2 demãos, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura imunizante; portas de madeira e ripas de madeira componentes de pergolado; em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada; as perdas de tinta no consumo do material e as ferramentas consideradas para a execução do serviço: trincha. O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta.

Quanto a execução deverá ser aplicado o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trincha; após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Pintura verniz (incolor) poliuretânico (resina alquídica modificada) em madeira 2 demãos.



Estão incluídos o pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura verniz; o solvente diluente à base de aguarrás; e o verniz poliuretano (resina alquídica modificada com poliuretano) brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo.

Deve-se utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com verniz poliuretânico (resina alquídica modificada), 2 demãos, presente no projeto. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura verniz; foram analisados em campo serviços com elementos de madeira (ripas, pilares e vigas) componentes de pergolado; em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada; o consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta; as perdas de tinta no consumo do material; o percentual de diluente considerado: 10%; e as ferramentas consideradas para a execução do serviço: trincha ou rolo.

As produtividades dessa composição não contemplam o preparo da superfície (aplicação de fundo e lixamento). Para tal atividade, utilizar a composição específica do serviço.

Quanto a execução, deve-se diluir o produto; com a superfície já preparada (fundo e lixamento), aplicar o verniz com uso de trincha ou rolo; e após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

9. PAISAGISMO/ URBANIZAÇÃO

Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação).

Estão incluídos o pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; o servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; e cal hidratada para pintura.

Deve-se utilizar o comprimento do meio-fio a ser pintado. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura; as perdas no cálculo de consumo dos insumos; e um meio-fio de 15 cm de altura e 10 cm de largura.

Quanto a execução, deve-se colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via; promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam; e pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos.

Serão utilizados a guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura); argamassa que será utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias e a areia para fazer a base de assentamento.

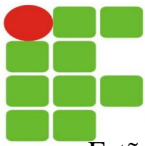
Deve-se considerar o comprimento linear total a ser assentadas as guias de concreto pré-fabricadas; a regularização da base, o transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço

Quanto à execução segue-se as seguintes etapas:

- Realização do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.

Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa

Pintura de meio-fio com tinta brana a base de cal (caiação).



Estão incluídos o pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; o servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; e a cal hidratada para pintura.

Deve-se utilizar o comprimento do meio-fio a ser pintado. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura; as perdas no cálculo de consumo dos insumos; e um meio-fio de 15 cm de altura e 10 cm de largura.

Quanto a execução, deve-se colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via; promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam; e pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado.

Estão contemplados na composição:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto.
- Tela de aço soldada: armadura do concreto.
- Lona plástica: separa a camada granular do concreto.

Deverá ser utilizado a área total, em metros quadrados, de passeios que utilizam o piso de concreto armado pré-moldado, com espessura de 8 cm; não há diferença significativa desta composição com as composições de piso de concreto, para as espessuras compreendidas entre 6 cm e 12 cm, desta forma, pode-se utilizar essa referência para ambos os casos.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio; por utilizar concreto usinado, considera-se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto direto do caminhão ou com sistema mecanizado; a fabricação das fôrmas com o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes; há fôrma nas duas laterais do passeio, que a largura média do passeio é de 2 m e a execução de juntas ocorre a cada 2 m.

As produtividades desta composição não contemplam as atividades de execução de camada granular e acerto do terreno.

Quanto à execução, seguir as seguintes etapas:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa.

Estão incluídos na composição:

- Piso tátil de alerta ou direcional de borracha colorida, placas de 25 x 25 cm e espessura de 12mm, para assentamento com argamassa;
- Argamassa colante tipo AC III;



- Cimento Portland composto CP-II-32.

Deve-se utilizar o comprimento de sinalização tátil. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso; as perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais

Quanto a sua execução, deve-se:

- Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Assentar as placas de piso podotátil, batendo-os com martelo de borracha; e
- Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

Plantio de grama esmeralda em placas, fornecimento e aplicação

Serão utilizadas gramas batatais em toda a área do terreno a receber o plantio, considerando também o transporte de materiais na frente de trabalho.

Quanto à execução com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; e os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

Aplicação de adubo em solo.

Serão utilizados fertilizante NPK – 4:14:8 e fertilizante orgânico composto – classe A. Deve-se utilizar a área do terreno que receberá a aplicação de adubo, incluindo os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.

Quanto à execução, o adubo é lançado manualmente no solo; em seguida, espalha-se com ancinho (vassoura metálica) ou enxada.

10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Banco de madeira de lei sem encosto, tipo sueco, medindo 45x45x300cm

Estão incluídos o banco de madeira de lei sem encosto, tipo sueco, medindo 45 x 45 x 300cm, natural, ou sob medida, instalado no local conforme o projeto.

Os bancos deverão ter réguas em madeira de lei tratada com selador a base de resina acrílica e verniz, com ação fungicida e inseticida e que seja repelente à água.

Os tipos de madeira deverão ser: jatobá, itaúba, ipê, maçaranduba.

Faixa em madeira de lei aparelhada 20 x 2,5 cm, para jardineira.

Estão incluídos o carpinteiro e o servente de obras com encargos complementares; a jardineira em faixa de madeira de lei (muiracatiara) aparelhada 20 x 2,5cm (0,005 m³/m); e parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm.

As faixas em madeira para as jardineiras deverão ter as dimensões especificadas no projeto tratadas com selador a base de resina acrílica e verniz, com ação fungicida e inseticida e que seja repelente a água.

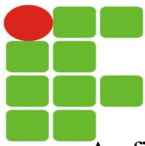
Limpeza final da obra.

Ao término dos serviços, deverão ser efetuadas rigorosa limpeza e remoção total dos detritos, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante os serviços.

Efetuar limpeza de toda a vidraçaria da dependência (fachada, portas de vidro temperado, guarda-corpos; divisórias, etc.);

Executar limpeza e conservação de portas, maçanetas, revestimentos laminados etc.;

Executar limpeza de bancadas, cubas, bacias sanitárias, mictórios e metais de todos os sanitários existentes.



Ao final da execução do serviço, deverão ser feitos testes das instalações hidráulicas, elétricas, telefone, alarme e on-line, de modo que o local possa ser utilizado de imediato.

Quanto aos procedimentos de limpeza diárias, deve-se atentar aos seguintes pontos:

- Entulho: remover diariamente todo entulho proveniente da reforma.
- Ao final de cada jornada de trabalho deverá ser efetuada limpeza geral da área afetada, de forma a permitir a continuidade e o perfeito andamento do serviço no dia seguinte.
- Ao final do serviço, executar criteriosa limpeza de todas as áreas afetadas pela reforma, de forma a permitir o uso imediato de todas as partes do prédio, seus equipamentos e instalações, em especial: manchas de tinta em vidros, esquadrias e pisos; remoção total de pó; restos de argamassa em pisos, alvenarias, vidros, louças, etc.; limpeza de portas, janelas, ferragens, etc.; outras não descritas acima, que impeçam o uso imediato do prédio.

Observações: qualquer pendência relativa à limpeza acima descrita impedirá o recebimento provisório do serviço.

Mobilização e desmobilização

A mobilização e desmobilização de equipamentos, consistirá na aquisição, alocação e montagem de equipamentos e instalações de apoio, necessárias a uma adequada execução dos serviços inerentes à obra. A contratação de mão-de-obra especializada e o treinamento específico, destinados à operação e manutenção dos equipamentos alocados, também é parte integrante da mobilização.

A CONTRATADA deverá proceder à mobilização de equipamentos, instalações e mão-de-obra em quantidade suficiente para a execução da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas. Os equipamentos mobilizados deverão dispor de condições mecânicas, capacidade e número de unidades que permitam executar os serviços previstos, nos prazos previstos com segurança e qualidade requerida.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e instalação que não desempenhe em condições operacionais seguras, como também a inclusão de outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, se as condições locais assim o exigirem.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

Roselaine Solon Medeiros
Engenheira Civil – CREA: 210.463.410-5
IFRN - Matrícula 1734715

Natal, 26 de abril de 2022.



ANEXO
CRITÉRIOS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

Para realização das medições deverá ser entregue a documentação à fiscalização, de acordo com o seguinte check list:

CHECK LIST - MONTAGEM DE PROCESSO PARA MEDIÇÕES - IFRN		
DOCUMENTOS DA CONSTRUTORA		
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	REQUERIMENTO (OBS: INFORMAR NR NOTA FISCAL)
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	NOTA FISCAL (ATÉSTADA POR FISCAL)
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	BOLETIM DE MEDIÇÃO CONFORME PADRÃO IFRN (ATÉSTADA PELO FISCAL)
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	CRONOGRAMA - SIMEC (ATÉSTADA PELO FISCAL)
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	FOTOS DA OBRA NO WORD DESCRIMINANDO CADA SERVIÇO (ATESTADAS PELO FISCAL)
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	ART DA OBRA (APENAS NA 1 MEDIÇÃO)
IMP	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	COMUNICADO AO DRT (NA 1 MEDICAO)
IMP	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/>	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO
	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/>	FOTO DE PLACA DA OBRA INSTALADA NO LOCAL DA OBRA
	<input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	MEMÒRIA DE CÁLCULO DE TODAS OS SERVIÇOS EXECUTADOS, ASSINADO PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DA CONSTRUTORA
	<input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>	TODOS OS ITENS DA ETAPA PROJETOS, DE ACORDO COM O PREVISTO EM PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
IMP-ARQ	<input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/>	SICAF ATUALIZADO- CONSULTA VIA INTERNET
Itens a serem observados na documentação:		
1 - () As notas fiscais devem ter valores compatíveis com boletim de medição e cronograma SIMEC;		
2 - () As fotos apresentadas devem estar atualizadas e compatíveis com os serviços medidos no boletim de medição;		



3 - () Verificar datas e contrato referenciados no boletim de medição e cronograma SIMEC;

2.1 DOCUMENTOS DO MÊS ANTERIOR AO DA MEDIÇÃO

IMP FOLHA DE PAGAMENTO

IMP CONTRA-CHEQUES

IMP GUIA DE PAGAMENTO DE GPS

IMP GUIA DE PAGAMENTO DE FGTS

IMP PROTOCOLO DE ENVIO - CONECTIVIDADE SOCIAL

IMP RELATORIO DA GEFIP - SEFIP

DOCUMENTO EXIGIDO NA 1ª MEDIÇÃO E QUANDO OCORRER ADITIVO

IMP-ARQ CEI DA OBRA

IMP-ARQ COMPROVANTE DE GARANTIA CONTRATUAL

DOCUMENTO EXIGIDO NA MEDIÇÃO FINAL

HABITE-SE DA OBRA

OBS: IMP Documento deve ser entregue impresso
IMP - ARQ Documento deve ser entregue impresso e em mídia

- Medições só serão liberadas com serviços realizados e equipamentos instalados. Materiais na obra não significa porcentagem de medição.
- Para medição de alvenaria, reboco, pintura, revestimento cerâmico e de paredes em geral deverão ser subtraídas todas as esquadrias (portas e janelas) no que exceder 2m².
- Os itens de projetos a cargo da contratada, conforme planilha orçamentária, deverão ser entregues e aprovados pela fiscalização antes do início do serviço. Caso contrário, a obra poderá ser paralisada e sem justificativa para aditivo de prazo. O itens RITUR, PCA, EIA e diagnóstico ambiental deverão ser entregues antes da instalação do canteiros de obras.
- Medições serão liberadas após limpeza completa e retirada de todos os entulhos da obra.

Documento Digitalizado Público

ANEXO 3 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Assunto: ANEXO 3 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 26/04/2022 11:32:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051301

Código de Autenticação: 35015a932b





EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa			DATA:	26/04/2022
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%	BDI Equip.:	10,89%
ÁREA	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem Desoneração:	hora: 113,23%	mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
1		PROJETOS			normal		R\$ 1.516,40
1.1	SEINFRA 4617	Elaboração do projeto da estrutura em madeira conforme as recomendações das normas vigentes, com especificações, listagem de materiais/quantitativos, ART, plotado e em meio digital.	ut	40,00	R\$ 30,96	R\$ 37,91	R\$ 1.516,40
2		SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS					R\$ 59.679,79
2.1	IFRN 2.01	Administração local da obra para cronograma de 3 meses , em conformidade com o Acórdão nº2.622/2013, com variação da taxa entre 3,49% e 8,87%.	%	100,00	R\$ 24.075,87	R\$ 29.486,69	R\$ 29.486,69
2.2	IFRN 2.02	Regularização de obra (taxas diversas).	m ²	206,10	R\$ 4,94	R\$ 6,05	R\$ 1.246,90
2.3	Orse 51	Placa de obra em chapa de aço galvanizado instalada, conforme padrão IFRN.	m ²	2,00	R\$ 346,23	R\$ 424,04	R\$ 848,08
2.4	98532	Poda em altura de árvore com diâmetro menor que 0,20m.	und	2,00	R\$ 96,97	R\$ 118,76	R\$ 237,52
2.5	98526	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro menor que 0,40m.	und	2,00	R\$ 71,36	R\$ 87,39	R\$ 174,78
2.6	Orse 9416	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	und	1,00	R\$ 1.583,10	R\$ 1.938,88	R\$ 1.938,88
2.7	98459	Tapume com telha metálica.	m ²	72,65	R\$ 103,31	R\$ 126,52	R\$ 9.191,42
2.8	93584	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.	m ²	4,00	R\$ 826,41	R\$ 1.012,13	R\$ 4.048,52
2.9	93583	Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos.	m ²	5,00	R\$ 438,94	R\$ 537,58	R\$ 2.687,90
2.10	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,0m - 2 utilizações.	m	159,50	R\$ 49,62	R\$ 60,77	R\$ 9.692,81
2.11	Caern 2020123	Carga, manobra e descarga de entulho, solos e materiais granulares em caminhão basculante 6m ³ - carga manual e descarga livre.	m ³	3,26	R\$ 29,02	R\$ 35,54	R\$ 115,86
2.12	97914	Transporte de entulho com caminhão basculante 6m ³ , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km.	m ³ x km	3,26	R\$ 2,62	R\$ 3,20	R\$ 10,43



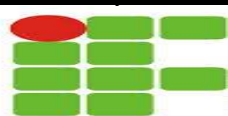
EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa			DATA:	26/04/2022
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%	BDI Equip.:	10,89%
ÁREA	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem Desoneração:	hora: 113,23%	mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
3		REMOÇÕES/ RETIRADAS E DEMOLIÇÕES.					R\$ 752,02
3.1	Orse 2624	Remoção e reposição de meio-fio.	m	18,29	R\$ 14,96	R\$ 18,32	R\$ 335,07
3.3	200025	Retirada de pavimentação em paralelepípedo, com reaproveitamento.	m ²	32,60	R\$ 10,45	R\$ 12,79	R\$ 416,95
4		INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES					R\$ 3.748,75
4.1	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrmas.	m ³	1,15	R\$ 81,49	R\$ 99,80	R\$ 114,96
4.2	96619	Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas ou blocos de coroamento, espessura de 5 cm.	m ²	2,88	R\$ 26,66	R\$ 32,65	R\$ 94,03
4.3	IFRN 5.01	Concreto armado para sapata/ bloco de fundação, cinta inferior e espera de pilar, Fck= 30Mpa, inclusive fôrma, escoramento, lançamento, ensaio de resistência à compressão e teste slump.	m ³	1,15	R\$ 2.508,87	R\$ 3.072,71	R\$ 3.539,76
5		SUPERESTRUTURA					R\$ 157.103,28
		Estrutura em madeira					
5.1	ORSE 134	Pilar, vigas de madeira, seção 10 x 18cm a 20 x 20cm, em massaranduba, angelim ou madeira de lei - fornecimento e montagem.	m ³	2,26	R\$ 7.969,67	R\$ 9.760,77	R\$ 22.071,54
5.2	Orse 3748	Piso em assoalho de madeira lei Cumaru/Ipê Champagne - Extra, régua macho e fêmea 20cm x 2cm, sobre ripão 3,5cm x 5,5cm. (Deck)	m ²	159,50	R\$ 452,27	R\$ 553,91	R\$ 88.348,64
5.3	Orse 7209	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m ²	38,85	R\$ 641,88	R\$ 786,13	R\$ 30.541,15
5.4	Orse 11617	Brise em madeira pau d' arco, com régua cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento	m ²	27,83	R\$ 473,59	R\$ 580,02	R\$ 16.141,95



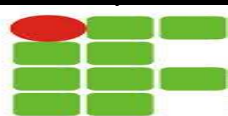
EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa			DATA:	26/04/2022
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%	BDI Equip.:	10,89%
ÁREA	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem Desoneração:	hora: 113,23%	mês:	70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
6		COBERTURA					R\$ 46.277,33
6.1	Orse 9642	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ ripão 3 x 5 cm e ripa 5 x 1,5cm.	m ²	84,23	R\$ 111,45	R\$ 136,49	R\$ 11.496,55
6.2	Orse 12733	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m ²	84,23	R\$ 330,13	R\$ 404,32	R\$ 34.055,87
6.3	Orse 3784	Faixa em madeira massaranduba/madeira de lei, trabalhada, para beiral de telhado	m ²	15,46	R\$ 38,29	R\$ 46,89	R\$ 724,91
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA					R\$ 15.996,00
		Iluminação interna					
7.1	93128	Ponto de iluminação incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada).	und	4,00	R\$ 133,02	R\$ 162,91	R\$ 651,64
		Iluminação externa					
7.2	100619	Poste decorativo para jardim em aço tubular, h = 2,5m, sem luminária - fornecimento e instalação.	und	4,00	R\$ 652,07	R\$ 798,61	R\$ 3.194,44
7.3	Orse 12561	Lampada led 50w de potência, luz branca, bivolt - fornecimento e instalação.	und	8,00	R\$ 97,81	R\$ 119,79	R\$ 958,32
		Tomadas					
7.4	93143	Ponto de tomada incluindo tomada, 20A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.	und	9,00	R\$ 168,42	R\$ 206,27	R\$ 1.856,43
		Quadros e disjuntores					
7.5	101875	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 377,65	R\$ 462,52	R\$ 462,52
7.6	93673	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 90,24	R\$ 110,52	R\$ 110,52
7.7	93656	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação	und	4,00	R\$ 12,63	R\$ 15,46	R\$ 61,84
7.8	39445	Dispositivo DR, 2 pólos, sensibilidade de 30mA, corrente de 25A, tipo AC.	und	2,00	R\$ 129,58	R\$ 158,70	R\$ 317,40




EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa			DATA:	26/04/2022
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%	BDI Equip.:	10,89%
ÁREA	206,10 m ²	Encargos Sociais Sem Desoneração:	hora: 113,23%	mês:	70,12%


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL
		Eletrodutos e cabos.					
7.9	97667	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN = 50mm (1 1/2") - fornecimento e instalação.	m	49,00	R\$ 14,17	R\$ 17,35	R\$ 850,15
7.10	92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 0,6/1,0KV, para distribuição, fornecimento e instalação	m	196,00	R\$ 17,84	R\$ 21,84	R\$ 4.280,64
7.11	1575	Terminal a compressão em cobre estanho para cabo 16 mm ² , 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação.	und	4,00	R\$ 1,95	R\$ 2,38	R\$ 9,52
		Rasgos, chumbamento e caixas enterradas					
7.12	90445	Rasgo em contrapiso para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	m	49,00	R\$ 26,20	R\$ 32,08	R\$ 1.571,92
7.13	90457	Quebra em alvenaria para instalação de quadro de distribuição pequeno.	und	1,00	R\$ 7,87	R\$ 9,63	R\$ 9,63
7.14	90469	Chumbamento linear em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm.	m	49,00	R\$ 7,64	R\$ 9,35	R\$ 458,15
7.15	97892	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6 x 0,6 x 0,6m.	und	3,00	R\$ 327,39	R\$ 400,96	R\$ 1.202,88
8		PINTURA					R\$ 30.363,87
		Alvenarias, lajes e pisos					
8.1	102491	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.	m ²	31,85	R\$ 14,48	R\$ 17,73	R\$ 564,70
		Esquadrias de madeira					
8.2	10219	Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura.	m ²	684,10	R\$ 1,48	R\$ 1,81	R\$ 1.238,21
8.3	102234	Pintura imunizante para madeira, duas demãos.	m ²	684,10	R\$ 19,31	R\$ 23,64	R\$ 16.172,00
8.4	102215	Pintura verniz (incolor) poliuretânico (resina alquídica modificada) em madeira 2 demãos.	m ²	684,10	R\$ 14,79	R\$ 18,11	R\$ 12.388,96

 EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300								
OBRA:	Construção da Vivência Externa					DATA:	26/04/2022	
LOCAL:	Reitoria			BDI Obra:	22,47%	BDI Equip.:	10,89%	
ÁREA	206,10 m ²		Encargos Sociais Sem Desoneração:		hora: 113,23%	mês: 70,12%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL	
9		URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO					R\$ 9.028,54	
		Passarela						
9.1	94275	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos.	m	26,91	R\$ 45,28	R\$ 55,45	R\$ 1.492,15	
9.2	102498	Pintura de meio-fio com tinta brana a base de cal (caiação).	m ²	8,88	R\$ 1,20	R\$ 1,46	R\$ 12,96	
9.3	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura = 5cm.	m ²	31,85	R\$ 25,66	R\$ 31,42	R\$ 1.000,72	
9.4	94995	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado.	m ²	31,85	R\$ 94,68	R\$ 115,95	R\$ 3.693,00	
9.5	101094	Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa.	m	15,30	R\$ 145,60	R\$ 178,32	R\$ 2.728,29	
		Paisagismo						
9.6	98504	Plantio de grama em placas.	m ²	4,60	R\$ 11,48	R\$ 14,06	R\$ 64,67	
9.7	98520	Aplicação de adubo em solo.	m ²	4,60	R\$ 6,53	R\$ 7,99	R\$ 36,75	
10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 21.746,36	
10.1	Orse 2412	Banco de madeira de lei sem encosto, tipo sueco, medindo 45x45x300cm	und	11,00	R\$ 783,36	R\$ 959,41	R\$ 10.553,51	
10.2	Orse 8026	Faixa em madeira de lei aparelhada 20 x 2,5 cm, para jardineira.	m	44,40	R\$ 63,72	R\$ 78,04	R\$ 3.464,97	
10.3	Orse 2060401	Limpeza final da obra.	m ²	206,10	R\$ 13,91	R\$ 17,03	R\$ 3.509,88	
10.4	FRN 22.01	Mobilização e desmobilização.	und	1,00	R\$ 3.444,00	R\$ 4.218,00	R\$ 4.218,00	
		TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO					R\$ 346.212,34	

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Obs. 1: Este orçamento foi elaborado de acordo com a planilha do SINAPI - fevereiro/ 2022, e os códigos dos serviços considerados encontram-se na coluna SINAPI.

	EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE	
	DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA	
	Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300	

OBRA:	Construção da Vivência Externa	DATA:	26/04/2022
LOCAL:	Reitoria	BDI Obra:	22,47%
ÁREA	206,10 m ²	BDI Equip.:	10,89%
	Encargos Sociais Sem Desoneração:	hora: 113,23%	mês: 70,12%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	TOTAL	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO		
					UNIT S/BDI	UNIT C/BDI	TOTAL

Obs. 2: Para os serviços não existentes no SINAPI considerou-se a planilha 27 da Secretaria de Infraestrutura do Ceará - SEINFRA, a planilha de fevereiro/ 2022 do Orçamento de Obras de Sergipe - ORSE - ou foram elaboradas composições próprias com a nomenclatura IFRN com os preços dos seus insumos retirados da planilha de insumos do SINAPI do mês de fevereiro/ 2022.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, nº1692, Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

OBRA:	Construção da Vivência Externa					DATA:	26/04/2022
COMPOSIÇÕES DE CUSTO						SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLAS	UND	COEF.	PR. UNIT.	PR. TOTAL	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
IFRN 2.01	Administração local da obra.					mês	
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS	m.o.	mês	1,000	R\$ 4.619,85	R\$ 4.619,85	
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m.o.	h	32,000	R\$ 106,42	R\$ 3.405,44	
Preço total para 1 mês:						R\$ 8.025,29	
Preço total para 3 meses:						R\$ 24.075,87	
IFRN 2.02	Regularização de obra					und	
caern 50126	CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART - DE EXECUÇÃO	doc.	m ²	1,000	R\$ 1,67	R\$ 1,67	
Caern 50121	ALVARÁ/ HABITE-SE ATÉ 500M ²	doc.	m ²	1,000	R\$ 2,37	R\$ 2,37	
Caern CT124	TAXA DE BOMBEIRO ATÉ 500M ²	doc.	m ²	1,000	R\$ 0,90	R\$ 0,90	
Preço total:						R\$ 4,94	
4	INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES SIMPLES						
IFRN 5.01	Concreto armado para sapata/ bloco de fundação, cinta inferior e espera de pilar, Fck= 30Mpa, inclusive fôrma, escoramento, lançamento, ensaio de resistência à compressão e teste slump.					m³	
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	serv.	m ²	4,800	R\$ 129,90	R\$ 623,52	
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	serv.	kg	70,000	R\$ 16,63	R\$ 1.164,10	
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	serv.	kg	15,000	R\$ 11,70	R\$ 175,50	
96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	serv.	m ³	1,000	R\$ 545,75	R\$ 545,75	
Preço Total:						R\$ 2.508,87	
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
IFRN 22.01	Mobilização e desmobilização					und	
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO.	equip	h	24,000	R\$ 80,22	R\$ 1.925,28	
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m.o.	h	24,000	R\$ 23,23	R\$ 557,52	
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m.o.	h	72,000	R\$ 18,51	R\$ 961,20	
Preço Total:						R\$ 3.444,00	

Roselaine Solon Medeiros
Engenheira Civil - Crea 210.463.410-5
IFRN - Mat. 1734715

Documento Digitalizado Público

ANEXO 4 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO

Assunto: ANEXO 4 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 26/04/2022 11:44:52.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051324

Código de Autenticação: eae8741775





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, n.º 1692. Tirol, Natal/RN - CEP: 59.015-300

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS, CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 - T.C.U.

TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS			B.D.I. edificação		B.D.I. equipamentos	
1	Taxa de Administração Central	AC	3,00	%	1,50	%
2	Despesas Financeiras	DF	0,59	%	0,85	%
3	Taxa de Seguros e Taxa de Garantias	S+G	0,80	%	0,30	%
4	Taxa de Risco	R	0,97	%	0,56	%
5	Taxa de Lucro/Remuneração	L	6,16	%	3,50	%
6	Taxa de Incidência de Impostos (COFINS + ISS + PIS + CPRB)	I	8,65	%	3,65	%
6.1	COFINS	i°	3,00	%	3,00	%
6.2	ISS	i ¹	5,00	%	-	%
6.3	PIS	i ²	0,65	%	0,65	%
6.4	CPRB - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RENDA BRUTA	i ³	-	%	-	%
TOTAL GERAL DO B.D.I.			22,47	%	10,89	%

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

Legenda:

AC = taxa de administração central

DF = taxa de despesas financeiras

S = taxa de seguros

G = taxa de garantias

R = taxa de risco

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos
(PIS, COFINS, ISS e CPRB)

LIMITES DOS VALORES, CONFORME ITEM 9 DO ACÓRDÃO:

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

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

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

OBSERVAÇÃO:

DE ACORDO COM O ACÓRDÃO n.º 2.622/2013, A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA VARIA ENTRE 3,49% A 8,87%.

Natal/RN, 26 de abril de 2022.

Roselaine Solon Medeiros
Engenheira Civil - Crea 210.463.410-5
IFRN - Mat. 1734715

Apêndice 20 – Encargos Sociais – Rio Grande do Norte

RIO GRANDE DO NORTE						VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021					
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO				SEM DESONERAÇÃO					
		HORISTA		MENSALISTA		HORISTA		MENSALISTA			
		%		%		%		%			
GRUPO A											
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%						
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%						
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%						
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%						
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%						
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%						
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%						
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%						
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%						
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%						
GRUPO B											
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98%	Não incide	17,98%	Não incide						
B2	Feridos	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide						
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%						
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%						
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%						
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%						
B7	Dias de Chuvas	1,80%	Não incide	1,80%	Não incide						
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%						
B9	Férias Gozadas	11,00%	8,32%	11,00%	8,32%						
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%						
B	Total	47,89%	18,03%	47,89%	18,03%						
GRUPO C											
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,17%	3,91%	5,17%	3,91%						
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%						
C3	Férias Indenizadas	2,77%	2,10%	2,77%	2,10%						
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01%	2,28%	3,01%	2,28%						
C5	Indenização Adicional	0,43%	0,33%	0,43%	0,33%						
C	Total	11,50%	8,71%	11,50%	8,71%						
GRUPO D											
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,05%	3,03%	17,62%	6,64%						
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%	0,46%	0,35%						
D	Total	8,48%	3,36%	18,08%	6,99%						
TOTAL(A+B+C+D)		84,67%	46,90%	114,27%	70,53%						

Documento Digitalizado Público

ANEXO 5 - PLANILHA DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS

Assunto: ANEXO 5 - PLANILHA DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 26/04/2022 14:17:35.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051527

Código de Autenticação: 1f4ab58710





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

Obra	Construção da Vivência Externa	Data:
Local	Reitoria	26/04/2022

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	1º mês	2º mês	3º mês	TOTAIS
1	PROJETOS	R\$ 1.516,40	0,44%	R\$ 1.516,40 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.516,40 100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS	R\$ 59.679,79	17,24%	R\$ 39.985,46 67,00%	R\$ 9.847,17 16,50%	R\$ 9.847,17 16,50%	R\$ 59.679,79 100,00%
3	REMOÇÕES/ RETIRADAS E DEMOLIÇÕES.	R\$ 752,02	0,22%	R\$ 752,02 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 752,02 100,00%
4	INFRAESTRUTURA / FUNDAÇÕES	R\$ 3.748,75	1,08%	R\$ 3.748,75 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.748,75 100,00%
5	SUPERESTRUTURA	R\$ 157.103,28	45,38%	R\$ 62.841,31 40,00%	R\$ 94.261,97 60,00%	R\$ -	R\$ 157.103,28 100,00%
6	COBERTURA	R\$ 46.277,33	13,37%	R\$ -	R\$ 18.510,93 40,00%	R\$ 27.766,40 60,00%	R\$ 46.277,33 100,00%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	R\$ 15.996,00	4,62%	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.996,00 100,00%	R\$ 15.996,00 100,00%
8	PINTURA	R\$ 30.363,87	8,77%	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.363,87 100,00%	R\$ 30.363,87 100,00%
9	URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO	R\$ 9.028,54	2,61%	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.028,54 100,00%	R\$ 9.028,54 100,00%
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 21.746,36	6,28%	R\$ -	R\$ -	R\$ 21.746,36 100,00%	R\$ 21.746,36 100,00%
TOTAIS SIMPLES:				R\$ 108.843,94	R\$ 122.620,07	R\$ 114.748,33	R\$ 346.212,34
PERCENTUAL MENSAL:				31,44%	35,42%	33,14%	100,00%
TOTAIS ACUMULADOS:		R\$ 346.212,34	100%	R\$ 108.843,94	R\$ 231.464,01	R\$ 346.212,34	
PERCENTUAL ACUMULADO:				31,44%	66,86%	100,00%	

Documento Digitalizado Público

ANEXO 6 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Assunto: ANEXO 6 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

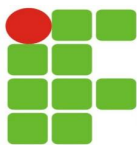
- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 26/04/2022 14:19:34.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051534

Código de Autenticação: 5a03011d87





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA**

OBRA: Construção do Centro de Vivência da Reitoria do IFRN.

ÁREA CONSTRUÍDA: 206,10 m²

ACERVO TÉCNICO EXIGIDO PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD PLANILHA	QTD MÍN. PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL
5.2	Piso em assoalho de madeira lei Cumaru/Ipê Champagne - Extra, régua macho e fêmea 20cm x 2cm, sobre ripão 3,5cm x 5,5cm. (Deck)	m ²	159,50	31,90
5.3	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m ²	38,85	7,77
6.2	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m ²	84,23	16,85

Natal, 26 de abril de 2022.

Documento Digitalizado Público

ANEXO 8 - ACERVO TÉCNICO EXIGIDO

Assunto: ANEXO 8 - ACERVO TÉCNICO EXIGIDO
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

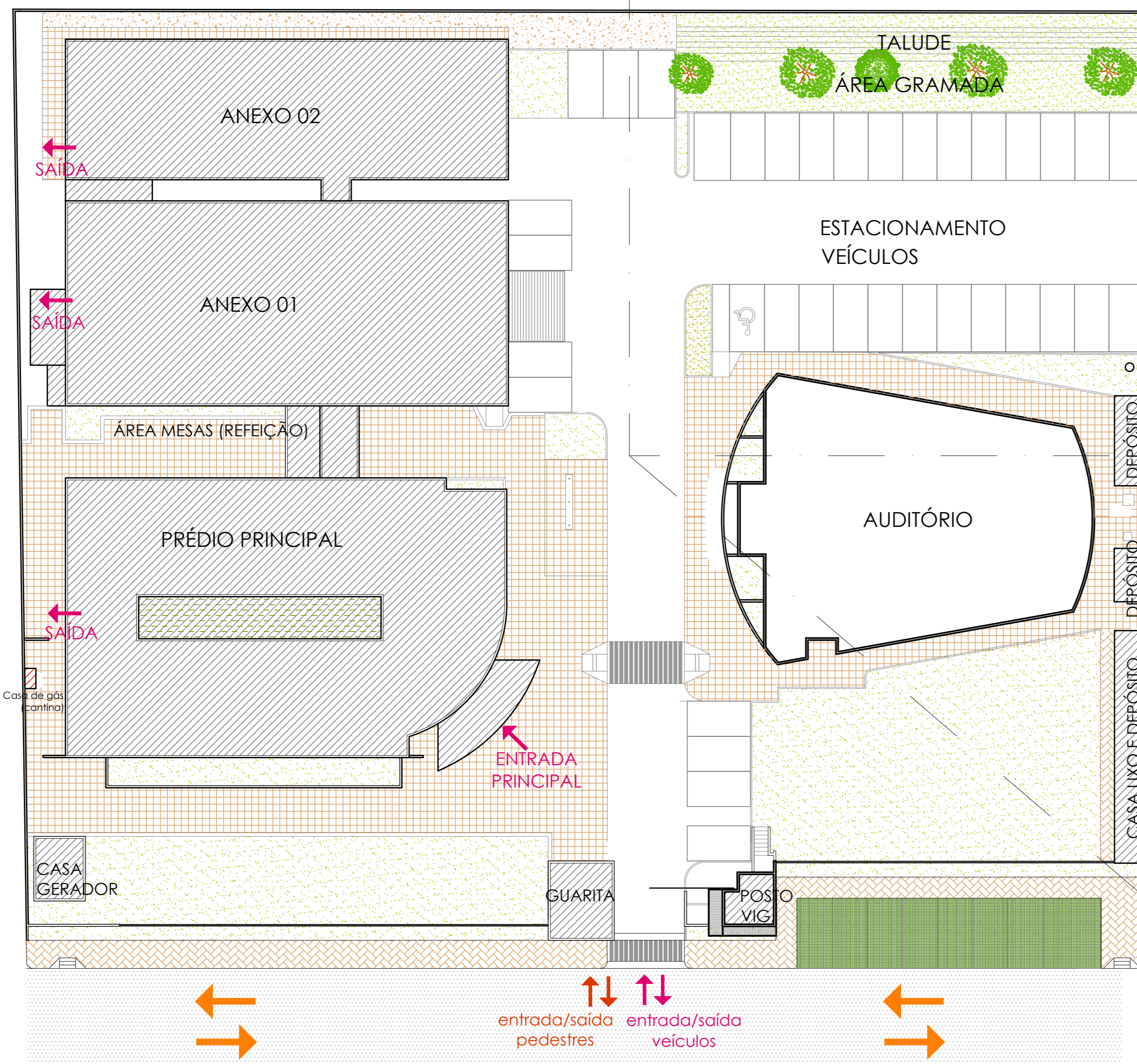
- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 26/04/2022 14:46:58.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

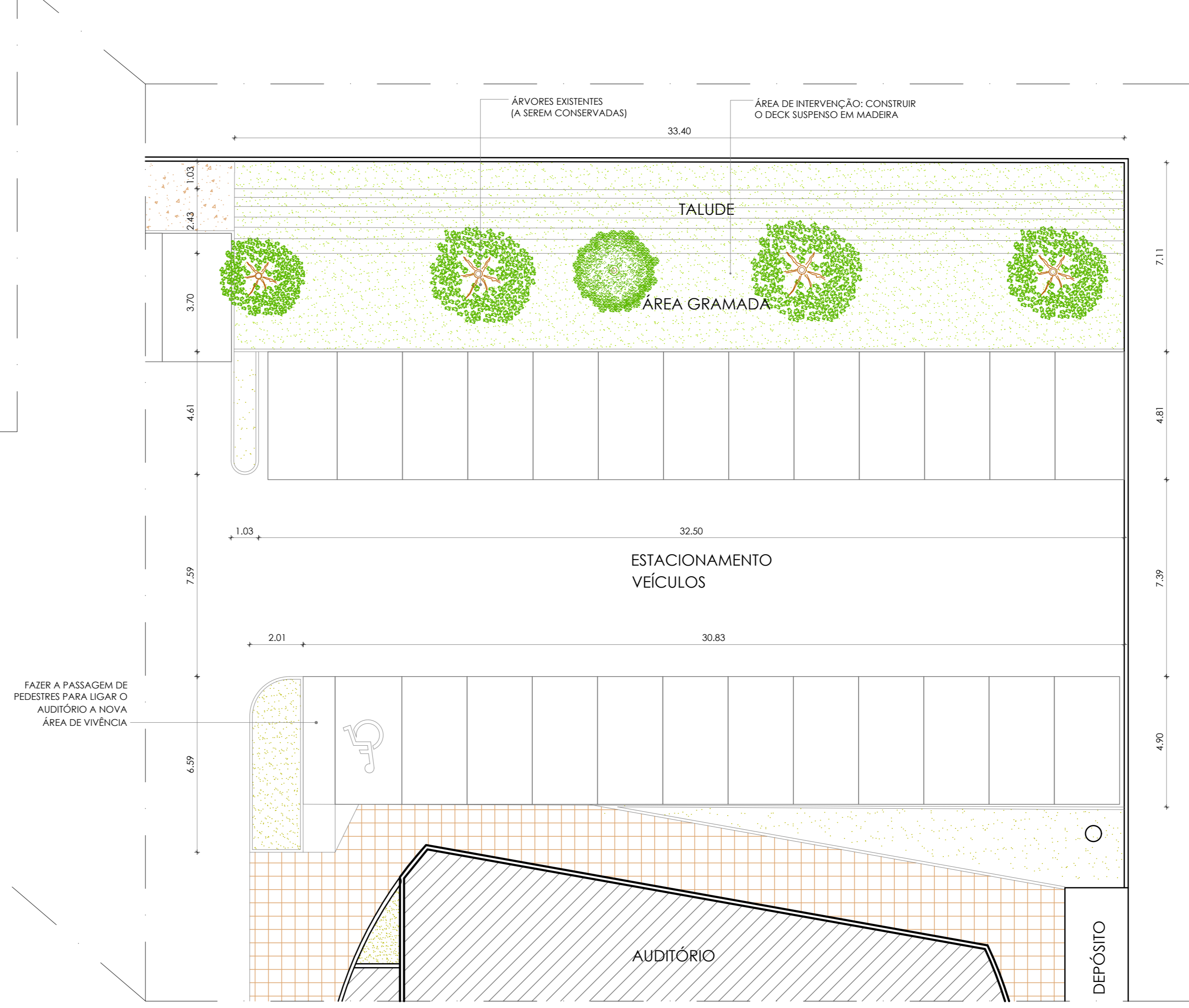
Código Verificador: 1051611

Código de Autenticação: b3ea8d114e

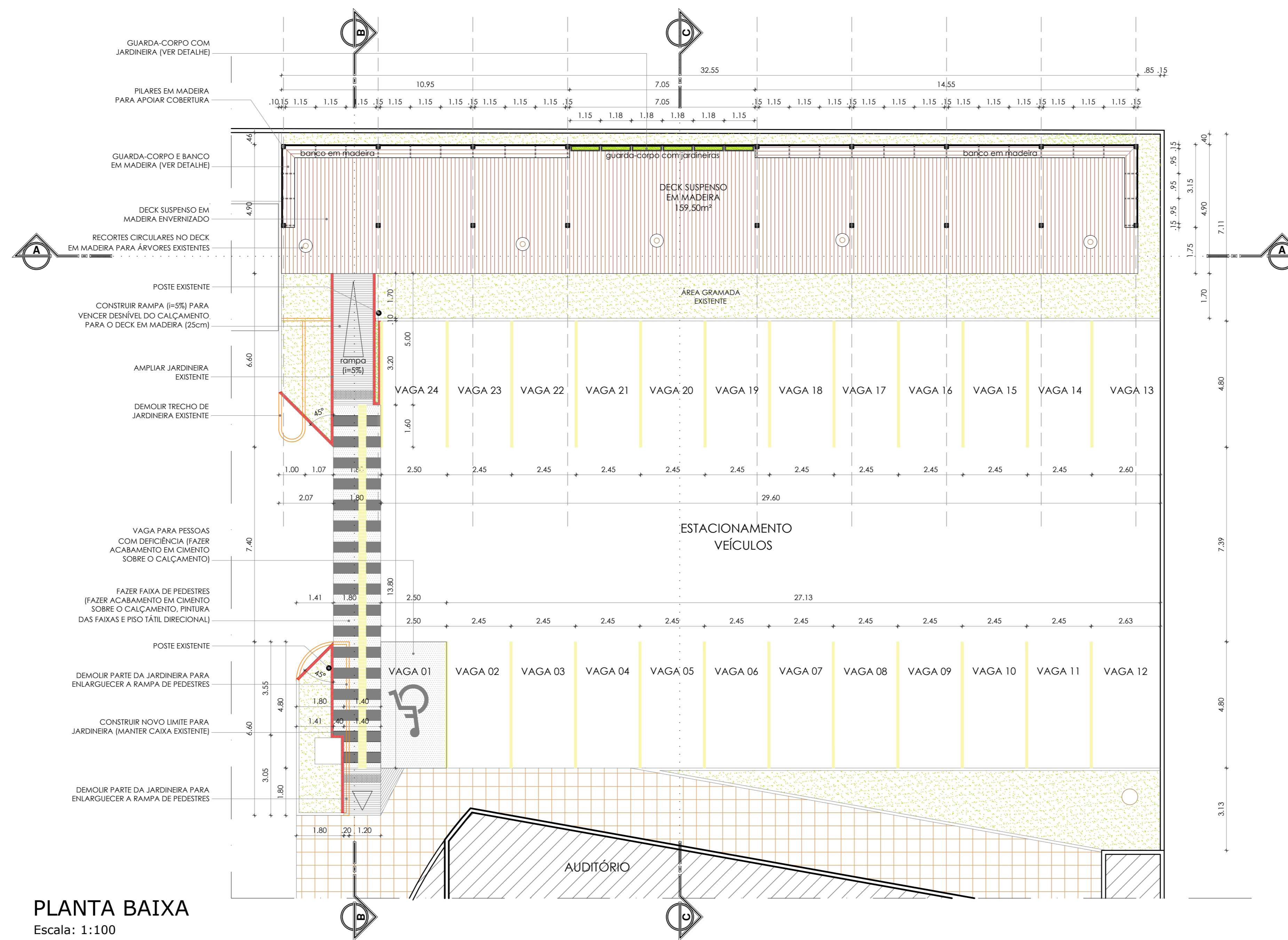




PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - REITORIA
Escala: 1:250



PLANTA BAIXA - ÁREA DE INTERVENÇÃO
Escala: 1:125



PLANTA BAIXA
Escala: 1:100

VISTO: _____

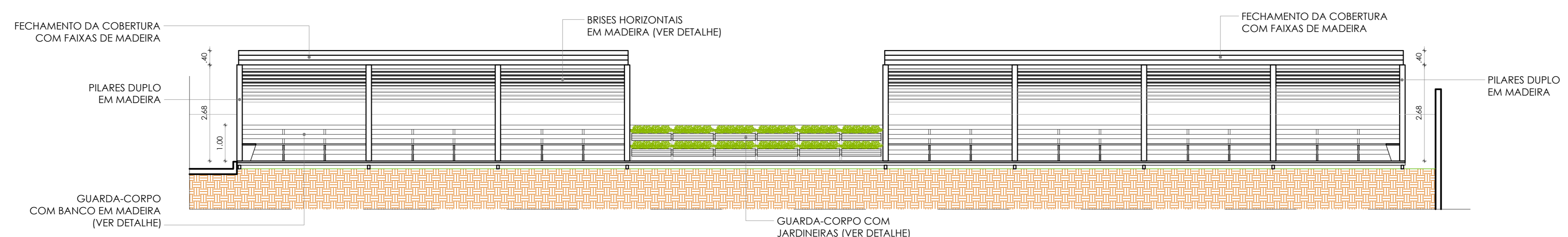
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

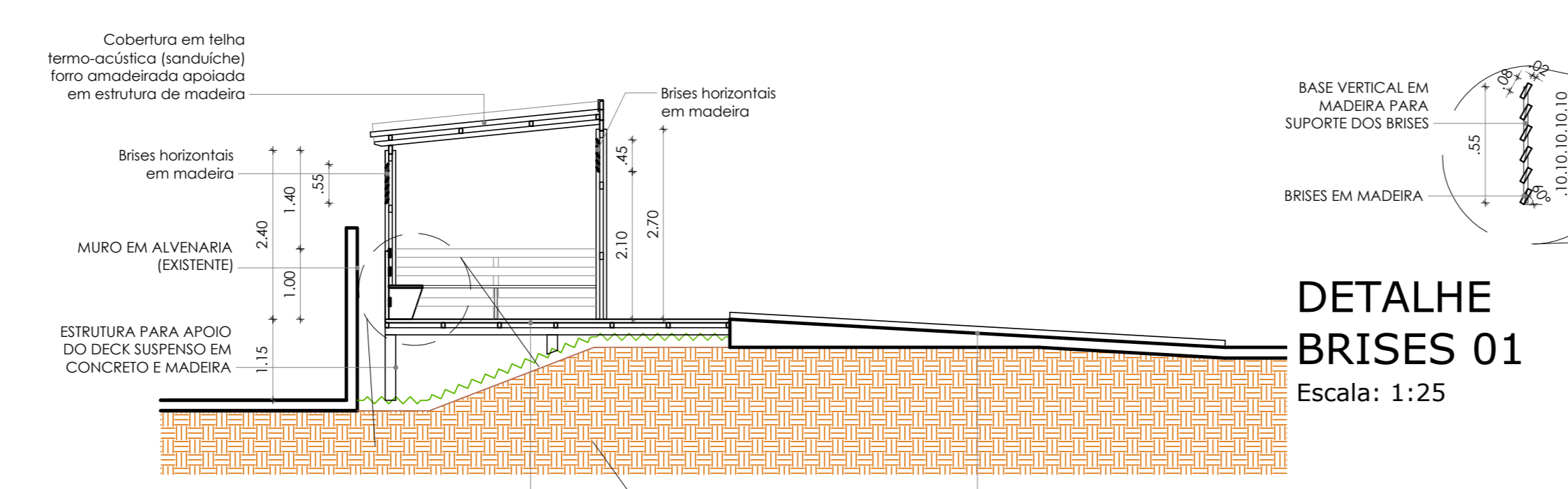
	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FRANQUIA Nº:	01/02
		VIVÊNCIA EXTERNA REITORIA - IFRN		
FRANQUIA TIPO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E PLANTAS BAIXAS				
LOCAL: IFRN / REITORIA				
PROPRIETÁRIO: IFRN	ARQUITETAS: CYNARA FERNANDES	PROJ.: DIENG/IFRN		
DESENHO: CYNARA FERNANDES		ESCALA: INDICADA		
DATA: OUTUBRO/2021		ARG.: _____		



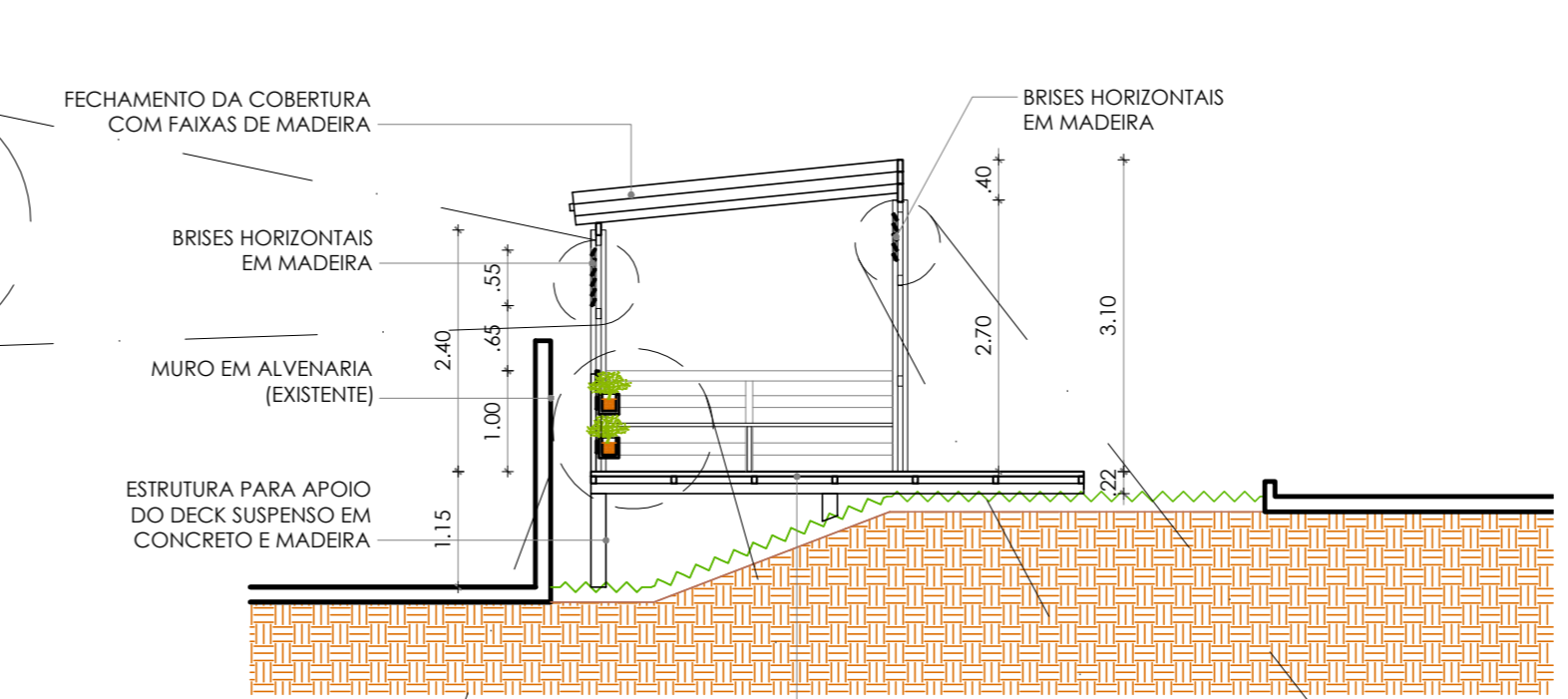
PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1:100



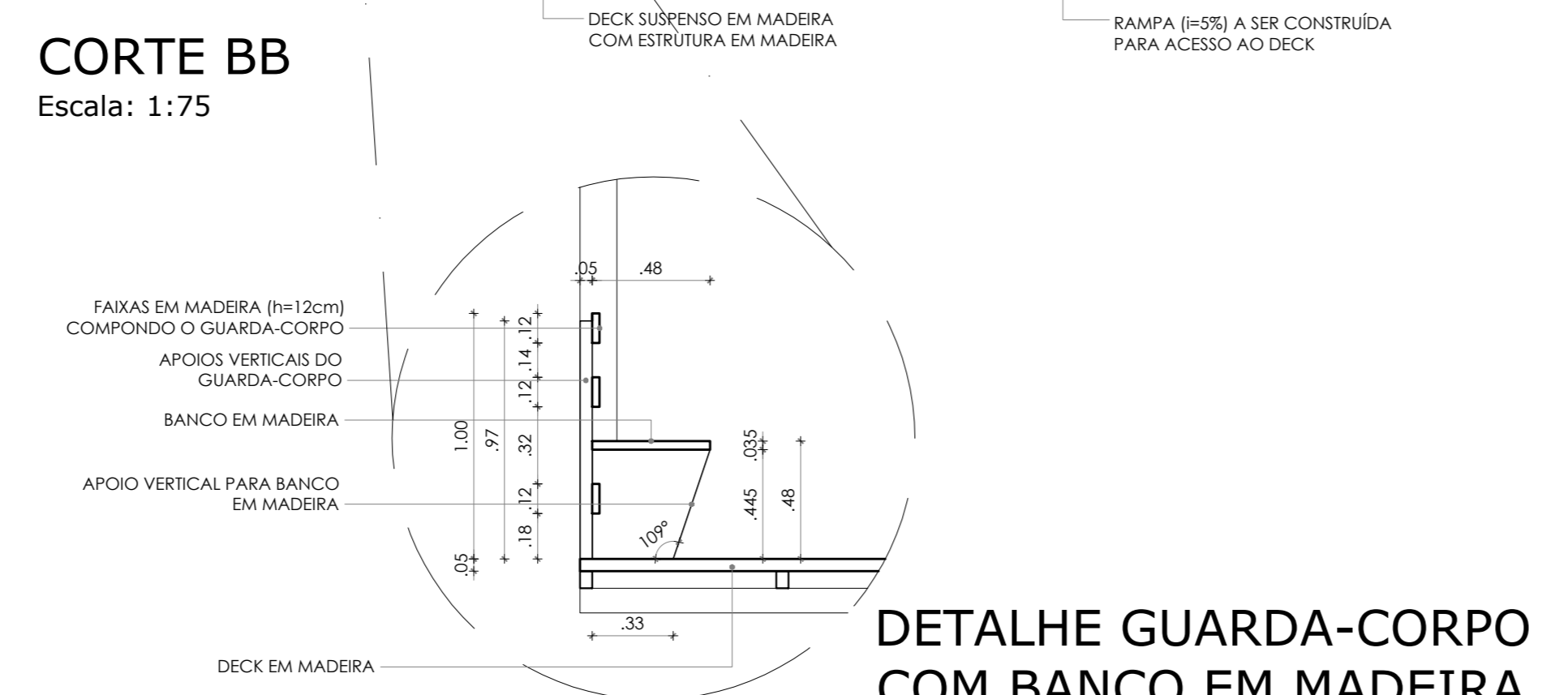
CORTE AA
Escala: 1:75



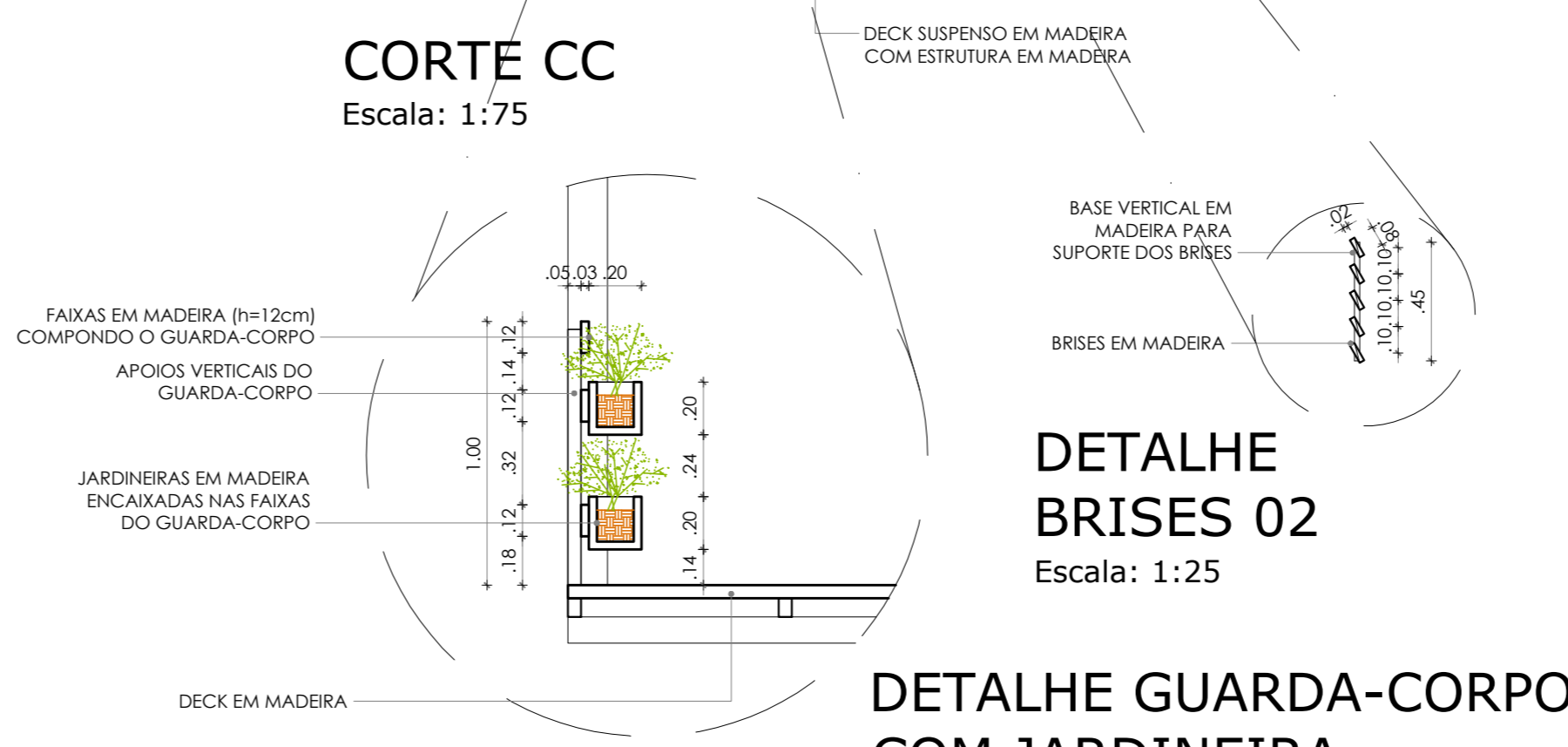
DETALHE BRISAS 01
Escala: 1:25



CORTE CC
Escala: 1:75



DETALHE GUARDA-CORPO COM BANCO EM MADEIRA
Escala: 1:25



DETALHE GUARDA-CORPO COM JARDINEIRA
Escala: 1:25

DETALHE BRISAS 02
Escala: 1:25

VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FRANCHA Nº:	02/02	
		VIVÊNCIA EXTERNA REITORIA - IFRN			
FRANCHA TIPO:	PLANTA DE COBERTURA, CORTES E DETALHES				
LOCAL:	IFRN / REITORIA				
PROPRIETÁRIO:	IFRN	ARQUITETAS:	CYNARA FERNANDES	PROJ.:	DIENG/IFRN
DESENHO:	CYNARA FERNANDES	ESCALA:	INDICADA		
DATA:	OUTUBRO/2021	ARG.:			

Documento Digitalizado Público

ANEXO 2 - PROJETO ARQUITETÔNICO

Assunto: ANEXO 2 - PROJETO ARQUITETÔNICO
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 08/02/2022 10:29:05.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051228

Código de Autenticação: e638293a7d



ANEXO XX

TERMO DE CONTRATO DE OBRAS – RDC

(LEI N.º 12.462/11, MEDIDA PROVISÓRIA N.º 961/2020)

TERMO DE CONTRATO DE OBRAS Nº/2022, QUE FAZEM ENTRE SI O IFRN, E A EMPRESA.....

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, com sede na Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692 – Tirol – Natal-RN – CEP: 59015-300, inscrito (a) no CNPJ sob o nº 10.877.412/0001-68, neste ato representado (a) pelo (a) (Cargo e nome), nomeado (a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em 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 nº 23515.001213.2021-97, 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 do RDC Eletrônico nº 01/2022**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato Construção de uma Área de Vivência, constituída de um espaço todo em madeira, com cobertura de telha metálica sobre uma trama tipo caramanchão e piso em forma de deck, para atender as melhorias da infraestrutura do prédio da reitoria do IFRN, a serem executadas 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 aquele fixado no Projeto Básico, com início na data de/...../2022, e encerramento em/...../2022.

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de inscrição em restos a pagar.

2.2. O prazo de execução do objeto é de **3 (três) meses** e será iniciado a partir do recebimento da ordem de serviço emitida pelo IFRN, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

2.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.

2.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

2.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

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.

3.3. No caso de regime de empreitada por preço unitário, o valor acima será meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão do quantitativo efetivamente executado.

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 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 158155 / 151601

Fonte: 8100000000

Programa de Trabalho: 171168

Elemento de Despesa: 339039

PI: L20RLP43GBN

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

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

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

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

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

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

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

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Projeto Básico.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da contratada.

10.2 A CONTRATADA somente poderá subcontratar empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico;

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

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

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

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

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

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

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

12.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.6.3. Indenizações e multas.

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

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

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

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os

procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020.

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

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

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

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 12.462, de 2011, no Decreto nº 7.581, de 2011, na Medida Provisória nº 961, de 2020, na Lei n.º 8.666, de 1993, no que couber, nas demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

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

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1. É eleito o Foro da Subseção Judiciária de Natal, integrante da Seção Judiciária do Rio Grande do Norte - 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 duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de..... de 2022

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210460821

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

HAROLDO ANDRADE MARTINS DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2102603237**

Registro: **2102603237RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia - IFRN**

CPF/CNPJ: **10.877.412/0001-68**

RUA DOUTOR NILO BEZERRA RAMALHO

Nº: **1692**

Complemento:

Bairro: **TIROL**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59015300**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.800,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOUTOR NILO BEZERRA RAMALHO

Nº: **1692**

Complemento:

Bairro: **TIROL**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59015300**

Data de Início: **01/01/2022**

Previsão de término: **10/06/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.811415, -35.199905**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia - IFRN**

CPF/CNPJ: **10.877.412/0001-68**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

206,10

m2

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

5. Observações

Elaboração de orçamento referente aos Construção de uma área de vivencia em estrutura de madeira tipo "Caramanchão" na Sede da reitoria do IFRN - 206,10m2 - Profissional tem Cargo e Função conforme a ART RN2017 0125 700

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-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HAROLDO ANDRADE MARTINS DA SILVA - CPF: 130.547.164-49

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

**Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia - IFRN - CNPJ:
10.877.412/0001-68**

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **25/11/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8203647872**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D7CZZ
 Impresso em: 03/12/2021 às 14:32:05 por: , ip: 200.137.2.51



Documento Digitalizado Público

ANEXO VII - ANOTAÇÃO DE RESPOSABILIDADE TÉCNICA (ART) - ORÇAMENTO

Assunto: ANEXO VII - ANOTAÇÃO DE RESPOSABILIDADE TÉCNICA (ART) - ORÇAMENTO
Assinado por: Haroldo Silva
Tipo do Documento: ANEXO
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Haroldo Andrade Martins da Silva**, ENGENHEIRO-AREA, em 03/12/2021 15:54:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/12/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 928160

Código de Autenticação: 8b7e258b6d





RRT 11436150



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CYNARA DE SÁ FERNANDES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 034.XXX.XXX-09

Nº do Registro: 000A810320

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11436150I00CT001

Data de Cadastro: 25/11/2021

Data de Registro: 06/12/2021

Tipologia: Institucional

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95

Pago em: 03/12/2021

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: IFRN

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 10.XXX.XXX/0001-68

Data de Início: 05/10/2021

Data de Previsão de Término:
20/01/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 59015300

Nº: 1692

Logradouro: DOUTOR NILO BEZERRA
RAMALHO

Complemento:

Bairro: TIROL

Cidade: NATAL

UF: RN

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto arquitetônico para área de vivência dos servidores da Reitoria do IFRN com área total de 159,50m² em estrutura de madeira (deck e estrutura para cobertura) instalada no atual terreno desta Reitoria. A arquiteta responsável por este projeto é servidora do quadro da Instituição (IFRN) com RRT de Cargo e Função N°297457.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 159.5

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO



RRT 11436150



Verificar Autenticidade

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI11436150I00CT001	IFRN	INICIAL	25/11/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CYNARA DE SÁ FERNANDES, registro CAU nº 000A810320, na data e hora: 25/11/2021 11:23:01, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

Documento Digitalizado Público

ANEXO 7 - ANOTAÇÃO E REGISTRO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

Assunto: ANEXO 7 - ANOTAÇÃO E REGISTRO DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS
Assinado por: Roselaine Medeiros
Tipo do Documento: Projeto de Engenharia
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA, em 08/02/2022 11:10:51.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/04/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1051541

Código de Autenticação: 5952a5d631

