EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA Nº 010/2026 - FUNCERN

FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO NORTE – FUNCERN

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO Nº 010/2026 - FUNCERN

REFORMA DAS COBERTURAS METÁLICAS DOS MÓDULOS DO CVT-E

NO ÂMBITO DO PROJETO CVT III

PROCESSO ADMINISTRATIVO	Nº 8484/2026
FORMA DA SESSÃO	Remota, por videoconferência, via Microsoft Teams
DATA DA PUBLICAÇÃO	30/10/2026
DATA E HORÁRIO	10/11/2026, em horário a ser indicado no aviso de publicação
ACESSO À SESSÃO	Microsoft Teams Ingressar: https://teams.microsoft.com/meet/2136898343120323?p=6xmtWfwfUfIBHRwCmh ID da Reunião: 213 689 834 312 032 3 Senha: CP2mA3Tu
ENVIO DAS PROPOSTAS	selecaopublica@funcern.br, até o horário limite indicado no aviso
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO GLOBAL – modo de disputa fechado
REGIME DE EXECUÇÃO	Empreitada por preço global
VALOR MÁXIMO	R$ 544.918,01 (quinhentos e quarenta e quatro mil, novecentos e dezoito reais e um centavo)
PRAZOS	Execução: 90 dias corridos | Vigência contratual: 120 dias corridos

A FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO NORTE – FUNCERN, pessoa jurídica de direito privado, sediada na Avenida Xavier da Silveira, nº 983, Nova Descoberta, Natal/RN, CEP 59056-530, inscrita no CNPJ sob o nº 02.852.277/0001-78, por intermédio da Comissão Permanente de Compras instituída pela Portaria nº 005/2026-SUP/FUNCERN, torna pública a realização de Seleção Pública de Fornecedores para o objeto descrito neste Edital, no Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026 e em seus anexos.

O procedimento será conduzido nos termos do Decreto Federal nº 8.241/2014, sob o modo de disputa fechado, observados os princípios da impessoalidade, moralidade, probidade, transparência, eficiência, competitividade, economicidade, julgamento objetivo e vinculação ao instrumento convocatório, sem prejuízo das normas técnicas, profissionais e demais disposições aplicáveis à execução da obra.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto desta Seleção Pública é a contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma das coberturas metálicas de 05 (cinco) galpões, do total de 10 (dez) existentes no CVT-E, compreendendo a substituição de telhas metálicas, parafusos e terças metálicas comprometidos por processos de corrosão, bem como o tratamento e a recuperação dos elementos passíveis de reaproveitamento, conforme Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026, Especificações Técnicas, planilhas, cronograma e demais anexos.

1.2. A obra será executada nas dependências do CVT-E – Centro Vocacional Tecnológico Espacial, localizado na Rodovia RN 063, Km 11, no interior do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, em Parnamirim/RN.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

1.3. A contratação será realizada em GRUPO ÚNICO, sob o regime de empreitada por preço global, cabendo à contratada executar integralmente os serviços, fornecimentos, mobilizações, mão de obra, equipamentos, materiais, testes, destinações e demais atividades necessárias à plena conclusão do objeto.

1.4. O prazo de execução será de 90 (noventa) dias corridos, contado do marco estabelecido na Ordem de Início dos Serviços, e a vigência contratual será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da assinatura, não sendo passível de prorrogação, conforme estabelecido no Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026.

1.5. O valor estimado e máximo aceitável para a contratação é de R$ 544.918,01 (quinhentos e quarenta e quatro mil, novecentos e dezoito reais e um centavo), conforme orçamento de referência e composições integrantes do Projeto Básico.

1.6. O critério de julgamento será MENOR PREÇO GLOBAL, desde que a proposta atenda integralmente às especificações, aos quantitativos, às condições de execução e aos requisitos de habilitação e qualificação técnica.

1.7. Integram o preço todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à execução, inclusive mão de obra, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, tributos, seguros, licenças, ART/RRT, equipamentos de proteção, transporte, fretes, mobilização, desmobilização, alimentação das equipes, materiais, equipamentos, ensaios, destinação de resíduos, subcontratações admitidas e demais despesas necessárias à entrega integral da obra.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA SELEÇÃO

2.1. Poderão participar pessoas jurídicas regularmente constituídas no País, cujo objeto social seja compatível com a execução de obras, reformas e serviços de engenharia correlatos, e que atendam a todas as condições deste Edital e de seus anexos.

2.2. Não poderão participar:

- pessoa jurídica que não atenda às condições deste Edital, do Projeto Básico ou dos anexos;
- empresa declarada inidônea, suspensa ou impedida de contratar, enquanto perdurarem os efeitos da sanção aplicável;
- empresa que mantenha vínculo vedado com dirigente, empregado, gestor ou fiscal diretamente envolvido na contratação, inclusive nas hipóteses de conflito de interesses;
- empresas controladoras, controladas ou coligadas concorrendo entre si;
- pessoas jurídicas reunidas em consórcio, considerando o porte e a natureza do objeto e a existência de mercado apto à sua execução;
- empresa em dissolução ou liquidação; e
- empresa cujo objeto social seja incompatível com a contratação.

2.3. A empresa em recuperação judicial ou extrajudicial deverá apresentar, além dos demais documentos, comprovação de que o plano de recuperação foi acolhido judicialmente e de que possui capacidade econômico-financeira para executar o objeto, sujeita à análise da Comissão.

2.4. A participação implica aceitação plena e irrevogável das condições do Edital, do Projeto Básico e dos demais anexos, bem como responsabilidade pela autenticidade dos documentos e das informações apresentadas.

2.5. Somente o representante devidamente credenciado poderá se manifestar em nome da participante durante a sessão pública.

3. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS

3.1. A proposta comercial, a planilha orçamentária, as composições de custos, o cronograma físico-financeiro, o BDI, o credenciamento, os documentos de habilitação e as declarações deverão ser encaminhados exclusivamente para o e-mail selecaopublica@funcern.br, em arquivos PDF legíveis, até o horário limite indicado no aviso de publicação.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3.2. Será considerado, para fins de tempestividade, o horário de recebimento da mensagem no e-mail institucional da Comissão. Documentos recebidos após o horário limite não serão admitidos.

3.3. O assunto do e-mail deverá conter: “SELEÇÃO PÚBLICA Nº 010/2026 – REFORMA DAS COBERTURAS DO CVT-E – RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA”.

3.4. Recomenda-se o envio em arquivos separados e identificados como: a) Credenciamento; b) Proposta e Planilhas; c) Habilitação; d) Qualificação Técnica; e) Declarações.

3.5. A participante é responsável por verificar a integridade e a legibilidade dos arquivos. Eventual falha formal será tratada conforme as regras de diligência e saneamento, sem admissão de documento novo que altere a substância da proposta ou comprometa a isonomia.

3.6. Excepcionalmente, considerando a situação de urgência devidamente justificada nos autos, o estado de precariedade das estruturas e a necessidade de adoção célere de medidas destinadas à preservação da segurança dos usuários do CVT-E, o prazo para apresentação das propostas será de 5 (cinco) dias úteis, contados da publicação do aviso desta Seleção Pública, que ocorrerá em 30/10/2026, conforme manifestação da Coordenação do Projeto e justificativa específica juntadas ao processo.

4. DA PROPOSTA COMERCIAL E DAS PLANILHAS DE PREÇOS

4.1. A proposta deverá ser datada e assinada eletronicamente pelo representante legal, redigida em língua portuguesa e apresentada sem emendas, rasuras ou condições incompatíveis com o Edital.

4.2. A proposta deverá conter, no mínimo:

- razão social, CNPJ, endereço, telefone, e-mail e dados do representante legal;
- valor global em algarismos e por extenso;
- planilha orçamentária sintética adequada ao valor global proposto, mantendo os itens, unidades e quantitativos do orçamento de referência;
- composições de custos unitários dos itens, quando exigidas pelo orçamento e pelos documentos técnicos;
- planilha de composição do BDI principal e do BDI diferenciado, quando aplicável;
- cronograma físico-financeiro compatível com o prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos;
- relação e especificação dos materiais relevantes a serem empregados, quando exigida pela fiscalização ou pelos documentos técnicos;
- prazo de validade mínimo de 90 (noventa) dias; e
- declaração de atendimento integral ao Edital e ao Projeto Básico.

4.3. O valor global ofertado não poderá superar R$ 544.918,01 (quinhentos e quarenta e quatro mil, novecentos e dezoito reais e um centavo).

4.4. Os preços unitários deverão observar os valores referenciais e as regras de aceitabilidade constantes do Projeto Básico e da planilha orçamentária. A proposta que permanecer com preço global acima do limite máximo ou apresentar desconformidade material insanável com os preços e quantitativos de referência será desclassificada.

4.5. Divergências entre valores unitários, subtotais e total global poderão ser saneadas pela Comissão com base no resultado matemático da planilha, desde que não haja majoração do valor global ofertado nem alteração da substância da proposta.

4.6. A omissão de despesa necessária à execução será considerada como incluída no preço ofertado, não sendo admitida cobrança adicional sob alegação de erro de composição, desconhecimento do local ou insuficiência da proposta.

4.7. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de 1 (um) ano contado da data limite para apresentação das propostas. Caso a execução ultrapasse a anualidade em hipótese juridicamente admitida, aplicar-se-ão as condições de reajuste previstas no Projeto Básico e no contrato.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

5. DA ABERTURA DA SESSÃO E DO JULGAMENTO

5.1. A sessão pública será realizada remotamente, no modo de disputa fechado, sem apresentação de lances, no dia 10/11/2026, por meio do Microsoft Teams, conforme os dados de acesso abaixo:

Link: https://teams.microsoft.com/meet/2136898343120323?p=6xmtWfwfUfIBHRwCmh ID da Reunião: 213 689 834 312 032 3 Senha: CP2mA3Tu

5.2. Iniciada a sessão, a empresa que enviou proposta e não entrou na sessão até horário de 08:59 do dia da sessão, será desclassificada. A Comissão registrará as empresas participantes e procederá à abertura das propostas tempestivamente recebidas.

5.3. O julgamento observará as seguintes etapas:

- verificação preliminar da regularidade formal das propostas;
- análise de conformidade com o Projeto Básico, as Especificações Técnicas, o orçamento de referência e o cronograma;
- classificação das propostas válidas em ordem crescente de preço global;
- aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, quando cabível;
- análise da habilitação e da qualificação técnica da participante classificada em primeiro lugar; e
- negociação, diligências, declaração do resultado e abertura da fase recursal.

5.4. Será considerada vencedora a proposta de menor preço global que atenda integralmente às exigências técnicas, de habilitação e de qualificação.

5.5. A Comissão poderá suspender a sessão para análise técnica, realização de diligências, verificação documental ou elaboração de parecer, comunicando a continuidade pelos meios oficiais.

5.6. Sempre que houver indícios de inexequibilidade, a Comissão poderá solicitar demonstração da viabilidade da proposta mediante memória de cálculo, cotações, composições, contratos, notas fiscais, disponibilidade de insumos, produtividade ou outros elementos pertinentes.

5.7. Quando a proposta mais bem classificada permanecer acima do valor máximo aceitável, a Comissão poderá negociar a redução do preço. Frustrada a negociação, será examinada a proposta subsequente, na ordem de classificação.

6. DO TRATAMENTO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

6.1. Às microempresas e empresas de pequeno porte será assegurado o tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mediante apresentação da declaração de enquadramento e dos documentos pertinentes.

6.2. Será considerado empate quando a proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte for igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, desde que esta não tenha sido apresentada por empresa beneficiária do mesmo regime.

6.3. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada no intervalo de empate poderá, quando cabível, apresentar proposta de preço global inferior à proposta inicialmente classificada em primeiro lugar, no prazo fixado pela Comissão durante a sessão, observada a legislação aplicável.

6.4. A regularização fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte observará os prazos e condições previstos na legislação aplicável.

7. DO AUXÍLIO TÉCNICO E DAS DILIGÊNCIAS

7.1. A Comissão poderá solicitar ao responsável técnico pelo Projeto Básico, à fiscalização, a especialistas ou à equipe técnica a emissão de parecer sobre a compatibilidade da proposta, a experiência apresentada, a exequibilidade dos preços e o atendimento às especificações.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

7.2. A Comissão poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, confirmar autenticidade, atualizar documento preexistente ou sanar falha formal que não altere a substância da proposta nem comprometa a isonomia.

7.3. Poderão ser realizadas consultas aos emitentes de atestados, conselhos profissionais, órgãos públicos, fornecedores e demais fontes pertinentes, bem como visita técnica às instalações da participante, mediante justificativa registrada nos autos, quando necessária à confirmação da capacidade operacional.

7.4. A participante deverá atender à diligência no prazo fixado pela Comissão. O não atendimento injustificado poderá ensejar desclassificação ou inabilitação.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. A participante classificada em primeiro lugar deverá comprovar habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica.

8.2. Habilitação jurídica

- ato constitutivo, contrato social, estatuto ou documento equivalente, com alterações ou consolidação;
- comprovante de inscrição no CNPJ; e
- documento de identificação e comprovação dos poderes do representante legal.

8.3. Regularidade fiscal, social e trabalhista

- certidão conjunta relativa aos tributos federais e à dívida ativa da União;
- certificado de regularidade do FGTS;
- certidão negativa de débitos trabalhistas;
- certidões de regularidade estadual e municipal compatíveis com a sede da empresa; e
- demais certidões exigidas no aviso ou solicitadas para confirmação da regularidade.

8.4. Qualificação econômico-financeira

- certidão negativa de falência ou documento equivalente expedido pelo distribuidor da sede da empresa. Na hipótese de recuperação judicial ou extrajudicial, aplica-se o item 2.3 deste Edital; e
- balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social exigível, apresentados na forma da legislação aplicável.

8.5. Qualificação técnica

8.5.1. Registro ou inscrição da empresa participante no CREA e/ou CAU, em plena validade e compatível com as atividades de construção e reforma objeto desta contratação.

8.5.2. Indicação de 1 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto, legalmente habilitado e registrado no conselho profissional competente, que acompanhará e responderá tecnicamente pela execução da obra.

8.5.3. A experiência técnico-profissional do responsável indicado deverá ser comprovada mediante Atestado(s) de Responsabilidade Técnica acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT ou documento profissional equivalente, demonstrando execução de reforma ou construção de estruturas metálicas com área igual ou superior a 200 m² (duzentos metros quadrados).

8.5.4. Os atestados deverão referir-se a serviços executados para pessoa jurídica de direito público ou privado e conter elementos suficientes para identificação do contratante, do objeto, do período, do local e das características relevantes da execução.

8.5.5. O profissional indicado para a execução deverá corresponder ao profissional cuja experiência foi apresentada para fins de qualificação. Sua substituição somente será admitida mediante justificativa formal, anuência prévia da FUNCERN e comprovação de experiência equivalente ou superior.

8.5.6. A comprovação do vínculo ou da disponibilidade do profissional poderá ocorrer por contrato social, vínculo empregatício, contrato de prestação de serviços, registro como responsável técnico, declaração de compromisso de vinculação contratual futura ou outro meio idôneo.

8.5.7. A participante deverá apresentar declaração formal de que disporá, por ocasião da contratação, das instalações, aparelhamento, equipamentos e pessoal técnico necessários à execução.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

8.5.8. A Comissão poderá diligenciar para confirmar a autenticidade dos atestados e das CATs, inclusive mediante solicitação de contratos, notas fiscais, endereço do contratante, localização da obra e outros documentos comprobatórios.

8.6. A Comissão poderá consultar cadastros públicos de sanções e impedimentos em nome da empresa e de seus administradores, quando aplicável.

8.7. Os documentos deverão estar válidos e emitidos em nome da participante, ressalvados os documentos referentes aos profissionais indicados. Documentos sem prazo expresso de validade serão aceitos se emitidos nos 90 (noventa) dias anteriores à sessão, salvo regra específica distinta.

8.8. Se a participante for filial, os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, por sua natureza, sejam emitidos apenas em nome da matriz.

9. DAS DECLARAÇÕES E DO CREDENCIAMENTO

9.1. A participante deverá apresentar declaração unificada, conforme modelo anexo, contemplando:

- inexistência de fato impeditivo e compromisso de comunicar ocorrência superveniente;
- cumprimento da proibição de trabalho infantil, degradante ou forçado;
- elaboração independente da proposta e inexistência de conluio;
- ciência e concordância com o Edital, o Projeto Básico e os anexos;
- cumprimento dos requisitos de habilitação e compromisso de manutenção dessas condições;
- veracidade e autenticidade dos documentos apresentados;
- ciência das condições locais da obra e assunção dos riscos inerentes à opção de realizar ou dispensar a vistoria; e
- enquadramento ou não como ME/EPP.

9.2. O representante deverá apresentar Carta de Credenciamento ou instrumento de procuração, acompanhada de documento de identificação e de prova dos poderes do outorgante, salvo quando o próprio representante legal participar da sessão.

9.3. O credenciamento permanecerá válido até o encerramento do procedimento, salvo revogação expressa comunicada à FUNCERN.

10. DA VISTORIA TÉCNICA

10.1. A vistoria prévia ao local da obra é FACULTATIVA, embora recomendável para o pleno conhecimento das condicionantes e do escopo da contratação.

10.2. A vistoria poderá ser realizada de segunda a sexta-feira, das 9h às 16h, mediante agendamento prévio pelo telefone (84) 3216-1379, a partir do primeiro dia útil seguinte à publicação até o dia útil anterior ao prazo final de apresentação das propostas.

10.3. A participante que realizar a vistoria receberá o respectivo Atestado de Visita Técnica.

10.4. A participante que optar por não realizar a vistoria deverá declarar, sob sua responsabilidade e com ciência do responsável técnico, que possui pleno conhecimento das condições locais, das características da obra e dos documentos da contratação, não podendo alegar posteriormente desconhecimento como fundamento para revisão de preços ou exoneração de obrigações.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o resultado do julgamento ou da habilitação, a participante que desejar recorrer deverá manifestar sua intenção durante a sessão, após o resultado, de forma imediata e motivada, sob pena de preclusão.

11.2. As razões do recurso deverão ser apresentadas no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da intimação ou da lavratura da ata, e encaminhadas ao e-mail selecaopublica@funcern.br.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

11.3. As demais participantes serão comunicadas para apresentar contrarrazões no prazo de 3 (três) dias úteis, assegurado o acesso aos elementos necessários à defesa de seus interesses.

11.4. O recurso será dirigido à autoridade responsável pelo ato, que poderá reconsiderá-lo ou encaminhá-lo à autoridade superior da FUNCERN para decisão.

11.5. O acolhimento do recurso invalidará apenas os atos insuscetíveis de aproveitamento. Recursos intempestivos ou sem legitimidade não serão conhecidos.

11.6. Os autos permanecerão disponíveis aos interessados mediante solicitação por e-mail, respeitados os documentos legalmente protegidos ou restritos.

12. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

12.1. Encerradas as fases de julgamento, habilitação e recurso, a Comissão encaminhará o processo à autoridade competente para adjudicação do objeto e homologação da Seleção Pública.

12.2. A FUNCERN poderá negociar condições mais favoráveis com a participante vencedora antes da adjudicação, vedada a alteração da essência do objeto ou o aumento do preço ofertado.

12.3. O adjudicatário será convocado para assinar eletronicamente o contrato no prazo de 3 (três) dias úteis, prorrogável uma única vez por igual período mediante justificativa aceita pela FUNCERN.

12.4. A recusa injustificada em assinar o contrato ou a perda das condições de habilitação autorizará a convocação das participantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo das sanções cabíveis.

12.5. A homologação não gera direito subjetivo à contratação, podendo a FUNCERN revogar ou anular o procedimento mediante decisão motivada, observadas as garantias aplicáveis.

13. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, MEDIÇÃO, PAGAMENTO E SUBCONTRATAÇÃO

13.1. A execução observará a Ordem de Início dos Serviços, o cronograma físico-financeiro, o Projeto Básico, as Especificações Técnicas, a proposta vencedora e as determinações da fiscalização.

13.2. A obra será acompanhada por fiscalização formalmente designada pela FUNCERN, com competência para medir serviços, verificar materiais e documentos, registrar ocorrências, rejeitar serviços desconformes e determinar correções.

13.3. As medições ocorrerão conforme o avanço físico efetivamente executado e aceito, observados os critérios do Projeto Básico e do cronograma físico-financeiro. A emissão da Nota Fiscal/Fatura somente ocorrerá após o recebimento da medição correspondente.

13.4. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, contado do recebimento da Nota Fiscal/Fatura válida, após o respectivo atesto e observadas as retenções tributárias, glosas e demais condições do Projeto Básico.

13.5. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser acompanhada da documentação necessária à comprovação da regularidade fiscal e trabalhista e dos demais documentos exigíveis para a parcela medida.

13.6. Havendo erro, pendência documental ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo de pagamento ficará suspenso até a regularização, sem ônus para a FUNCERN quando a pendência for imputável à contratada.

13.7. Será permitida a subcontratação parcial, mediante autorização prévia da FUNCERN, limitada às parcelas acessórias expressamente admitidas no Projeto Básico, especialmente transporte por caminhão basculante, remoção de entulhos, aluguel de equipamentos e ensaios e testes.

13.8. É vedada a subcontratação integral do objeto, a transferência da parcela principal da obrigação e a subcontratação da parcela de maior relevância técnica utilizada para fins de qualificação. A subcontratação não cria vínculo jurídico entre a FUNCERN e o subcontratado, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução, pela segurança, pela qualidade, pelos encargos e pelo resultado.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

13.9. Os serviços, materiais e equipamentos sujeitos a controle técnico deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização, inclusive quanto às especificações, marcas, certificados e documentação profissional exigíveis.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. A empresa contratada deverá prestar garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.

14.2. A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contado da assinatura do contrato, admitidas as modalidades previstas no Projeto Básico e no instrumento contratual.

14.3. A garantia deverá assegurar os prejuízos decorrentes do inadimplemento contratual, multas aplicadas, danos causados à contratante e demais obrigações cobertas nos documentos da contratação.

14.4. Alterações do valor ou da vigência que repercutam na garantia exigirão sua complementação, atualização ou renovação, conforme o caso.

15. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

15.1. Constitui infração o descumprimento total ou parcial das obrigações, o atraso injustificado, a recusa em assinar o contrato, a apresentação de documento falso, a fraude, o conluio, a subcontratação vedada, o abandono da obra ou a execução em desacordo com o Edital, o Projeto Básico, a proposta ou o contrato.

15.2. As infrações poderão ensejar advertência, multa, glosa, extinção contratual, ressarcimento de danos e impedimento de participar de contratações da FUNCERN, conforme a gravidade e as regras previstas no Projeto Básico e no contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.3. As multas poderão ser descontadas dos pagamentos devidos ou da garantia contratual, sem prejuízo da cobrança administrativa ou judicial do saldo e da obrigação de reparar integralmente os danos.

15.4. Na aplicação das sanções serão considerados a gravidade, os danos, a reincidência, a cooperação da contratada, as circunstâncias atenuantes e agravantes e a proporcionalidade.

16. DA IMPUGNAÇÃO E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer interessado poderá solicitar esclarecimentos ou impugnar o Edital por meio do e-mail selecaopublica@funcern.br, até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão.

16.2. As respostas serão divulgadas no sítio eletrônico da FUNCERN e passarão a integrar o Edital, vinculando a Comissão e as participantes.

16.3. A impugnação ou o pedido de esclarecimento não suspende automaticamente os prazos. A concessão de efeito suspensivo dependerá de decisão motivada.

16.4. Acolhida impugnação que altere substancialmente a formulação das propostas, será divulgada nova data para a sessão.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E DA HIERARQUIA E PREVALÊNCIA DOS DOCUMENTOS

17.1. Todas as referências de tempo observarão o horário de Brasília/DF.

17.2. A Seleção Pública será divulgada no sítio eletrônico oficial da FUNCERN e no Portal de Compras do Governo Federal, sem prejuízo de outros meios de divulgação, observadas as exigências do Decreto Federal nº 8.241/2014.

17.3. As normas serão interpretadas em favor da ampliação da competição, sem prejuízo da isonomia, da segurança da contratação, da qualidade da obra e do interesse da FUNCERN.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

17.4. As participantes assumem todos os custos de elaboração e apresentação das propostas, independentemente do resultado do procedimento.

17.5. Na contagem dos prazos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias úteis para a FUNCERN, salvo disposição expressa em contrário.

17.6. Falhas formais não essenciais poderão ser saneadas, desde que não alterem a substância da proposta, não comprometam a isonomia e permitam o aproveitamento do ato.

17.7. Em caso de divergência entre os documentos da contratação, prevalecerá o instrumento contratual quanto à execução, seguido deste Edital, do Projeto Básico e seus anexos técnicos e, por último, da proposta da contratada, sempre sem redução das obrigações assumidas.

17.7.1. O Edital, o Contrato, o Projeto Básico e seus respectivos anexos integram a contratação de forma complementar, devendo ser interpretados conjuntamente.

17.7.2. Em caso de divergência, omissão ou incompatibilidade entre os documentos que integram a contratação, será observada a seguinte ordem de prevalência, conforme a natureza da matéria:

I – quanto aos aspectos técnicos de engenharia, incluindo especificações de materiais, métodos executivos, quantitativos, dimensionamentos, critérios técnicos de medição, projetos, plantas, memoriais, composições, cronograma físico-financeiro, normas técnicas e demais requisitos relacionados à execução da obra, prevalecerão o Projeto Básico e seus anexos técnicos;

II – quanto aos aspectos administrativos e procedimentais da Seleção Pública, especialmente regras de participação, apresentação e julgamento das propostas, habilitação, diligências, recursos, adjudicação e homologação, prevalecerá o Edital;

III – quanto à gestão e fiscalização administrativa do contrato, aplicação de sanções, pagamentos e demais obrigações administrativas decorrentes da contratação, será observada a seguinte ordem de prevalência: Edital, Contrato e Projeto Básico, ressalvada a prevalência técnica prevista no inciso I.

17.7.3. A proposta da CONTRATADA e os demais documentos apresentados no decorrer da Seleção Pública integrarão a contratação de forma complementar e não poderão contrariar as disposições do Edital, do Contrato, do Projeto Básico ou de seus anexos.

17.7.4. Qualquer alteração relacionada à solução técnica de engenharia, aos materiais, métodos executivos, quantitativos, dimensionamentos ou demais elementos técnicos dependerá de prévia análise e anuência formal da fiscalização técnica competente.

17.8. Integram este Edital:

- ANEXO I – Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026, assinado, acompanhado de seus Anexos I a X;
- ANEXO II – Modelo de Proposta Comercial;
- ANEXO III – Modelo de Declaração Unificada;
- ANEXO IV – Modelo de Carta de Credenciamento; e
- ANEXO V – Minuta de Contrato.

Natal/RN, data da assinatura eletrônica.

Lucas Simião de Morais
Presidente da Comissão Permanente de Compras - FUNCERN
Portaria nº 005/2026-SUP/FUNCERN

Tânia Costa
Superintendente da FUNCERN

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

SUMÁRIO

1. **OBJETO** 2

2. **JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO** 2

3. **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS** 3

4. **DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR** 3

5. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** 3

6. **VISTORIA PARA A LICITAÇÃO** 5

7. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO** 6

8. **MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS** 7

9. **DA EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS** 7

10. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE** 8

11. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** 9

12. **DA SUBCONTRATAÇÃO** 15

13. **ALTERAÇÃO SUBJETIVA** 16

14. **DO PAGAMENTO** 16

15. **REAJUSTE** 19

16. **GARANTIA DA EXECUÇÃO** 19

17. **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** 20

18. **CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR** 24

19. **ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS** 26

20. **DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS** 26

21. **DOCUMENTAÇÃO ANEXA** 26

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para a **execução dos serviços em 05 (cinco) galpões**, do total de 10 (dez) existentes no local. Os serviços compreendem a substituição de telhas metálicas, parafusos e terças metálicas comprometidos por processos de corrosão, com vistas à recuperação integral da cobertura metálica, assegurando a estanqueidade, a segurança estrutural e a durabilidade da edificação existente, em estrita conformidade com as condições, quantidades, especificações técnicas e demais exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos.

1.2. Os serviços serão realizados nas dependências do CVT-E (Centro Vocacional Tecnológico Espacial), localizado na Rodovia RN 063, Km 11, no interior do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), em Parnamirim, RN.

1.3. A execução dos serviços deverá ocorrer conforme diretrizes e acompanhamento da fiscalização designada pela Contratante.

1.4. O objeto da licitação tem a natureza de obra.

1.5. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo do Projeto Básico.

1.6. **A execução dos serviços será de 90 (noventa) dias corridos, enquanto a vigência contratual será de 120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir de sua assinatura, não sendo passível de prorrogação.

1.7. O prazo para início dos serviços será aquele estabelecido na Ordem de Início dos Serviços, emitida pela Contratante.

1.8. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global, tendo em vista que é possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade imediata de recuperação e substituição de elementos metálicos da cobertura, em razão do avançado estado de corrosão identificado em telhas, parafusos e terças estruturais.

2.2. Foram constatados diversos pontos com oxidação severa, bem como outros em fase inicial, porém com evolução acelerada, comprometendo diretamente a estanqueidade da cobertura, a capacidade resistente dos elementos estruturais e a segurança do ambiente interno. A permanência desse quadro tende a provocar infiltrações recorrentes, desprendimento de componentes metálicos e progressivo agravamento da deterioração estrutural, com risco à integridade dos módulos habitáveis e à continuidade do uso das edificações.

2.3. Dessa forma, a substituição dos componentes comprometidos, associada ao tratamento técnico adequado dos elementos passíveis de recuperação, é medida indispensável e inadiável, tanto para restabelecer as condições mínimas de segurança e desempenho da cobertura, quanto para prevenir danos estruturais mais graves e onerosos ao erário público.

2.4. As condições precárias atualmente verificadas encontram-se devidamente comprovadas no Anexo VIII – Relatório Fotográfico, composto por 44 (quarenta e quatro) registros fotográficos, que evidenciam de forma objetiva o elevado grau de degradação das estruturas metálicas existentes.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1 Remoção e descarte:

• Remoção cuidadosa da totalidade das telhas metálicas, parafusos, arruelas e de parte das terças com sinais de corrosão que comprometam ao menos 10% de área de sua seção transversal nominal;

• Acondicionamento e destinação adequada dos materiais removidos, conforme normas ambientais vigentes (NBR 10004 e NBR 12235).

3.2 Fornecimento e instalação de novos materiais:

• Fornecimento e instalação de telhas metálicas de **aço galvanizado calandrada, perfil ondulado**, com **espessura nominal de 0,65 mm,** atendendo à NBR 14513. O material deverá ser pintado em poliéster em ambas as faces na cor Branco RAL 9003;

• Substituição integral dos parafusos, porcas, arruelas nas bases de concreto com comprometimento de corrosão e tratamento com pintura anticorrosiva de alta resistência (primer epóxi e acabamento PU);

• Componentes em aço inoxidável ou galvanizado, conforme NBR 8194;

• Substituição das terças metálicas atualmente existentes de perfil tipo “Z” com corrosão mínima de 10% de área de sua seção transversal, por novas peças em aço galvanizado, perfil tipo “U” enrijecido, com dimensões 100 × 40 × 17 mm, espessura de 2,65 mm, com pintura anticorrosiva de alta resistência (primer epóxi e acabamento PU);

• Reaproveitamento de cerca de 40% do perfil atual tipo “Z”. Considerando que cada galpão possua 13 terças com 16 m de comprimento por galpão, totaliza 208 m x 5 galpões = 1.040 m de terças. 60%=624 m; 40%=416 m; considerando o reaproveitamento do perfil “Z” dobrado: perfil dobrado: 416/2=208 m (1 galpão); 4 galpões remanescentes x 208 m =832 m, dividido pelo comprimento da barra (6 m)= 832/6 = 138,7 = 139 barras do novo perfil “U”;

• Aplicação de vedantes e selantes elásticos nas sobreposições e fixações, garantindo total estanqueidade da cobertura.

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

4.1. Trata-se de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade “Seleção Pública de Fornecedores”, quando aplicável ao caso, nos termos do Decreto nº 8.241/2014, que regulamenta as contratações realizadas pelas fundações de apoio.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

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

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

5.1.1. Trata-se de contratação de serviços de natureza não contínua com prazo de execução e vigência determinados.

5.1.2. A especificação dos serviços foi elaborada para ser licitada na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, conforme disposto no art. 46, inciso I, alínea "a", e art. 6º, inciso XLV, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que define este regime como aquele em que se contrata a obra ou o serviço de engenharia por preço certo e total, abrangendo todas as despesas necessárias à sua plena execução, nos termos do projeto e das especificações técnicas.

5.1.3. Os serviços a serem contratados classificam-se como Obra de Engenharia em acordo ao item 3 da Orientação Técnica nº 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) que dispõe:

5.1.3.1. "*Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66.*"

5.1.3.2. *"Recuperar: tem o sentido de restaurar, de fazer com que a obra* retome *suas características anteriores abrangendo um conjunto de serviços."*

5.1.3.3. "*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."*

5.1.4. Tal enquadramento encontra amparo, ainda, no Manual de Obras e Serviços de Engenharia – Fundamentos da Licitação e Contratação / Manoel Paz e Silva e Filho. Brasília: AGU, 2014):

5.1.4.1. "*Embora o conceito de obra não tenha contornos bem definidos no direito e seja definido por lei de forma exemplificativa (art. 6º, I), pode-se dizer que obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. A ideia de novidade deve dirigir o conteúdo do conceito, a fim de adaptar-se à exemplificação legal de que obra é toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta."*

5.1.5. Os serviços a serem contratados, com padrões de desempenho e qualidade definidos, tratam de serviço de reforma para substituição de telhas metálicas, parafusos e terças metálicas danificados por corrosão, visando à recuperação da cobertura metálicas das coberturas do CVT-E. Devido sua complexidade técnica, os serviços exigem, durante sua execução, o acompanhamento de profissional habilitado, conforme disposto na Lei federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

5.1.6. A prestação de serviços seguirá os seguintes critérios:

5.1.6.1. A empresa Contratada deverá seguir, integralmente, a especificação técnica e as correspondentes planilhas de quantitativos e preços relacionados no Projeto Básico anexo ao processo, bem como o conjunto de desenhos (quando houver), ficando estabelecido que em caso de divergência entre os mesmos e as medidas "*in loco*", deverão prevalecer sempre as últimas;

5.1.6.2. A empresa Contratada deverá disponibilizar mão de obra especializada e devidamente habilitada, além de equipamentos, insumos e todo o material a ser empregado nos serviços;

5.1.6.3. Os serviços a serem executados deverão obedecer às normas da ABNT e Códigos, normas, leis, decretos e regulamentos dos Órgãos Públicos Federais, Estaduais e Municipais e das empresas concessionárias dos serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços relacionados.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

5.1.7. A Contratada deverá manter, durante a contratação, todas as condições exigidas na fase de habilitação da licitação.

5.1.8. Os serviços deverão ser executados de segunda à sexta-feira, das 8:00h às 17:00h, ou em caso de necessidades extraordinárias de uma ou ambas as partes, em período acordado com a fiscalização dos serviços e do contrato.

5.2. A Contratada deve cumprir com rigor os critérios Ambientais estabelecidos em normas, no guia nacional de licitações sustentáveis disponibilizado pela AGU e nas Instruções Normativas nº 01/2010 e 02/2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Contratante Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

5.3. O serviço de reforma das coberturas metálicas não exige transferência de conhecimento, tecnologias ou de técnicas empregadas para a sua consecução.

5.4. O prazo de execução dos presentes serviços será de 90 (noventa) dias corridos de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro.

5.4.1. O prazo para início dos serviços será aquele estabelecido na Ordem de Início dos Serviços, emitida pela Contratante.

5.4.2. Além do prazo de execução anteriormente estabelecido, deverá ser acrescido o período de 30 (trinta) dias corridos a título de vigência contratual complementar, perfazendo o total de 120 (cento e vinte) dias de vigência do contrato. Tal período destina-se à realização dos procedimentos administrativos necessários, incluindo a emissão da Ordem de Execução dos Serviços, o Recebimento Definitivo, a tramitação de pagamentos e o encerramento formal do contrato.

5.5. O licitante deverá declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

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

5.7. A pesquisa de preços foi realizada, observando-se a obrigatoriedade de utilização da Tabela de Custos Sintética e Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE / Caixa Econômica Federal – CEF, nos termos dos art. 1º e 3º do Decreto nº 7.983/2013, **excetuando-se os itens lá não contemplados, para os quais a estimativa foi realizada através do Registro de orçamentos obtidos através de pesquisas de mercado.**

5.7.1. A tabela SINAPI utilizada refere-se a região nordeste, estado do Rio Grande do Norte, com data base do mês constante do caderno de orçamentos, além de pesquisa de mercado da cidade de Natal e região nos meses indicados no orçamento e planilha de custos e formação de preços anexo.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. A visita prévia ao local das obras por parte das licitantes, antes da apresentação das suas propostas, por mais que seja recomendável para pleno conhecimento das condicionantes e escopo pretendido na contratação, será FACULTATIVA.

6.2. Nesta possível visita técnica, as condições locais são adequadamente observadas, quando as empresas licitantes podem conhecer e equacionar, mediante inspeção preliminar e coleta de informações, todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, bem como nos custos que comporão suas propostas.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

6.3. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9h às 16h, devendo o agendamento ser efetuado previamente através do telefone (84) 3216-1379.

6.4. A comprovação da visita será feita mediante Atestado de Visita Técnica.

6.5. As empresas licitantes que estiverem impossibilitados ou optarem por não vistoriar o local, deverão apresentar declaração formal, assinada pelo responsável técnico, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da obra, não respondendo a Contratante por questões que decorram desta e, não atendendo a solicitações durante os serviços sob o argumento de desconhecimento das condições de trabalho.

6.6. A vistoria será acompanhada por funcionário da Contratante designado para esse fim, no horário apontado no item 6.3.

6.7. O prazo para vistoria deverá iniciar-se no dia útil seguinte ao da abertura do Processo Licitatório, estendendo-se até o dia útil anterior à data final prevista para a entrega das propostas.

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

6.9. Por ocasião da visita técnica, poderá ser entregue, ou enviado por e-mail, mídia digital ao licitante, ou ao seu representante legal, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

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

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

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

7.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução contratual consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da adequada alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o fiel cumprimento das obrigações pactuadas. A fiscalização deverá ser exercida por representante da Contratante, formalmente designado, conforme o disposto nos arts. 117 e 118 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e no Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, cabendo-lhe anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, bem como determinar as correções necessárias para garantir a conformidade técnica e administrativa do ajuste.

7.2. O representante da Contratante na Fiscalização deverá ser Engenheiro(a) Civil ou Aquiteto(a) e possuir experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

7.3. A verificação da adequação da execução de cada serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste projeto básico e nos demais documentos do edital.

7.4. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços será analisada pelo fiscal de contrato. A Contratada deverá fornecer junto a planilha de orçamento, as especificações técnicas dos materiais que serão empregados na prestação dos serviços, informando as respectivas quantidades, marca, qualidade e forma de uso.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

7.5. A conformidade do material deverá ser aprovada formalmente pela Contratante antes do início da execução do serviço.

7.6. Na reprovação do material a Contratada deverá apresentar nova relação no prazo de 24 horas para nova avaliação pela Contratante.

7.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos seguintes aspectos, quando for o caso:

7.7.1. Os resultados alcançados em relação ao contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;

7.7.2. Os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigidas;

7.7.3. A qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados para cada serviço;

7.7.4. A adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;

7.7.5. O cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato; e

7.7.6. A satisfação do público usuário.

8. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

8.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas nas Especificações Técnicas, promovendo sua substituição quando necessário.

9. DA EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. Todas as especificações dos serviços estão descritas no Anexo I deste Projeto Básico (Especificações Técnicas).

9.2. A execução dos serviços será iniciada a contar da data indicada na Ordem de Execução dos Serviços (OES), cujas etapas observarão ocronograma físico-financeiro anexo a este Projeto.

9.3. Concluídos os serviços correspondentes a cada etapa de medição, conforme o cronograma físico-financeiro, caberá a Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, que realizará, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, em conformidade com as especificações e os critérios estabelecidos no Anexo I deste Projeto Básico.

9.3.1. A fiscalização realizará inspeção minuciosa dos serviços executados, acompanhada pelos profissionais responsáveis pela obra, para verificar sua conformidade e identificar eventuais arremates, retoques, correções ou revisões finais necessárias.

9.3.2. Identificadas pendências, a fiscalização notificará a Contratada, mediante documento próprio, no qual serão relacionadas as providências necessárias à sua correção.

9.3.3. A Contratada deverá, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir os serviços identificados que apresentem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais empregados para cada etapa de medição.

9.3.4. A fiscalização não atestará a medição correspondente aos serviços que apresentem pendências até que estas sejam integralmente sanadas.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

9.4. Sanadas as pendências e verificada a conformidade dos serviços, será lavrado o Termo de Recebimento de Medição, observados os procedimentos aplicáveis.

9.4.1. Após a emissão do Termo de Recebimento de Medição, o gestor do contrato comunicará a Contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura correspondente ao valor apurado na medição realizada e ratificada pela fiscalização.

9.5. Concluídos todos os serviços previstos e realizada a última medição, a fiscalização lavrará o Termo de Recebimento Provisório da Obra, após verificar a conformidade dos serviços executados e dos materiais empregados com as especificações previstas.

9.6. Após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório da Obra, a fiscalização realizará, no prazo de até 30 (trinta) dias, a verificação da qualidade e da quantidade dos serviços executados e dos materiais empregados e, estando o objeto em conformidade, lavrará o Termo de Recebimento Definitivo da Obra, mediante termo circunstanciado.

9.6.1. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada pelas garantias concedidas, tampouco pelas obrigações e responsabilidades decorrentes do contrato e da legislação aplicável.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

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

10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

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

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

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

10.11.1. projeto executivo, elaborado pelo responsável por sua execução;

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

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

10.12. A reparação de eventuais vícios, defeitos ou irregularidades constatados durante o prazo de garantia do serviço deverá ser realizada pela Contratada, sem ônus adicional à Contratante, em prazo razoável e sob fiscalização do órgão competente, em conformidade com o disposto no art. 141 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e com o art. 12 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), que asseguram à Administração o direito à correção, substituição ou ressarcimento decorrente da má execução do contrato.

10.13. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais e das condições que fundamentaram a concessão de preferência à Contratada, quando esta houver se beneficiado dos critérios de promoção do desenvolvimento nacional sustentável, conforme disposto nos arts. 25 e 26 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

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

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

11.5. 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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

11.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

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

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

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

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

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

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

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

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

11.15. 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.

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

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

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

11.19. Assumir integralmente o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos apresentados em sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, como, por exemplo, as despesas com vale-transporte, devendo realizar

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

as complementações necessárias caso os valores inicialmente previstos se revelem insuficientes para o cumprimento integral do objeto contratual, ressalvadas as hipóteses de prorrogação contratual ou de alteração previstas no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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

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

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

11.23. 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.

11.24. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

11.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante.

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

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

11.28. Apresentar, quando solicitado pela Contratante, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão.

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

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

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

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

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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

11.34. 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.

11.35. 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.

11.36. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

11.37. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

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

11.37.2. 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 n° 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA n° 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

11.37.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exija a emissão de tal licença obrigatória;

11.37.3.1. 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;

11.38. 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 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

11.38.1. 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;

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

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

11.38.2.1. 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;

11.38.2.2. 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;

11.38.2.3. 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;

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

11.38.3. 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;

11.38.4. 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 nºs. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

11.39. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

11.39.1. 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 n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

11.39.2. 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 n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

11.40. 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.

11.41. 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.

11.42. 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.).

11.43. No caso de execução de obra:

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

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

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

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

11.43.5. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela Contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da Contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

11.43.6. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de 15 (quinze) dias, aceitar que Contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da Contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

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

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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

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

11.44. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela Contratada, 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:

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

11.45. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto nº. 7.983/2013.

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

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

11.48. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade Contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

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

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, na seguinte condição:

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

12.1.2. A subcontratação somente poderá ser feita com relação aos seguintes serviços:

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

12.1.2.1. Transporte por caminhão basculante;

12.1.2.2. Remoção de entulhos;

12.1.2.3. Aluguel de equipamentos em geral; e

12.1.2.4. Ensaios e testes em geral.

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

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

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

12.4. 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 10% e máximo de 50% atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

12.4.1. 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;

12.4.2. 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;

12.4.3. a empresa Contratada se deverá se comprometer a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (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;

12.4.4. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

12.4.4.1. microempresa ou empresa de pequeno porte;

12.4.4.2. consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, observadas as disposições do art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021, que trata da participação de empresas em consórcio.

12.4.4.3. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

12.4.4.4. Os pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

12.4.4.5. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

12.4.4.6. Os pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

14. DO PAGAMENTO

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

14.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento de cada etapa de medição, conforme este Projeto Básico

14.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da Contratada, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou apresentação da documentação prevista no art. 63 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.3.1. Constatando-se 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.

14.4. 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:

14.4.1. o prazo de validade;

14.4.2. a data da emissão;

14.4.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;

14.4.4. o período de prestação dos serviços;

14.4.5. o valor a pagar;

14.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

14.5. 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;

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

14.6.1. não produziu os resultados acordados;

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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

14.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

14.8. Constatando-se 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.

14.9. 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.

14.10. 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.

14.11. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

14.12. 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.

14.13. 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.

14.13.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de 15 (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.

14.13.2. 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.

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

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

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

$$I = (TX) \qquad I = \frac{(6/100)}{365}$$

I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15. REAJUSTE

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

15.1.1. 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 de Custo de Construção (INCC) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

15.3. 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.

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

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

16. GARANTIA DA EXECUÇÃO

16.1. A critério da autoridade competente e mediante previsão no edital, poderá ser exigida a prestação de garantia de execução do contrato, nos termos dos arts. 96 a 99 da Lei nº 14.133, de 2021, 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.

16.2. 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.

16.2.1. 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).

16.2.2. O atraso na execução, superior ao prazo fixado para a conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, quando não justificado, autoriza a Contratante a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

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

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

16.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

16.4.2. prejuízos diretos causados à Contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

16.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada; e

16.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.

16.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

16.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

16.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

16.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

16.9. 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.

16.10. 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 no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

16.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

16.12. Será considerada extinta a garantia:

16.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

16.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2"do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

16.13. 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.

16.14. A Contratada autoriza a Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Comete infração administrativa nos termos do Art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

17.1.1. der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

17.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto, ou da entrega do objeto sem motivo justificado;

17.1.3. praticar ato fraudulento na execução do contrato; e

17.1.4. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Contratante pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

17.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

17.2.2. A advertência é a sanção administrativa aplicada quando a Contratada infringir, pela primeira vez, obrigações afetas quanto ao atraso na entrega, substituição de bens ou de nota fiscal com incorreção, ou ainda, pelo não cumprimento de orientações da fiscalização no prazo de até 48 h. Para aplicação de Advertência será instruído um Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade.

17.2.3. A advertência será proposta para casos de reincidência na mesma espécie de descumprimento, devendo ser aplicada penalidade mais severa.

17.3. Multa, a ser definida e aplicada conforme as situações abaixo, com fundamento no regime jurídico da Lei 14.133/2021:

17.3.1. moratória, por atraso em obras e serviços de engenharia;

17.3.2. moratória, por atraso na entrega de compras e na execução de serviços (exceto os previstos na alínea “19.3.1”); e

17.3.3. compensatória, por inexecução total ou parcial do Objeto contratado.

17.4. A multa por atraso em obras, serviços de engenharia e serviços contínuos será aplicada da seguinte maneira:

17.4.1.1. No caso de atraso em relação ao prazo de execução das etapas previstas no Cronograma Físico-financeiro, poderá(ão) ser aplicada(s) multa(s) calculada(s) com base na seguinte fórmula:

M=(C/T)xNx F, sendo:

M = valor da multa;

C = valor correspondente à fase, etapa ou parcela do serviço em atraso;

T = prazo constante no cronograma físico-financeiro, para a execução da fase, etapa ou parcela do serviço, em dias úteis;

N = período de atraso em dias corridos;

F = fator progressivo (fator de correção por dia de atraso), obtido na tabela a seguir:

PERÍODO DE ATRASO (DIAS CORRIDOS)	F

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Até 10 dias	0,03
De 11 a 20 dias	0,06
De 21 a 30 dias	0,09
De 31 a 40 dias	0,12
Acima de 40 dias	0,15

17.4.2. Poderá ser aplicada multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do Contrato, caso a Contratada descumpra qualquer outra condição ajustada e, em especial, quando:

17.4.2.1. não se aparelhar convenientemente para a execução dos serviços; e

17.4.2.2. impedir ou dificultar os trabalhos da Fiscalização.

17.5. A aplicação de multa por atraso na entrega de compras e na execução de serviços, exceto os previstos para serviços de engenharia e serviços contínuos, utilizará o método a seguir:

17.5.1. atraso de até 30 (trinta) dias, multa de 0,2 % (dois décimos por cento) sobre o valor da obrigação, por dia corrido de atraso; e

17.5.2. atraso entre o 31º (trigésimo primeiro) dia até 60º (sexagésimo) dia, multa de 0,4% (quatro décimos por cento) sobre o valor da obrigação, por dia corrido de atraso.

17.6. A multa por inexecução total ou parcial do Objeto contratado terá o tratamento a seguir:

17.6.1. em qualquer fase ou etapa estará a Contratada sujeita a multa correspondente à diferença de preço resultante da nova licitação realizada para complementação ou realização da obrigação não cumprida, seja compra, serviço ou realização de obra/serviço de engenharia;

17.6.2. em se tratando de Compras/Obras ou Serviços de Engenharia, Prestação de Serviços de Conservação e Limpeza ou qualquer outro Serviço Contínuo, será considerado como inexecução total do Contrato, atraso superior a 60 (sessenta) dias corridos; e

17.6.3. poderá ser aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, quando a Contratada der causa à sua rescisão.

17.7. A Contratante deverá comunicar à Contratada o valor e a forma de recolhimento das multas aplicadas. O pagamento deverá ser efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação do ato sancionatório, após o esgotamento de todos os recursos administrativos e do exercício do direito ao contraditório e à ampla defesa.

17.8. Caso a multa não seja recolhida no prazo estipulado no parágrafo anterior, descontar-se-á o seu valor, primeiramente, da garantia contratual, e se esta não for suficiente, dos pagamentos eventualmente devidos pela Contratante ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

17.9. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova da sua não aplicabilidade por ato formal da Contratante.

17.10. A aplicação de multa não exime a Contratada da reparação dos eventuais danos, perdas e prejuízos que seu ato punível venha acarretar à Contratante, tampouco exclui a possibilidade da imposição de outras penalidades.

17.11. Facultada a defesa prévia da Contratada, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a multa por inexecução total ou parcial do contrato poderá ser aplicada, isoladamente ou em conjunto com as demais sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021, observados o contraditório e a ampla defesa.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

17.12. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso III do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

17.13. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Contratante 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;

17.13.1. Entende-se por comportamento inidôneo a conduta intencional de tentar enganar ou corromper a Contratante, ou qualquer de seus agentes, para obter vantagem indevida.

17.13.2. Entende-se por falhar na execução do contrato, não concluir a entrega do bem ou da prestação do serviço de acordo com as especificações técnicas contidas no Contrato Administrativo.

17.13.3. A aplicação desta sanção ocorrerá quando do enquadramento em qualquer das situações abaixo:

17.13.3.1. tenha a empresa ou profissional sofrido condenação definitiva pela prática, por meios dolosos, de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.13.3.2. tenha a empresa ou profissional praticado ato ilícito visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.13.3.3. a Contratante venha a constatar que a empresa ou profissional não possuam idoneidade para contratar em virtude de atos ilícitos praticados; ou

17.13.3.4. constatação, pelo Tribunal de Contas da União, da ocorrência de fraude comprovada à licitação.

17.14. No ato de Declaração de Inidoneidade, a Contratante deverá indicar no respectivo processo administrativo de apuração de irregularidade, para fim de reabilitação do fornecedor, o valor a ser ressarcido, com os acréscimos legais devidos e as eventuais obrigações.

17.15. As sanções previstas nos subitens anteriores poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.16. Também ficam sujeitas às penalidades previstas nos incisos III e IV do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 as empresas ou profissionais que:

17.16.1. tenham sido condenados, por decisão definitiva, pela prática de fraude fiscal dolosa no recolhimento de quaisquer tributos;

17.16.2. tenham praticado atos ilícitos com o objetivo de fraudar ou frustrar o caráter competitivo de licitação ou a execução contratual;

17.16.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em razão de atos ilícitos praticados.

17.17. A aplicação de qualquer das penalidades previstas neste contrato será realizada em processo administrativo que assegure à Contratada o contraditório e a ampla defesa, conforme o procedimento estabelecido na Lei nº 14.133/2021 e, de forma subsidiária, na Lei nº 9.784/1999.

17.18. Facultada a defesa prévia da Contratada, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a multa por inexecução total ou parcial do contrato poderá ser aplicada, isoladamente ou em conjunto com as demais sanções administrativas previstas nos incisos I, III e IV do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, observados o contraditório e a ampla defesa.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

17.19. 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 Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

18. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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

18.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

18.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

18.3.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), nas áreas de construção e reforma, em plena validade.

18.3.2. Qualificação Técnico-Profissional (Lei nº 14.133/2021): Nos termos dos arts. 62, inciso IV, 67, 69 e 70 da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá comprovar sua qualificação técnico-profissional, mediante a demonstração de que dispõe, em seu corpo técnico, de profissional(is) legalmente habilitado(s) e com experiência compatível com o objeto da contratação.

18.3.2.1. Profissional habilitado: A licitante deverá comprovar que possui em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, com formação em Engenharia, devidamente registrado(s) no Conselho profissional competente (CREA ou CAU, conforme o caso), responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços objeto desta contratação, conforme dispõe o art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

18.3.2.2. Comprovação da experiência técnico-profissional: A experiência do(s) profissional(is) indicado(s) deverá ser comprovada mediante a apresentação de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, nos termos da legislação profissional aplicável, em consonância com o art. 67, inciso II, e art. 69, da Lei nº 14.133/2021.

18.3.2.3. Os atestados e CATs deverão comprovar que o(s) profissional(is) executou(aram), para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, em qualquer esfera federativa, ou para empresa privada, desde que distinta da própria licitante (CNPJ diverso), serviços compatíveis em características, complexidade técnica e relevância com o objeto deste Projeto Básico.

18.3.2.4. Parcela de maior relevância técnica: Para fins de atendimento ao disposto no art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, consideram-se parcelas de maior relevância técnica e valor significativo aquelas relacionadas a:

18.3.2.4.1. a) Reforma ou construção de estruturas metálicas, com área igual ou superior a 200 m² (duzentos metros quadrados), devidamente comprovadas por meio de CAT(s) que evidenciem a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.

18.3.2.5. Indicação do responsável técnico pela execução: A licitante deverá apresentar declaração formal, indicando o nome completo, CPF e número de registro no CREA/CAU do responsável técnico que acompanhará e responderá tecnicamente pela execução dos serviços, conforme exigido pelo art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

18.3.2.6. O profissional indicado deverá, obrigatoriamente, ser o mesmo constante dos atestados e das respectivas Certidões de Acervo Técnico apresentadas para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional.

18.3.2.7. Responsabilidade técnica e vedação à substituição indevida: A substituição do responsável técnico indicado somente será admitida mediante justificativa formal, anuência expressa da Administração e comprovação de qualificação técnica equivalente ou superior, nos termos do art. 117, da Lei nº 14.133/2021, devendo o novo profissional atender integralmente a todas as exigências previstas neste instrumento.

18.3.2.8. Consequências do descumprimento: O não atendimento a quaisquer das exigências estabelecidas neste item implicará a inabilitação da licitante, por insuficiência de comprovação da qualificação técnico-profissional, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste instrumento convocatório.

18.3.3. Se julgado cabível, a Contratante poderá realizar diligência à sede da licitante, fins atestar se suas instalações, equipamentos, máquinas e estrutura, em geral, são compatíveis ao porte da obra correspondente ao objeto licitado;

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

18.3.5. A participante deverá, ainda, apresentar declaração formal, indicando o nome completo, CPF e número de registro no CREA/CAU do responsável técnico que acompanhará e responderá tecnicamente pela execução dos serviços, sendo obrigatória a coincidência entre o profissional indicado e aquele constante dos atestados e das Certidões de Acervo Técnico apresentados para fins de qualificação técnico-profissional.

18.3.6. Os critérios supra, de caráter objetivo, visam à qualificação de empresas/profissionais com experiência prévia em obras de porte semelhante, com o cuidado de adotar parâmetro compatível a aproximadamente uma cobertura a ser reformada, considerando a repetição dos trabalhos nas demais coberturas.

18.3.7. Cumpre esclarecer que, no escopo deste objeto, não há serviços técnico-especializados que requeiram verificação específica no acervo, em termos de relevância financeira e de complexidade tecnológica, motivo pelo qual se adota o presente critério, que promove ampla competitividade entre as licitantes, bem como segurança jurídica na contratação ora pretendida.

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

18.3.9. As assinaturas constantes do contrato e das declarações deverão ter firma reconhecida em cartório ou ser acompanhadas das respectivas cópias dos documentos de identificação dos signatários, para verificação de autenticidade, em conformidade com o art. 3º, inciso I, da Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018.

18.3.10. Durante a execução do objeto contratual, os profissionais indicados para a comprovação da capacitação técnico-profissional poderão ser substituídos por outros de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja previamente submetida à aprovação da Contratante, nos termos do art. 67, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

18.3.11. 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.

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

18.3.12.1. 1 (um(a)) Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a).

18.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

18.5. Valor Global de R$ 544.918,01 (Quinhentos e quarenta e quatro mil, novecentos e dezoito reais e um centavo).

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

18.5.2. 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 Contratante, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

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

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

19. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

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

19.2. A pesquisa de preços foi realizada, observando-se a obrigatoriedade de utilização da Tabela de Custos Sintética e Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, considerados os preços com desoneração, cuja fonte é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE / Caixa Econômica Federal – CEF, nos termos dos art. 1º e 3º do Decreto nº 7.983/2013, **excetuando-se os itens lá não contemplados, para os quais a estimativa foi realizada através do Registro de orçamentos obtidos através de pesquisas de mercado**.

19.3. A tabela SINAPI utilizada refere-se a região nordeste, estado do Rio Grande do Norte com data base do mês de assinatura do caderno de orçamentos, bem como a utilização de Tabelas técnicas do TCPO - e INFORMATIVO SBC e/ou em pesquisa de mercado da cidade PARNAMIRIM-RN nos meses indicados no orçamento e planilha de custos e formação de preços anexo.

19.4. As informações detalhadas dos custos encontram-se no Anexo III deste Projeto Básico.

20. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

20.1. Em conformidade com o disposto no art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a contratação será respaldada pela previsão orçamentária correspondente.

20.2. DOCUMENTAÇÃO ANEXA

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

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

20.3.1. Anexo I – Especificações Técnicas;

20.3.2. Anexo II – Planilha estimativa de Custos de Formação de Preços (Planilha Orçamentária com desoneração);

20.3.3. Anexo III – Planilha das Composições Unitárias;

20.3.4. Anexo IV – Planilha de Estimativa de Composição do BDI;

20.3.5. Anexo V – Planilha de Estimativa de Composição do BDI diferenciado;

20.3.6. Anexo VI – Cronograma Físico-Financeiro;

20.3.7. Anexo VII – Plantas CVT-E;

20.3.8. Anexo VIII – Relatório Fotográfico que retrata as condições atuais das estruturas; e

20.3.9. Anexo IX – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), referente à responsabilidade relativa às peças técnicas produzidas, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013; e

20.3.10. Anexo X – Justificativa Técnica – Adequação da CPRB e Encargos Sociais ao Exercício de 2026 (Lei nº 14.973/2024).

Parnamirim, data da assinatura digital.

gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:38:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

SUMÁRIO

1. FINALIDADE.....2

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS 2

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 3

4. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS 4

00.00.000 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....4

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS.....5

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES.....5

03.03.000 ESTRUTURAS METÁLICAS.....10

04.00.400 COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL 15

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS 16

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

1. FINALIDADE

As Especificações Técnicas tem por finalidade descrever e detalhar todas as etapas da execução, no que se refere aos materiais a serem empregados, as técnicas construtivas a serem utilizadas e a relação das atividades a serem implantadas da **REFORMA DE 05 (cinco) COBERTURAS METÁLICAS DOS MÓDULOS DO CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO ESPACIAL (CVT-E)**, situado no interior do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), Rodovia RN 063 (Rota do Sol), no município de Parnamirim, RN.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nestas especificações, além das prescrições contidas nos demais documentos integrantes do contrato.

Todos os detalhes constantes nos desenhos e não mencionados nestas especificações, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração na documentação fornecida, bem como nessas especificações pode ser realizada sem consulta prévia e autorização por escrito da Comissão de Fiscalização. A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho executado em desacordo com as especificações.

A empresa contratada obriga-se a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços e manter uma cópia do projeto no canteiro de obras. Os operários que trabalharão na obra deverão ter a experiência necessária para desempenhar as etapas da obra e as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado. Deverão ser obedecidas, rigorosamente, todas as legislações trabalhistas vigentes, bem como as de segurança do trabalho.

O fornecimento dos materiais necessários para os serviços do presente será de responsabilidade da empresa contratada, devendo respeitar as normas Brasileiras, ser de procedência conhecida, adquiridos de forma legal no comércio especializado, ser de boa qualidade e satisfazer as condições de 1° qualidade e 1° uso, não serão admissíveis materiais inferiores que apresentarem defeitos de qualquer natureza.

As Especificações Técnicas a seguir detalhadas destinam−se ao estabelecimento dos padrões, normas e diretrizes para o fornecimento dos materiais e para a execução dos serviços necessários à **REFORMA DE CINCO COBERTURAS METÁLICAS DOS MÓDULOS DO CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO ESPACIAL (CVT-E)**.

Ao todo, existem 10 (dez) galpões com cobertura em arco, conforme indicado na planta anexa, cada um com as seguintes dimensões: 9,80 m de largura, 15,7 m de comprimento e 4,0 m de altura, resultando em área total em planta de 153,86 m² por unidade. Os serviços especificados deverão ser realizados em 05 (cinco) desses galpões.

3. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DOS SERVIÇOS

A reforma compreenderá a substituição integral das telhas, a recuperação completa da estrutura metálica existente e a readequação do sistema de terças em **05 (cinco) galpões**, os quais serão definidos pela Fiscalização da Obra. Os serviços

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

contemplam:

3.1 lixamento das estruturas metálicas tubulares (diâmetro 76mm x 3mm) e retangulares (80mm x 80mm x 3 mm);

3.2 pintura anticorrosão nas estuturas tubulares e retangulares;

3.3 substituição de parafusos, por peças em aço inoxidável;

3.4 substituição de 60% das terças de suporte das telhas (perfil Z) que encontram-se com maiores graus de oxidação;

3.5 lixamento e pintura de 40% das terças em perfil Z em melhores condições (menores graus de oxidação). Deverão ser realocados em duplicidade e reinstaladas em 1 (um) galpão, a fim de proporcionar durabilidade em padrão uniforme e equanime com relação às novas terças, que deverão ser instaladas nos 4 (quatro) demais galpões (perfil U enrijecido, com medidas de 100mm x 40mm x 17 mm e espessura de 2,65 mm). Desse modo, 1 (um) galpão utilizará os perfis "Z" duplos; enquanto que os 4 (quatro) galpões restantes deverão receber perfis "U" enrijecidos, ou seja, com dobras internas que aumentam sua rigidez estrutural, nas dimensões 100mm x 40mm x 17mm com espessura de 2,65 mm (chapa 12). Suas emendas deverão ser soldadas para promover a continuidade estrutural das peças;

Memorial de Cálculo relativo ao reaproveitamento do perfil tipo “Z”

Considerando o reaproveitamento de aproximadamente 40% do perfil atualmente instalado, tipo “Z”, e adotando como premissa que cada galpão possui 13 terças com 16 m de comprimento, temos:

Comprimento de terças por galpão: 13 × 16 m = 208 m

Comprimento total para 5 galpões: 208 m × 5 = 1.040 m

Considerando o reaproveitamento de cerca de 40% do material existente:
40%: 1.040 m × 40% = 416 m (reaproveitamento do atual perfil "Z" em melhores condições)

O restante portanto que deverá receber o novo perfil “U”: 1.040 m × 60% = 624 m (perfil novo tipo "U")

Como será realizado o reaproveitamento do perfil “Z” mediante “dobra do perfil existente, considera-se que cada perfil dobrado resulte em:
Comprimento equivalente após o aproveitamento: 416 m ÷ 2 = 208 m, equivalente a 1 galpão

Dessa forma, para os 4 galpões remanescentes, será necessário utilizar um novo perfil tipo “U”: 4 × 208 m = 832 m

Considerando que cada barra do novo perfil “U” possui 6 m de comprimento: 832 m ÷ 6 m = 138,67 barras = 139 barras

Portanto, faz-se necessário considerar **139 barras do novo perfil tipo “U”, com 6 m de comprimento cada, para atender aos 4 galpões remanescentes.**

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3.6 desmontagem, retirada e descarte de todas as telhas onduladas atuais e substituição por novas telhas, em aço galvanizado/galvalume ondulado, calandrada de acordo com o grau do arco existente, pintadas de ambos os lados, na cor branca (espessura da telha de 0,65 mm);

3.7 substituição de todos os parafusos para aço inoxidável de 10 mm;

3.8 instalação de fixações complementares via chumbadores metálicos expansivos (tipo *parabolt*), devido a pontos de ancoragem inexistentes;

3.9 **Prazo estimado em 90 (noventa) dias corridos, equivalentes a 3 (três) meses de serviço.**

A empresa contratada deverá fornecer refeição para seus funcionários, que estarão autorizados a almoçarem em área indicada pelos dirigentes do CVT-E/FUNCERN. Haverá também permissão para utilização de sanitários próprios do CVT -E.

A obra será realizada observando-se, rigorosamente, as indicações das especificações e projeto e as exigências da municipalidade local pelo responsável técnico da empresa executante, verificando criteriosamente as dimensões, alinhamentos, recuos, afastamentos, ângulos e níveis do projeto em relação às reais condições do local.

Qualquer divergência entre os dados do projeto e as condições do local deverá ser oficialmente comunicada à fiscalização por escrito, que tomarão as providências necessárias.

Após a execução de todos os trabalhos, deverá ser realizada uma limpeza geral. Deverão ser retirados todos os materiais excedentes, bem como as ferramentas e instalações provisórias da reforma.

4. NORMAS TÉCNICAS

Na execução das obras e serviços mencionados, devem ser observadas:

a) as disposições contidas nos Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, bem como das concessionárias de serviços públicos; e

b) as Normas da ABNT mencionadas neste documento, bem como todas aquelas aplicáveis aos materiais e aos serviços a serem executados, ainda que não estejam expressamente relacionadas, deverão ser rigorosamente observadas, como se nele estivessem integralmente transcritas:

- ABNT NBR 8800:2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- ABNT NBR 6123:2023 – Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 8681:2003 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- ABNT NBR 15575:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho;
- ABNT NBR 14762:2010 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

- ABNT NBR 7008:2012 – Chapas e bobinas de aço revestidas com zinco ou com liga alumínio-zinco pelo processo contínuo de imersão a quente;
- ABNT NBR 14513:2022 – Telhas de aço revestido de seção ondulada – Requisitos;
- ISO 8501-1:2007 – Preparação de substratos de aço antes da aplicação de tintas e produtos correlatos — Avaliação visual do grau de limpeza da superfície;
- ABNT NBR ISO 12944:2018 – Pintura e vernizes - Proteção anticorrosiva de estruturas de aço;
- ABNT NBR 7013: 2011 – Chapas de aço-carbono zincadas por imersão a quente;
- ABNT NBR 15300:2005 – Tratamento e proteção anticorrosiva; e
- Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho:
    - NR-06:2022 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI´s);
    - NR-18:2020 – Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; e
    - NR-35:2022 – Trabalho em Altura.

00.00.00 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A seguir serão detalhados todos os serviços necessários a realização destas especioficações. A partir delas, a Contratada deverá executar e entregar todos os serviços em perfeitas condições de funcionamento e segurança.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar. Em caso de divergência entre essa especificação e os desenhos, prevalece o indicado neste documento. A numeração dos itens de serviços segue o previsto nos anexos da Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997.

01.00.000 SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS

01.06.000 PLANEJAMENTO E CONTROLE

01.06.100 TAXAS

01.06.100.1 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

A Contratada deverá providenciar, às suas expensas, o pagamento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA Regional, referente aos serviços relacionados à execução da obra. Responsabilidade técnica formal, comprovada por Engenheiro Civil (ou Arquiteto) com ART (RRT) registrada e baixada e CAT – Certidão de Acervo Técnico, com atestado do contratante, de obra executada em estruturas metálicas, com metragem mínima de 200 m² (duzentos metros quadrados).

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

02.00.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.300 ACESSOS PROVISÓRIOS

02.01.301 ANDAIMES

02.01.301.1 LOCAÇÃO DE ANDAIMES TUBULAR TIPO TORRE

Para a realização dos serviços de recuperação da estrutura, será necessária a montagem de andaimes

O serviço consiste no aluguel de andaimes em painéis verticais, medindo 1,2m de largura com altura de 2,0m, para a execução segura de serviços em fachadas. Deverão possuir plataforma de trabalho com passagens por toda sua extensão, sistema de travamento em "X", guarda−corpo, escadas e sapatasfixas e ajustáveis para nivelamento da torre. Os encaixes deverão ser do tipo que dispensem o uso de ferramentas especiais para a montagem. A medição será efetuada por m² x mês de andaime alugado.

02.01.301.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE

Montagem e desmontagem de andaime suspenso, considerando−se a metragem quadrada das fachadas e/ou empenas.

Critério de medição: por metro linear horizontal de fachada. Considerar duas montagens e duas desmontagens.

Deverão ser atendidas todas as determinações da NR−18 e da NBR 9464.

02.01.400 PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

02.01.403 PLACAS

02.01.404 PLACA DA OBRA

02.01.404.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA

O serviço consiste no fornecimento e na instalação, em local determinado pela Fiscalização, da placa de obra de dimensões 3,60m (A) x 1,80m (B), confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações a serem fornecidas pela FUNCERN.

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas e galvanizadas número 22, montada em uma estrutura de madeira.

As chapas metálicas deverão ser emendadas apenas no sentido vertical, não se admitindo emendas horizontais, com superposição mínima de 12,00 mm. Sob cada emenda é obrigatória a colocação de travessa estrutural de madeira.

A emenda das chapas e sua fixação periférica serão feitas com tachas de ferro, com espaçamento máximo de 5,0 cm entre si.

A estrutura de madeira constituir−se−á de peças de madeira de lei, de seção de 5 x 7cm, com topos pintados de preto em tinta esmalte.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

A placa afixada em local visível, podendo ser em paredes ou sobre o piso, cabendo à Fiscalização definir o melhor local.

Quaisquer dúvidas que venham a surgir quanto a confecção e modelo da placa a ser seguido, estes deverão ser discutidos previamente à sua execução junto a Fiscalização da Obra.

DIAGRAMAÇÃO DA PLACA DE OBRA

A superfície da placa deverá conter os seguintes dizeres, dispostas de acordo com o Modelo presente, a saber:

a) Contratante: Autoridade contratante dos serviços;

b) Contratada: Empresa contratada responsável pela execução dos serviços

c) CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Empresa Contratada;

d) Responsável Técnico pela obra: Profissional (Engenheiro Civil ou Arquiteto) da empresa contratada responsável tecnicamente pela execução da obra/serviço de engenharia;

e) CREA/CAU: Registro em entidade competente do profissional responsável técnico da empresa, ou por esta contratado especificamente para esta obra, a ser o responsável pela execução da obra/serviço de engenharia;

f) Nº do Contrato: Número do contrato firmado entre contratante e contratada;

g) Valor da obra: Valor final da obra/serviço de engenharia estabelecido em Contrato;

h) Início: Data de início de execução da obra/serviço de engenharia;

i) Prazo de execução: Prazo de execução da obra/serviço de engenharia, em dias corridos.

A Diagramação da placa poderá ser feita através de impressão de película adesiva ou pintura.

Em tempo de início da obra, a contratada deverá obter junto a contratante, o arquivo digital com o modelo da placa da obra, para assim, formatá−la e estar nos moldes necessários para impressão ou pintura.

O preço unitário deverá remunerar, além dos materiais necessários à confecção e fixação da placa, os custos diretos e indiretos de todas as operações e equipamentos, encargos gerais, mão de obra e leis sociais, necessários a completa execução do serviço.

A placa da obra deverá ser medida por área de placa efetivamente fornecida e afixada, nas condições previstas nesta especificação.

02.02.000 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Trata o presente subgrupo de serviços relativos a demolições e construções de edificações, a serem realizados conforme detalhado nos itens a seguir.

Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos e, posteriormente, serão removidos para local adequado fora da unidade, sob responsabilidade da Contratada.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

A Contratada deverá providenciar que a execução seja orientada por profissionais habilitados, devidamente equipados e protegidos e obedecendo a critérios de segurança recomendados nas normas vigentes. Deverá haver uma vistoria prévia com finalidade de analisar e verificar possíveis impactos com edificações ou elementos vizinhos às demolições ou remoções.

Antes de iniciar os serviços, deverão ser desligadas as linhas de fornecimento de água, esgoto, energia elétrica e gás.

O preço unitário deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento das ferramentas, materiais, equipamentos e mão de obra necessários a completa execução dos serviços, envolvendo, carga, transportes horizontal e vertical, descarga e espalhamento em local definido pela Fiscalização.

02.02.100 REMOÇÕES CONVENCIONAIS

02.02.120 ESTRUTURAS METÁLICAS

02.02.170 RETIRADA DE TELHAS METÁLICAS ONDULADAS

02.02.170.1 REMOÇÃO DE TELHAS METÁLICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

O serviço compreende a remoção controlada e sistemática das telhas onduladas existentes de aço galvanizado nas coberturas de todos os galpões, incluindo todas as atividades necessárias à sua desmontagem, manuseio, transporte interno e acondicionamento provisório.

A execução deverá ser realizada de forma manual, conforme as condições de acesso e segurança do local, observando-se rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relativas à segurança do trabalho (NR-06, NR-18 e NR-35), bem como às boas práticas de engenharia, de modo a evitar danos às estruturas de apoio (terças e demais elementos metálicos), às instalações existentes e às áreas adjacentes.

As telhas removidas deverão ser transportadas e armazenadas provisoriamente em local adequado, previamente definido e aprovado pela Fiscalização, garantindo-se o empilhamento seguro, a segregação de materiais e a prevenção de riscos de queda, quebra ou contaminação ambiental. Posteriormente, os materiais deverão ser destinados para descarte final em local legalmente licenciado, em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo normas de gestão de resíduos da construção civil.

O serviço inclui, quando necessário, a limpeza superficial da área após a remoção, de modo a deixá-la apta à execução das etapas subsequentes da obra.

A medição será efetuada em metros quadrados (m²) de telhas efetivamente retiradas, calculados com base na área de projeção horizontal da cobertura, independentemente da inclinação do telhado, conforme critérios usuais de orçamentação e medição de obras.

02.02.180 DESMONTAGEM E RETIRADA DE TERÇAS OXIDADAS

02.02.180.1 REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

O serviço abrange a retirada criteriosa e sequencial das terças com maiores graus de corrosão existentes nas estruturas de cobertura de todos os galpões, compreendendo todas as operações necessárias à sua desfixação, desmontagem, movimentação interna e acondicionamento temporário.

A execução deverá ocorrer por meios manuais, em função das condições de acesso e das exigências de segurança do local, observando-se rigorosamente as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, em especial aquelas relativas à segurança do trabalho (NR-06, NR-18 e NR-35), bem como os princípios das boas práticas de engenharia, de modo a preservar a integridade dos demais elementos estruturais, das instalações existentes e das áreas adjacentes.

As terças removidas deverão ser previamente classificadas quanto ao grau de corrosão, com vistas à segregação entre aquelas destinadas ao descarte e aquelas passíveis de reaproveitamento estrutural. Serão consideradas aptas ao reaproveitamento exclusivamente as peças que atendam, cumulativamente, aos seguintes critérios técnicos mínimos:

• presença de corrosão superficial ou leve, restrita à perda de revestimento ou oxidação uniforme, sem formação de pites profundos, escamação severa ou corrosão localizada perfurante;

• redução de espessura inferior a 10% da espessura nominal original do perfil, aferida por inspeção visual qualificada e, quando necessário, por medição instrumental (paquímetro ou ultrassom);

• inexistência de comprometimento da seção resistente, tais como flambagem local, trincas, fissuras, deformações permanentes excessivas ou perda de continuidade estrutural;

• manutenção da capacidade portante compatível com as solicitações previstas em projeto, conforme avaliação técnica da Fiscalização ou responsável técnico.

Os perfis enquadrados nesses parâmetros deverão ser submetidos a tratamento corretivo, incluindo limpeza mecânica adequada, preparo de superfície e aplicação de sistema de proteção anticorrosiva compatível com a classe de agressividade ambiental, antes de sua reinstalação, que deverá ocorrer em formato deduplicidade.

As terças consideradas inaptas ao reaproveitamento, por apresentarem corrosão moderada a severa, perda significativa de seção, ou qualquer outro comprometimento estrutural, deverão ser encaminhadas para armazenamento provisório em local previamente aprovado pela Fiscalização e, posteriormente, destinadas ao descarte final em área legalmente licenciada, em estrita conformidade com a legislação ambiental vigente e com as normas aplicáveis à gestão de resíduos da construção civil.

02.02.330 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAIS PROVENIENTES DAS REMOÇÕES

02.02.331 REMOÇÃO DE ENTULHO

02.02.332 CARGA E DESCARGA MANUAL DE ENTULHO

02.02.332.1 REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE B (PLASTICO/ PAPEL/ METAL)

O serviço consiste na carga e descarga de material inservível e entulho, provenientes das

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

demolições e remoções, em caminhões basculantes, de forma manual.

No preço unitário deverão estar incluídos todos os equipamentos, mão de obra e custos diretos e indiretos referentes à completa execução dos serviços.

O serviço será medido por volume total de entulho, conforme tabela acima, em m³.

03.03.000 ESTRUTURAS METÁLICAS

03.03.250 TERÇAS METÁLICAS GALVANIZADAS (PERFIL "U")

03.03.250.1 PERFIL U EM AÇO ENRIJECIDO, MEDIDAS 100X40X17MM, ESPESSURA 2,65MM, BARRA DE 6 M (CHAPA 12=2,65 MM)

O sistema de apoio das telhas será reconfigurado de modo a atender a dois cenários distintos. No Cenário A, aplicável a 4 (quatro) galpões, serão fornecidos e instalados novos perfis metálicos do tipo "U" enrijecido (dobras internas), com dimensões de 100 mm × 40 mm × 17 mm e espessura de chapa de 2,65 mm (#12 ou similar). O acabamento das novas peças deverá ser galvanizado de fábrica ou, alternativamente, receber o mesmo tratamento de pintura especificado no item acima relativo a pintura, e para a promoção da continuidae estrutural das terças, as peças deverão ser soldadas.

No Cenário B, aplicável a um galpão, serão utilizadas as terças em perfil "Z" reaproveitadas, previamente recuperadas por meio de lixamento e pintura, conforme especificado anteriormente. Essas terças deverão ser instaladas em duplicidade, formando pares com os perfis unidos dorso a dorso, de modo a alcançar inércia estrutural e resistência equivalentes às novas terças em perfil "U" enrijecido, com dimensões de 100 mm × 40 mm × 17 mm e espessura de 2,65 mm. Essa configuração tem por objetivo uniformizar a durabilidade e a capacidade de carga entre os galpões que receberão terças novas e aqueles que utilizarão as terças reconfiguradas. Os perfis deverão ser devidamente pintados com fundo e pintura de acabamento.

Dessa forma, os serviços de substituição e adequação da nova configuração dos perfis metálicos tipo "Z", incluindo os respectivos elementos dobrados e reaproveitados, e os novos perfis tipo "U" abrangerão integralmente os 5 (cinco) galpões que compõem o objeto da presente especificação.

PARECER TÉCNICO DE VERIFICAÇÃO ESTRUTURAL

Assunto: Verificação e fundamentação técnica de equivalência de inércia entre perfil U enrijecido simples e seção composta por perfis Z enrijecidos justapostos dorso a dorso

Normas de Referência: ABNT NBR 14762:2010 (Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio) e ABNT NBR 6355:2012 (Perfis estruturais de aço formados a frio - Padronização)

1. OBJETIVO

Demonstrar formalmente, por meio de memória de cálculo detalhada, a equivalência do momento de inércia em relação ao eixo principal de flexão (Ix) entre:

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

A. Seção Composta (Duplo Z): 2 (dois) perfis metálicos tipo Z enrijecido nas dimensões 75 × 40 × 15 × 2,65 mm, unidos dorso a dorso (alma com alma) por meio de soldagem estrutural; e

B. Seção Simples (Ue): 1 (um) perfil metálico tipo U enrijecido nas dimensões 100 × 40 × 17 × 2,65 mm.

2. GEOMETRIA E PROPRIEDADES DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

A verificação geométrica adota o método da linha média (centróide das paredes finas), padrão normativo para perfis formados a frio (PFF).

Perfil U Enrijecido Simples (Ue 100 × 40 × 17 × 2,65 mm):

Seção aberta simples com 1 alma vertical, 2 abas horizontais e 2 enrijecedores labiais (lips).

Seção Composta (Duplo Ze 75 × 40 × 15 × 2,65 mm):

União de 2 perfis Z colocados alma com alma. O eixo neutro horizontal de ambos os perfis Z coincide exatamente com o eixo neutro horizontal da seção composta.

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.1. Perfil U Enrijecido Simples (100 × 40 × 17 × 2,65 mm)

Dimensões da Linha Média:

Altura da alma (hm) = 100 - 2,65 = 97,35 mm

Largura da aba (bm) = 40 - 2,65 = 37,35 mm

Comprimento do enrijecedor (cm) = 17 - 2,65 = 14,35 mm

Espessura nominal (t) = 2,65 mm

Área Transversal (Au):

$Au = t \times (hm + 2 \times bm + 2 \times cm)$

$Au = 2,65 \times (97,35 + 2 \times 37,35 + 2 \times 14,35) = 531,99\ mm^2 \approx 5,32\ cm^2$

Cálculo do Momento de Inércia Principal (Ix,U):

1. Contribuição da Alma:

$Ix,alma = (t \times hm^3) \div 12$

$Ix,alma = (2,65 \times 97,35^3) \div 12 = 203.771\ mm^4$

2. Contribuição das Abas Superior e Inferior (Eixo Transladado - Steiner):

Distância ao eixo neutro (yf) = hm ÷ 2 = 48,675 mm

$Ix,abas = 2 \times [bm \times t \times (yf)^2]$

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

$I_{x,abas} = 2 \times [37,35 \times 2,65 \times (48,675)^2] = 468.998\ mm^4$

3. Contribuição dos Enrijecedores (Lips):

Distância ao eixo neutro (yc) = (hm ÷ 2) - (cm ÷ 2) = 48,675 - 7,175 = 41,50 mm

$I_{x,enrijecedores} = 2 \times [(t \times cm^3) \div 12 + cm \times t \times (yc)^2]$

$I_{x,enrijecedores} = 2 \times [(2,65 \times 14,35^3) \div 12 + 14,35 \times 2,65 \times (41,50)^2] = 132.212\ mm^4$

Momento de Inércia Total (Ix,U):

$I_{x,U} = 203.771 + 468.998 + 132.212 = 804.981\ mm^4 \approx 80,50\ cm^4$

3.2. Perfil Z Enrijecido Simples (75 × 40 × 15 × 2,65 mm)

Dimensões da Linha Média:

Altura da alma (hm) = 75 - 2,65 = 72,35 mm

Largura da aba (bm) = 40 - 2,65 = 37,35 mm

Comprimento do enrijecedor (cm) = 15 - 2,65 = 12,35 mm

Espessura nominal (t) = 2,65 mm

Área Transversal Unidutária (AZ1):

$AZ1 = 2,65 \times (72,35 + 2 \times 37,35 + 2 \times 12,35) = 455,14\ mm^2 \approx 4,55\ cm^2$

Momento de Inércia de 1 Perfil Z (Ix,Z1):

1. Alma:

$I_{x,alma} = (2,65 \times 72,35^3) \div 12 = 83.678\ mm^4$

2. Abas:

Distância ao eixo neutro (yf) = 72,35 ÷ 2 = 36,175 mm

$I_{x,abas} = 2 \times [37,35 \times 2,65 \times (36,175)^2] = 259.052\ mm^4$

3. Enrijecedores:

Distância ao eixo neutro (yc) = 36,175 - 6,175 = 30,00 mm

$I_{x,enrijecedores} = 2 \times [(2,65 \times 12,35^3) \div 12 + 12,35 \times 2,65 \times (30,00)^2] = 59.740\ mm^4$

Momento de Inércia Total por Perfil Z (Ix,Z1):

$I_{x,Z1} = 83.678 + 259.052 + 59.740 = 402.470\ mm^4 \approx 40,25\ cm^4$

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3.3. Seção Composta (2× Perfil Z 75 × 40 × 15 × 2,65 mm Dorso a Dorso)

Como os eixos neutros horizontais de ambos os perfis Z coincidem com o eixo neutro da seção composta (dy = 0), aplica-se o Teorema dos Eixos Paralelos (Steiner):

$I_{x,composto} = 2 \times [I_{x,Z1} + A_{Z1} \times (dy)^2]$

$I_{x,composto} = 2 \times [40{,}25\ cm^4 + 0] = 80{,}50\ cm^4$

4. QUADRO COMPARATIVO DAS SEÇÕES

Parâmetro Geométrico / Resistente	Perfil Ue Simples (100 × 40 × 17 × 2,65)	Seção Duplo Ze (2× 75 × 40 × 15 × 2,65)	Relação (2Ze / Ue)	Avaliação Técnica
Altura Total (h)	100 mm (10,0 cm)	75 mm (7,5 cm)	0,75	Duplo Z reduz altura em 25%
Momento de Inércia (Ix)	80,50 cm⁴	80,50 cm⁴	1,00	Equivalência Exata (100%)
Área de Aço (A)	5,32 cm²	9,10 cm²	1,71	Duplo Z possui 71% a mais de área
Massa Linear (p)	4,18 kg/m	7,14 kg/m	1,71	Duplo Z é 71% mais pesado
Distância da Fibra Extrema (ymax)	5,00 cm	3,75 cm	0,75	Tensão máxima ocorre a menor distância
Módulo de Resistência Elástico (Wx)	16,10 cm³	21,47 cm³	1,33	Duplo Z possui 33,3% maior Wx

5. ANÁLISE TÉCNICA E CONCLUSÃO

1. Equivalência Flexional de Rigidez (EIx):

A seção composta formada por 2 perfis Z de 75 × 40 × 15 × 2,65 mm apresenta exata equivalência de momento de inércia em relação ao eixo principal de flexão (Ix = 80,50 cm⁴) em relação ao perfil U enrijecido de 100 × 40 × 17 × 2,65 mm. Para fins de verificação do estado limite de serviço (limitação de flecha/deformação em vigas), ambas as soluções apresentam rigorosamente o mesmo desempenho.

2. Capacidade Resistente à Flexão Elástica (Wx):

A seção Duplo Z possui módulo de resistência elástico Wx = 21,47 cm³, valor 33,3% superior ao do perfil Ue 100 (Wx = 16,10 cm³). A menor altura total da seção (75 mm em comparação a 100 mm) reduz a distância da fibra extrema até o eixo neutro, resultando em menores tensões atuantes de flexão ($\sigma = Mx \div Wx$) para um mesmo momento fletor applied.

3. Requisito Normativo de Ligação (ABNT NBR 14762:2010):

Para garantir a união solidária das peças sem escorregamento relativo entre as almas, a soldagem de justaposição deve seguir os parâmetros normativos:

Espaçamento Máximo de Soldas (s): Os pontos ou cordões de solda conectando as almas devem ter espaçamento longitudinal $s \leq 30 \times ry$ (onde ry é o menor raio de giração do perfil Z individual) ou no máximo 300 mm.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Apoios e Pontos de Carga: Recomenda-se a aplicação de cordão de solda contínuo nos trechos dos apoios e sob cargas concentradas em comprimento não inferior à altura do perfil.

03.03.301 PARAFUSOS

03.03.301.1 SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (ESTRUTURAL)

Deverá ser realizada a substituição integral de todos os parafusos de conexão da estrutura, compreendendo as ligações entre terças e arcos, bem como as emendas dos arcos. Os elementos de fixação deverão ser constituídos por parafusos, porcas e arruelas em aço inoxidável, liga AISI 304 ou superior. O diâmetro de referência deverá ser de 16 mm (M16), com comprimento de 300 mm, de cabeça quadrada, ou compatível com a furação existente, de forma a garantir o torque de aperto adequado e a segurança estrutural das conexões.

03.03.302 SOLDA

03.03.302.1 - EMENDA SOLDADA PARA CONTINUIDADE ESTRUTURAL DAS TERÇAS

Em pontos específicos onde se verificar descontinuidade estrutural, perda de seção resistente ou interrupção do alinhamento dos perfis metálicos das terças de sustentação das telhas, será necessária a execução de serviços de soldagem, com a finalidade de restabelecer a continuidade mecânica e estrutural dos perfis.

As soldas deverão ser executadas por profissional qualificado, utilizando procedimento compatível com o tipo de aço, garantindo resistência, alinhamento, rigidez e adequada transferência de esforços entre os elementos, sem comprometer a integridade das terças nem o desempenho do sistema de cobertura.

03.03.303 CHUMBADORES MECÂNICOS EXPANSIVOS

03.03.304 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CHUMBADORES TIPO PARABOLT

03.03.304.1 PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM

Como ancoragem complementar, nos pontos em que a ancoragem original se encontre comprometida ou inexistente, deverão ser instalados chumbadores mecânicos expansivos do tipo Parabolt, confeccionados em aço inoxidável ou aço galvanizado a fogo, assegurando a estabilidade global da estrutura.

03.03.500 TRATAMENTO DAS PEÇAS METÁLICAS

03.03.500.1 - LIXAMENTO MANUAL E TRATAMENTO DE PONTOS DE CORROSÃO

Cuidados técnicos para lixamento manual de estruturas metálicas

O tratamento superficial de estruturas metálicas deve ser executado com rigor técnico, observando-se critérios de segurança, desempenho e compatibilidade com o sistema de proteção anticorrosiva subsequente. Para a presente intervenção, as peças metálicas

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

deverão ser submetidas a lixamento manual.

Previamente à execução dos serviços, deverá ser realizada inspeção visual minuciosa de todas as superfícies metálicas, com o objetivo de identificar o grau de corrosão (leve, moderado ou severo), a presença de carepas de laminação, oxidação ativa, pinturas antigas degradadas, bem como possíveis descontinuidades superficiais, tais como pites, trincas, delaminações ou irregularidades provenientes de processos anteriores.

O lixamento mecânico deverá ser executado mediante o uso de esmerilhadeiras angulares, lixadeiras orbitais, roto-orbitais ou ferramentas rotativas equivalentes, equipadas com discos abrasivos, flap discs, lixas mecânicas ou escovas metálicas, selecionados conforme a severidade da corrosão, o tipo de aço e a geometria dos elementos estruturais. A granulometria dos abrasivos deverá ser escolhida de forma a garantir a remoção integral dos produtos de corrosão, evitando a redução excessiva da espessura do metal base ou a formação de sulcos profundos que possam comprometer a aderência do sistema de pintura.

O lixamento manual deverá ser empregado de forma complementar, utilizando lixas abrasivas apropriadas, mantas abrasivas ou escovas manuais, especialmente em:

- cantos vivos e reentrâncias;
- regiões adjacentes a soldas e cordões de solda;
- áreas próximas a parafusos, porcas, chumbadores e conexões metálicas;
- superfícies de geometria complexa ou acesso restrito;
- pontos onde seja necessário ajuste fino do acabamento superficial.

O lixamento manual deverá assegurar o mesmo padrão de limpeza obtido pelo processo mecânico, promovendo a remoção completa de ferrugem residual, películas de óxidos aderentes, tintas antigas mal aderidas e contaminantes superficiais, bem como a regularização da superfície para obtenção de perfil de rugosidade compatível com o sistema anticorrosivo especificado.

Ambos os processos — mecânico e manual — deverão garantir que todas as faces acessíveis das estruturas metálicas sejam tratadas de forma contínua e homogênea, incluindo superfícies planas, arestas, cantos, soldas, emendas, regiões de sobreposição e pontos críticos sujeitos ao acúmulo de umidade. Não será admitida a permanência de áreas com corrosão ativa ou produtos de corrosão parcialmente removidos.

Após a conclusão do lixamento, toda a superfície deverá ser criteriosamente limpa por escovação, aspiração industrial e/ou jateamento de ar comprimido isento de óleo e umidade, de modo a eliminar completamente poeira abrasiva, partículas metálicas soltas e resíduos oriundos do processo de preparação superficial. É vedada a aplicação de qualquer revestimento sobre superfícies contaminadas ou com resíduos de lixamento.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, com o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, incluindo óculos de segurança, luvas, máscaras com filtro para particulados metálicos, protetores auriculares e vestimentas apropriadas, em conformidade com as normas de segurança do trabalho e normas técnicas aplicáveis.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

O atendimento integral aos procedimentos de lixamento mecânico e manual descritos neste documento constitui condição indispensável para assegurar a aderência, durabilidade e desempenho do sistema de proteção anticorrosiva, bem como a preservação da integridade estrutural e a ampliação da vida útil das estruturas metálicas tratadas.

03.03.600 PINTURA

03.03.600.1 - PINTURA (TUBOS) COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO APLICADA A ROLO

03.03.600.2 PINTURA (TUBOS) COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO

Considerando a elevada agressividade ambiental da região, caracterizada por presença de maresia e enquadramento nas classes de corrosividade C4 (alta corrosividade), o sistema de pintura deverá ser composto, inicialmente, pela aplicação de tinta acrílica de fundo. O acabamento deverá ser executado com tinta acrílica tipo esmalte sintético base água de alta performance, na cor a ser definida pela Fiscalização, preferencialmente branca ou platina, visando maior conforto térmico.

A aplicação do sistema de pintura deverá ser realizada em duas demãos cruzadas, assegurando a obtenção de espessura de película seca compatível com os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR ISO 12944.

A aplicação de pintura anticorrosiva em estruturas metálicas deverá ser executada de forma rigorosa e controlada, visando assegurar a máxima aderência, desempenho e durabilidade do sistema de proteção, especialmente em ambientes de média a alta agressividade ambiental. Todos os procedimentos descritos a seguir são de cumprimento obrigatório.

1. Condições Prévias da Superfície

A pintura anticorrosiva somente poderá ser iniciada após a comprovação de que a superfície metálica se encontra adequadamente preparada, apresentando as seguintes condições mínimas:

- ausência total de corrosão ativa, carepas, óxidos soltos, tintas antigas mal aderidas, graxas, óleos, sais solúveis ou quaisquer contaminantes superficiais;
- superfície seca, limpa e homogênea;
- perfil de rugosidade compatível com o sistema de pintura especificado, garantindo adequada ancoragem do revestimento;
- bordas, arestas e cordões de solda devidamente regularizados, sem rebarbas, descontinuidades ou defeitos que possam comprometer a pintura.

Antes da aplicação, deverá ser realizada limpeza final da superfície, por meio de escovação, aspiração industrial e/ou ar comprimido seco, isento de óleo e umidade, garantindo a completa remoção de poeiras e resíduos. É vedada a aplicação de tinta sobre superfícies contaminadas.

2. Sistema de Pintura Anticorrosiva

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

O sistema de pintura deverá ser composto, no mínimo, pelas seguintes camadas, salvo indicação diversa em projeto ou especificação técnica:

2.1. Fundo de Esmalte Sintético

- aplicação de esmalte sintético;
- aplicação uniforme, assegurando cobertura integral de todas as superfícies metálicas;
- atendimento à espessura mínima e máxima de película seca (EPS) indicada pelo fabricante;
- atenção especial às regiões críticas, tais como arestas, cantos vivos, soldas, emendas e pontos de difícil acesso, devendo ser executada aplicação prévia localizada (stripe coat), quando tecnicamente recomendável.

2.2 Camada de Acabamento

A camada de acabamento deverá ser executada com tinta de elevada resistência: esmalte sintético base água, apresentando:

- resistência aos raios UV, à umidade e aos agentes atmosféricos;
- cor conforme definida em projeto ou pela fiscalização;
- acabamento contínuo, uniforme e isento de defeitos visuais;
- espessura de película seca compatível com a especificação técnica do produto.

3. Métodos de Aplicação

A aplicação das tintas poderá ser realizada por pincel, rolo ou pulverização (convencional ou airless), conforme a geometria da estrutura, as condições de acesso e a recomendação do fabricante, observando-se:

- homogeneização adequada do material antes e durante a aplicação;
- diluição estritamente conforme ficha técnica do produto;
- utilização de equipamentos limpos, calibrados e em perfeito estado de funcionamento;
- proibição do reaproveitamento de tintas contaminadas, vencidas ou parcialmente curadas.

Independentemente do método adotado, deverá ser garantida a cobertura total e uniforme de todas as superfícies.

4. Controle de Qualidade e Inspeção

Durante e após a aplicação do sistema de pintura anticorrosiva, deverão ser realizados, no mínimo, os seguintes controles:

- inspeção visual quanto à continuidade, cobertura e acabamento;
- medição da espessura de película seca por instrumento apropriado;
- verificação do cumprimento dos intervalos de repintura;

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

- registro e correção imediata de não conformidades identificadas.

Não será aceita pintura com espessura inferior à especificada ou com defeitos que comprometam o desempenho do sistema anticorrosivo.

5. Segurança do Trabalho

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, com uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, incluindo respiradores com filtros compatíveis, óculos de segurança, luvas, vestimentas apropriadas e proteção auditiva, em conformidade com as normas vigentes de segurança e saúde ocupacional.

04.01.400 COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL

04.04.407 TELHAS METÁLICAS

04.01.407.1 TELHAS GALVANIZADAS CALANDRADAS (e=0,65 mm)

As telhas a serem fornecidas deverão ser metálicas, fabricadas em aço revestido com liga de alumínio-zinco (Galvalume/Aluzinco AZ150), com geometria em perfil ondulado, calandradas de forma compatível com o grau das coberturas em arco, e espessura mínima de 0,65 mm. O acabamento deverá consistir em pintura em ambas as faces, superior e inferior, na cor branca, sendo a pintura do tipo poliéster ou similar, adequada a proporcionar elevada refletância solar e durabilidade em ambiente marinho.

A instalação das telhas deverá contemplar o fornecimento e a execução completa do sistema de cobertura, incluindo o correto posicionamento, alinhamento, fixação e vedação das telhas, bem como todos os arremates necessários para garantir a estanqueidade e o adequado acabamento da cobertura. Deverão ser executados rufo frontal e rufo traseiro, com aplicação de primer em ambas as faces e pintura na parte superior das peças, além dos demais arremates, acabamentos e elementos necessários à perfeita execução dos serviços. A instalação deverá ainda contemplar a utilização de materiais e acessórios adequados para fixação e vedação, incluindo parafusos, elementos de vedação, selantes e demais componentes necessários, observando-se as recomendações do fabricante, as boas práticas de execução e as condições existentes no local. Todos os encontros entre telhas, rufos, paredes, platibandas e demais elementos construtivos deverão receber tratamento e vedação adequados, de modo a evitar infiltrações e garantir a durabilidade, segurança e funcionalidade do sistema de cobertura.

As telhas deverão possuir geometria em perfil ondulado senoidal, calandradas de forma compatível às coberturas curvas (em arco), devendo permitir conformação a frio sem ocorrência de fissuras, trincas ou perda de desempenho mecânico.

A espessura nominal mínima deverá ser de 0,65 mm, atendendo às tolerâncias estabelecidas em normas técnicas aplicáveis.

O acabamento superficial deverá consistir pintura em ambas as faces (superior e inferior), na cor branca, por meio de sistema de pintura do tipo poliéster, poliéster modificado (SMP), PVDF ou equivalente, com espessura de película compatível com exposição externa, garantindo:

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

- elevada refletância solar;
- resistência à radiação ultravioleta;
- estabilidade de cor e brilho;
- durabilidade em ambiente marinho e/ou de alta agressividade.

As telhas deverão ser fornecidas com camada de proteção adequada (primer + acabamento), aplicadas em processo contínuo, assegurando uniformidade e aderência do revestimento.

O preço unitário deverá abranger todas as despesas decorrentes do fornecimento das telhas e de seus respectivos acessórios de fixação, bem como ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à sua correta instalação, conforme as especificações técnicas, incluindo arremates e demais serviços complementares. A medição dos serviços será realizada com base na área efetivamente coberta, expressa em metros quadrados (m²), medida por projeção em planta.

Os parafusos de fixação entre telha e terça deverão ser do tipo auto-brocante ou hastes de fixação em aço inoxidável, dotados de arruela de vedação em EPDM. Para a união entre telha e telha, deverão ser utilizados parafusos de costura em aço inoxidável, aplicados nas sobreposições longitudinais a cada 500 mm, de modo a garantir a estanqueidade do conjunto. A vedação deverá ser complementada, quando necessário, com a aplicação de fitas de vedação (*tacky tape*) ou selante de poliuretano (PU) neutro nas sobreposições longitudinais e transversais, prevenindo infiltrações por capilaridade e retorno de água. Os recobrimentos deverão obedecer rigorosamente às instruções do fabricante, especialmente quanto aos transpasses laterais e longitudinais mínimos exigidos em função da inclinação do arco.

Durante a execução das coberturas, deverão ser rigorosamente observadas todas as orientações do fabricante, incluindo a manutenção das chapas devidamente embaladas e protegidas até o momento da instalação, a utilização de ferramentas apropriadas para o corte, a fixação das peças com o emprego de gaxetas de neoprene ou EPDM, bem como o cuidado de não apertar excessivamente os parafusos, a fim de evitar a deformação das chapas alveolares. Deverão ainda ser respeitados o sentido e o raio mínimo de curvatura a frio, utilizando-se exclusivamente os acessórios recomendados pelo fabricante.

10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

10.01.000 PESSOAL

10.01.201 ENGENHEIRO CIVIL / ARQUITETO E ENCARREGADO

10.01.201.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Está previsto o acompanhamento da obra por Engenheiro Civil (ou Arquiteto), durante os meses com carga horária semanal conforme a demanda dos serviços, para dirigir, fiscalizar o acompanhamento das diversas etapas da obra, proporcionando para que a execução seja realizada conforme previsto nos projetos, planilha orçamentária e seguir com rigor as especificações técnicas, além de aperfeiçoar a produção no menor tempo garantindo a qualidade, exatidão, acabamento e demais controles sobre os materiais e serviços que necessários para que se tenha um resultado de

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

alta qualidade e durabilidade. Garantir que o canteiro de obra esteja organizado, livre de sujeira e restos de materiais e que durante a utilização de máquinas, o canteiro e as vias adjacentes estejam devidamente sinalizados para evitar causar algum tipo de acidente.

10.01.201.2 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Profissional responsável pelo **gerenciamento, coordenação e supervisão geral da obra**, assegurando a execução dos serviços conforme projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e cronograma estabelecido. Atua na organização das frentes de trabalho, coordenação das equipes, controle de qualidade, segurança e interface com a Fiscalização.

O preço unitário inclui todos os **encargos complementares**, tais como encargos trabalhistas e sociais, benefícios legais, treinamentos, seguros e demais custos inerentes à função.

Parnamirim, data da assinatura digital.

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:38:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: CVT-E | **B.D.I. 26,20%** | **Encargos Sociais Desonerado**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1	**01.00.000**		**SERVIÇOS TÉCNICOS - PROFISSIONAIS**					**360,41**	**0,07 %**
1.1	**01.06.100**		**TAXAS**					**360,41**	**0,07 %**
1.1	00040048500003	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	UN	1	285,59	360,41	360,41	0,07 %
2	**02.00.000**		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**26.777,77**	**4,91 %**
2.1	**02.01.300**		**ACESSOS PROVISÓRIOS**					**10.455,42**	**1,92 %**
2.1.1	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCL. DIAGONAL, BARRAS DE LIG., SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESS A MONT. (NAO INCLUI INST.)	MXMES	320	20,00	25,24	8.076,80	1,48 %
2.1.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	64	29,45	37,17	2.378,62	0,44%
2.2	**02.01.400**		**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**					**2.300,13**	**0,42 %**
2.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	3,6	506,28	638,93	2.300,13	0,42%
2.3	**02.02.000**		**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**					**12.400,73**	**2,28 %**
2.3.1	**02.02.170**		**RETIRADA DE TELHAS METÁLICAS ONDULADAS**					**5.981,88**	**1,10 %**
2.3.1.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEIT. AF 09/2023	m²	1200	3,95	4,98	5.981,88	1,10%
2.3.2	**02.02.180**		**DESMOTAGEM E RETIRADA DE TERÇAS OXIDADAS**					**6.418,85**	**1,18 %**
2.3.2.1	97655	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEIT. AF_09/2023	m²	125	40,69	51,35	6.418,85	1,18%
2.4	**02.02.332**		**CARGA E DESCARGA MANUAL DE ENTULHO**					**1.621,50**	**0,30 %**
2.4.1	106123	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE B (PLASTICO/ PAPEL/ METAL) ARMAZENADO INICIALMENTE EM BOMBONAS E ACONDIC. FINAL EM ABRIGOS COBERTOS. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	9,7	132,46	167,16	1.621,50	0,30%
3	**03.03.000**		**ESTRUTURAS METÁLICAS**					**259.334,75**	**47,59 %**
3.1	**03.03.250**		**TERÇAS METÁLICAS GALVANIZADAS (PERFIL"U")**					**209.592,52**	**38,46 %**

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3.1.1	000444500.3.256	Próprio	PERFIL U EM AÇO ENRIJECIDO, MEDIDAS 100X40X17MM, ESPESSURA 2,65MM, BARRA DE 6 M (CHAPA 12=2,65 MM)	barra	139	462,80	584,05	81.183,45	14,90 %
3.1.2	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1650	28,22	35,61	58.762,51	10,78%
3.1.3	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1650	24,57	31,01	51.162,11	9,39%
3.1.4	100733	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	400,19	12,29	15,51	6.206,94	1,14%
3.1.5	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	400,19	24,31	30,68	12.277,52	2,25%
3.2	**03.03.301**		**PARAFUSOS/SOLDA/CHUMBADORES MECÂNICOS EXPANSIVOS**					**30.257,89**	**5,55 %**
3.2.1	00000439	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	601	15,16	19,13	11.498,28	2,11 %
3.2.2	98752	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/8". AF_06/2018	M	32,76	157,69	199,00	6.519,40	1,20%
3.2.3	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	42	10,93	13,79	579,33	0,11 %
3.2.4	000474500.34258	Próprio	SUBSTITUIÇÃO DOS PARABOLTS QUE CHUBAM A CHAPA METALICA DE BASE DA ESTRUTURA METÁLICA	UN	42	220,00	277,64	11.660,88	2,14 %
3.3	**03.03.500**		**TRATAMENTO DAS PEÇAS METÁLICAS**					**3.354,68**	**0,62 %**
3.3.1	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	262,93	10,11	12,76	3.354,68	0,62%
3.4	**03.03.600**		**PINTURA**					**16.129,66**	**2,96 %**
3.4.1	100734	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	262,93	16,36	20,65	5.428,54	1,00%
3.4.2	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	262,93	32,25	40,70	10.701,12	1,96%
4	**04.01.400**		**COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL**					**211.077,52**	**38,74 %**
4.1	**04.01.407**		**TELHAS METÁLICAS**					**211.077,52**	**38,74 %**
4.1.1	000474500.34259	Próprio	TELHAMENTO COM TELHA GALVANIZADA CALANDRADA E=0,65MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVO IÇAMENTO .	m²	1200	80,02	100,99	121.182,29	22,24%

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

4.1.2	100733	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020 (PRIMER)	m²	2760	12,29	15,51	42.807,54	7,86%
4.1.3	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m²	1288	24,31	30,68	39.514,84	7,25%
4.1.4	000474500.34260	Próprio	RUFO FRONTAL E TRASEIRO, INCLUSIVE PRIMER EM AMBAS AS FACES E PINTURA DE ACABAM. NA PARTE SUPERIOR	M	142,5	42,11	53,14	7.572,85	1,39 %
5	**10.00.000**		**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**					**47.367,55**	**8,69 %**
5.1	**10.01.000**		**PESSOAL**					**47.367,55**	**8,69 %**
5.1.1	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	85	174,24	219,89	18.690,72	3,43%
5.1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	7.574,44	9.558,94	28.676,83	5,26%

Encargos Sociais: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Bases: SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Norte
SEINFRA - 028 - Ceará

Total sem BDI	**431.789,23**
Total do BDI	**113.128,78**
Total Geral	**544.918,01**

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:38:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO III - PLANILHA DAS COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

B.D.I. 26,20% | **Encargos Sociais Desonerado**

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Própria	4004850003	Tabela CREA-RN	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) perante o CREA-RN	SERVIÇO TÉCNICO PROFISSIONAL		UN	1,000	285,59	285,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	74,82			Valor com BDI =>	R$ 360,41

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva		M	1,000	29,45	29,45
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras		MXKM	0,402	16,19	6,50
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,698	28,22	19,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,133	24,57	3,27
				MO sem LS =>	20,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,10
				Valor do BDI =>	7,72			Valor com BDI =>	R$ 37,17

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,00	506,28	506,28
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,50	25,33	12,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,37	27,90	10,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,119	24,57	27,48
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,208	7,14	22,90

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,011	46,44	0,52
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,013	24,88	0,32
				MO sem LS => 28,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,96
				Valor do BDI => 132,65		Valor com BDI =>	R$	638,93

2.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,000	3,95	3,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,115	24,57	2,83
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,041	27,66	1,12
				MO sem LS => 2,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI => 1,03		Valor com BDI =>	R$	4,98

2.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97655	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,000	40,69	40,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,565	24,57	13,88
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,200	27,66	5,52
Composição Auxiliar	92716	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,184	115,18	21,19
Composição Auxiliar	92717	SINAPI	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,449	0,23	0,10
				MO sem LS => 12,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,41
				Valor do BDI => 10,66		Valor com BDI =>	R$	51,35

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106123	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE B (PLASTICO/ PAPEL/ METAL) ARMAZENADO INICIALMENTE EM BOMBONAS E ACONDICIONAMENTO FINAL EM ABRIGOS COBERTOS. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,000	132,46	132,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,230	24,57	79,35
Insumo	00037526	SINAPI	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	Material	UN	22,222	2,39	53,11
				MO sem LS => 49,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,47
				Valor do BDI => 34,70		Valor com BDI =>	R$	167,16

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00047450 0 . 34262 Próprio	SINAPI	GALVANIZAÇÃO DO PERFIL	Serviços	kg	28,78	5,90	169,80
Composição Auxiliar	000400.00 0 3.2 Próprio	SINAPI	PERFIL U EM AÇO ENRIJECIDO, MEDIDAS 100X40X17MM, ESPESSURA 2,65MM, BARRA DE 6 M (CHAPA 12=2,65 MM)	Material	barra	1,00	254,21	254,21
Composição Auxiliar	00047450 0 . 34263 Próprio	SINAPI	TRANSPORTE/FRETE	Transporte	KM	4,01	9,67	38,79
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 121,25		Valor com BDI =>	R$	462,80

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	28,22	28,22
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	0,22	0,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	4,93	4,93
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	0,73	0,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	1,55	1,55

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,000	0,03	0,03
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,000	0,78	0,78
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	1,000	19,87	19,87
				MO sem LS =>	20,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,09
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	R$ 35,61

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	24,57	24,57
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000	15,01	15,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	4,93	4,93
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	0,73	0,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	1,55	1,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,000	0,62	0,62
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	15,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,32
				Valor do BDI =>	6,44			Valor com BDI =>	R$ 31,01

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Composição	100733	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,000	12,29	12,29
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,215	0,20	0,04
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,088	0,51	0,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	0,303	31,76	9,63
Insumo	00038122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material		L	0,207	12,47	2,58
				MO sem LS =>	6,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,34
				Valor do BDI =>	3,22		Valor com BDI =>	R$	**15,51**

3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,000	24,31	24,31
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,430	0,20	0,08
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,177	0,51	0,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	0,607	31,76	19,27
Insumo	00043649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,115	42,43	4,87
				MO sem LS =>	12,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,69
				Valor do BDI =>	6,37		Valor com BDI =>	R$	**30,68**

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98752	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/8". AF_06/2018	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	1,000	157,69	157,69
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,900	33,76	64,14
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,500	26,73	93,55
				MO sem LS => 44,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,27
				Valor do BDI => 41,31		Valor com BDI =>	R$	199,00

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,000	21,22	42,44
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,00	28,33	28,33
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,000	33,000	99,00
Insumo	00047450034266	próprio	Consumíveis diversos (broca, disco, limpeza e pequenos materiais)	Material	VB	1,00	15,00	15,00
Insumo	00047450034267	próprio	Mobilização/apoio para execução do serviço	Material	VB	1,000	25,610	25,61
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	1,00	9,62	9,62
				MO sem LS => 127,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 57,64		Valor com BDI =>	R$	220,00

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	10,11	10,11
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,299	31,76	9,48
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,300	2,12	0,63
				MO sem LS => 6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI => 2,65		Valor com BDI =>	R$	12,76

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Composição	100734	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	16,36	16,36
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,455	31,76	14,44
Insumo	00038122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,155	12,47	1,92
				MO sem LS => 9,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,50
				Valor do BDI => 4,29			Valor com BDI =>	R$ 20,65

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	32,25	32,25
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,910	31,76	28,89
Insumo	00043649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,079	42,43	3,36
				MO sem LS => 19,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI => 8,45			Valor com BDI =>	R$ 40,70

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,001	25,23	0,03
Insumo	93.281,00	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamen .	CHP	0,00	26,25	0,02
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,097	20,96	2,03
Composição	88.323,00	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,09	23,85	2,17
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,15	1,69	7,01

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Composição Auxiliar	000474500 . 34264 Próprio	000474500. 34264 Próprio	TELHAMENTO COM TELHA GALVANIZADA CALANDRADA E=0,65MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVO IÇAMENTO .	Material		m²	1,17	58,97	68,75
				MO sem LS =>	4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	R$ 80,02

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100733	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	12,29	12,29
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,215	0,20	0,04
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,088	0,51	0,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,303	31,76	9,63
Insumo	00038122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,207	12,47	2,58
				MO sem LS =>	6,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,34
				Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	R$ 15,51

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	24,31	24,31
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,430	0,20	0,08

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,177	0,51	0,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,607	31,76	19,27
Insumo	00043649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,115	42,43	4,87
				MO sem LS => 12,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,69
				Valor do BDI => 6,37		Valor com BDI =>	R$	30,68

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	000474500 . 34265	Próprio	RUFO FRONTAL E TRASEIRO, INCLUSIVE PRIME DOS DOIS LADOS E PINTURA NA PARTE SUPERIOR	Material	m	1,000	42,110	42,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,03		Valor com BDI =>	R$	42,11

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,000	24,31	24,31
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,430	0,20	0,08
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,177	0,51	0,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,607	31,76	19,27
Insumo	00043649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,115	42,43	4,87
				MO sem LS => 12,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,69
				Valor do BDI => 6,37		Valor com BDI =>	R$	30,68

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	174,24	174,24
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,000	2,42	2,42
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,000	164,43	164,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	4,93	4,93
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	1,55	1,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,000	0,11	0,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,000	0,02	0,02
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,000	0,78	0,78
				MO sem LS => 166,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	166,85
				Valor do BDI => 45,65			Valor com BDI =>	R$ 219,89

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,000	7.574,44	7.574,44
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,000	6.167,24	6.167,24
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,000	120,67	120,67
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,000	813,82	813,82
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,000	255,26	255,26
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,000	18,28	18,28

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,000	19,48	19,48
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,000	179,69	179,69
				MO sem LS =>	6.167,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.167,24
				Valor do BDI =>	1.984,50			Valor com BDI =>	**R$ 9.558,94**

Encargos Sociais: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Bases: SINAPI - 07/2026 - Rio Grande do Norte
SEINFRA - 028 - Ceará

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:38:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DE BDI COM DESONERAÇÃO PARA EDIFICAÇÕES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA ADOTADA (%)	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
				1 Quartil	Média	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	OK	3,00%	4,82%	5,50%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,80%	OK	0,80%	0,97%	1,00%
3	R - RISCOS	0,97%	OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	OK	0,59%	1,39%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	6,16%	OK	6,16%	7,85%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	11,35%				
6.1	PIS	0,65%				
6.2	COFINS	3,00%				
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	5,00%				
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	2,70%	Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário			
			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário e Lei 14.973/2024			
			Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
BDI (%)		26,20%	Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:49:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO V - COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO PARA EQUIPAMENTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA ADOTADA (%)	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
				1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG - SEGUROS e GARANTIA	0,30%	OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R - RISCOS	0,56%	OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L - LUCRO BRUTO	3,50%	OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I - IMPOSTOS	6,35%	$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$			
6.1	PIS	0,65%				
6.2	COFINS	3,00%				
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	-				
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	2,70%	Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário			
			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário e Lei 14.973/2024			
			Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
BDI (%)		14,09%	Com CPRB	16,34%	19,39%	22,30%

Onde:

AC: taxa de administração central;

SG: taxa de garantias e taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:49:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO VI - Cronograma Físico Financeiro			PRAZO DA OBRA: 90 DIAS CORRIDOS			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO (R$)	MESES		
				MÊS 1º	MÊS 2º	MÊS 3º
1	**01.00.000**	**SERVIÇOS TÉCNICO – PROFISSIONAIS**	**360,41**			
	01.06.000	PLANEJAMENTO E CONTROLE (ART)	360,41	360,41	0,00	0,00
			%	*100%*		
2	**02.00.000**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**26.777,77**			
	02.01.301	ANDAIMES	10.455,42	4.182,17	4.182,17	2.091,08
			%	*40%*	*40%*	*20%*
	02.01.404	PLACA DA OBRA	2.300,13	2.300,13	0,00	0,00
			%	*100%*		
	02.02.100	REMOÇÕES E DESMONTAGENS	12.400,73	10.540,62	1.860,11	0,00
			%	*85%*	*15%*	
	02.02.330	CARGA E TRANSPORTE	1.621,50	810,75	810,75	0,00
		%	%	*50%*	*50%*	
3	**03.03.000**	**ESTRUTURAS METÁLICAS**	**259.334,75**			
	03.03.250	TERÇAS METÁLICAS	209.592,52	146.714,77	62.877,76	0,00
			%	*70%*	*30%*	
	03.03.301	PARAFUSOS/SOLDAS/CHUMBADORES	30.257,89	21.180,53	9.077,37	0,00
			%	*70%*	*30%*	
	03.03.500	TRATAMENTO DAS PEÇAS METÁLICAS	3.354,68	1.006,40	2.348,27	0,00
			%	30%	70%	
	03.03.600	PINTURA	16.129,66	0,00	9.677,79	6.451,86
			%		60%	*40%*
4	**04.01.400**	**TELHAS METÁLICAS**	**211.077,52**			
	04.01.407	TELHAS GALVANIZADAS CALANDRADAS	211.077,52	126.646,51	42.215,50	42.215,50
			%	*60%*	*20%*	*20%*
5	**10.00.000**	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	**47.367,55**			
	10.01.201	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO E ENCARREGADO (E FISCALIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA)	47.367,55	15.789,18	15.789,18	15.789,18
			%	*33,3%*	*33,3%*	*33,3%*

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

SUBTOTAL/MÊS - PREVISTO	**329.531,47**	**148.838,91**	**66.547,63**
TOTAL - PREVISTO	**R$**		**544.918,01**

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 10:49:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

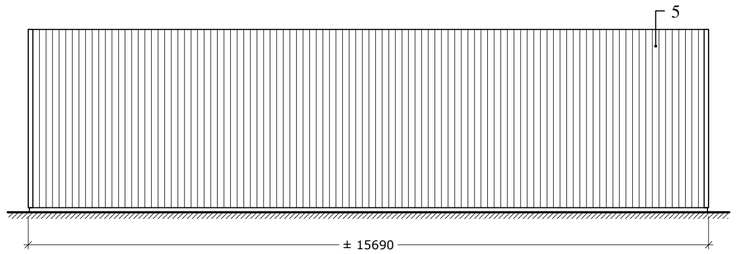
RICARDO CARLOS CARVALHO

Engenheiro Civil

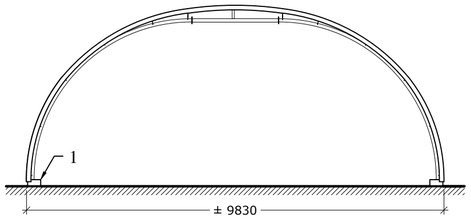
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6

Autor do Projeto

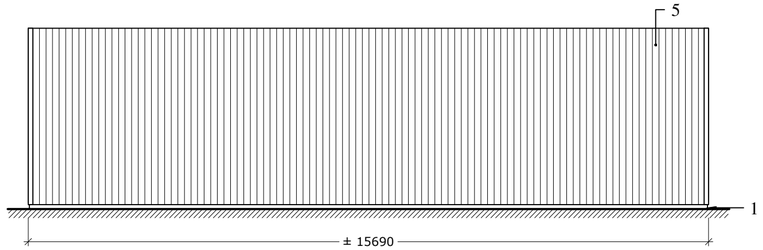
Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



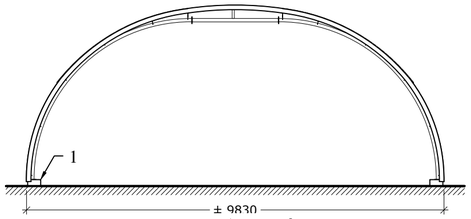
lateral direita



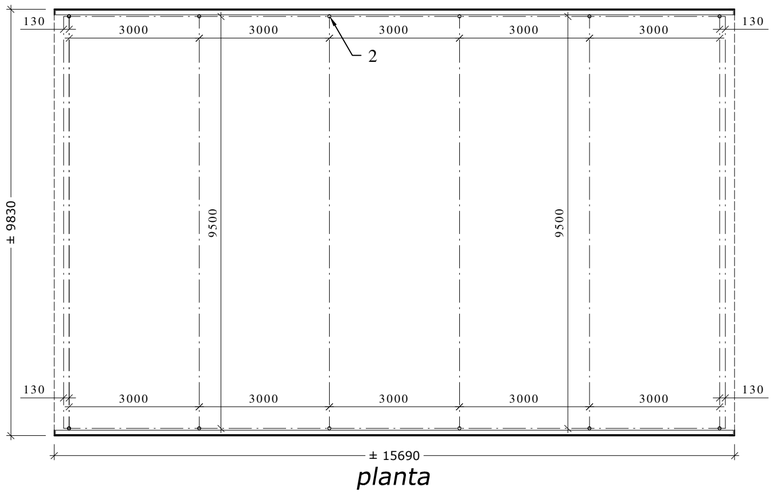
fachada frontal



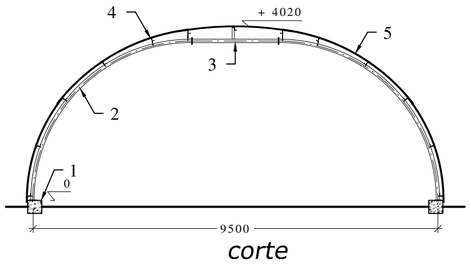
lateral esquerda



fachada traseira



planta



corte

Legenda:

1. Viga de concreto
2. Estrutura metálica tubular (diam.76 x 3 mm), galvanizada
3. Estrutura metálica tubular retangular (80 x 80 x 3mm), galvanizada
4. Perfil Z em aço galvanizado
5. Telha ondulada pré-pintada, esp. 0,65 mm branco (RAL 9003)

vista
planta
corte

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 13:00:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1

FRISOHALL OMEGA

largura: 9,6 m
altura: 3,8 m
comprimento: 15,6 m

cliente: AEB / Funcate

Natal - RN

data:
escala: 1/100
tipo: 96/38
Ax-nr.: 1501054
BR 022-15 a 030-15

KW

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMÃO DE MORAIS e TÂNIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ntrdcem.tdoc.com.br/verificacao/8595-9CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-9CA6-8533-F4C9

Anexo VIII - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO CVT-E



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



Foto 07



Foto 08



Foto 09

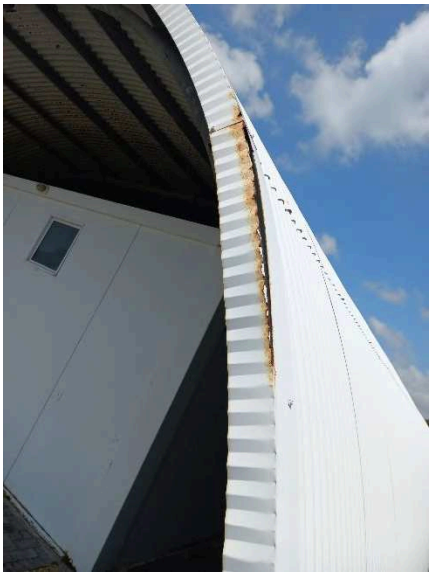


Foto 10



Foto 11



Foto 12

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TÂNIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29

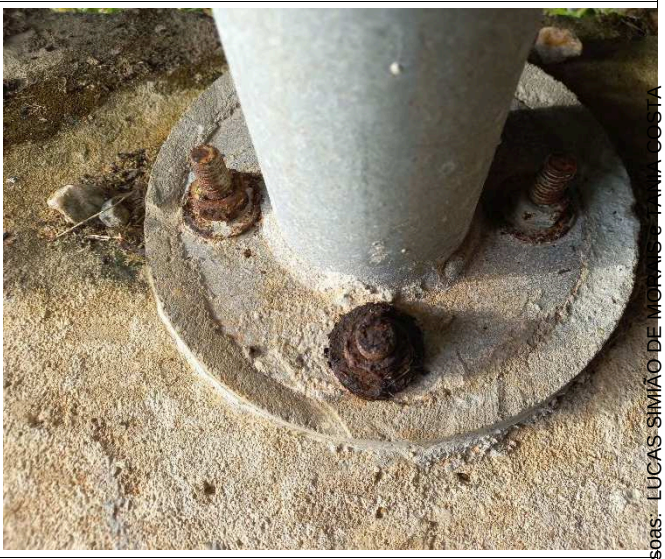


Foto 30

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e ANA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



Foto 31

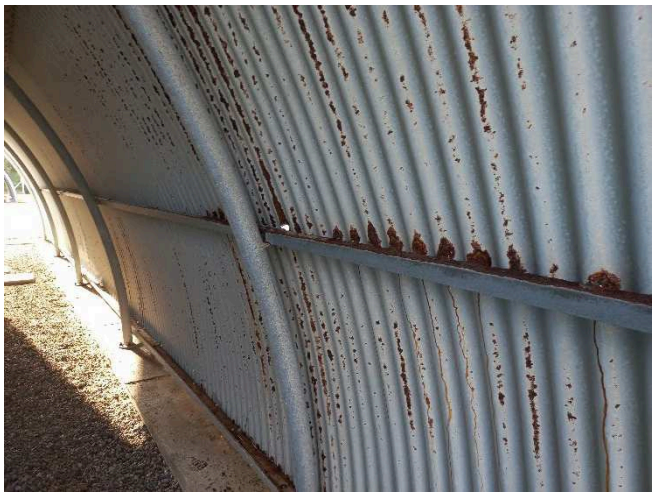


Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9



Foto 37



Foto 38

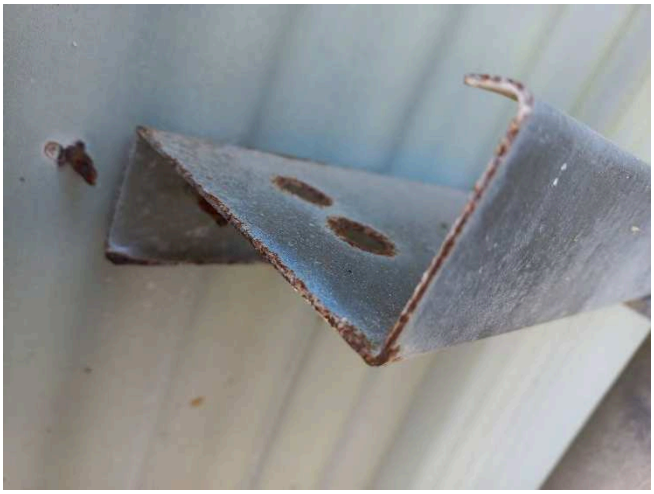


Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

	
Foto 43	**Foto 44**

Parnamirim, data da assinatura digital.

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 13:00:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20260949780

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

RICARDO CARLOS CARVALHO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **2606693906**
Registro: **11613RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNCERN (Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do RN** CPF/CNPJ: **02.852.277/0001-78**
AVENIDA XAVIER DA SILVEIRA Nº: **983**
Complemento: **SEDE ADMINISTRATIVA DA FUNCERN** Bairro: **NOVA DESCOBERTA**
Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59056530**

Contrato: **05/2026** Celebrado em: **15/10/2026**
Valor: **R$ 1.150,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA BARREIRA DO INFERNO Nº: **Sem Numero**
Complemento: **INTERIOR DO QUARTEL (FAB)** Bairro: **COTOVELO (DISTRITO LITORAL)**
Cidade: **PARNAMIRIM** UF: **RN** CEP: **59161000**
Data de Início: **15/10/2026** Previsão de término: **23/10/2026** Coordenadas Geográficas: **05°55'37.94"S, 35°10'02.29"W**
Finalidade: **Outro** Código: **13.100-412**
Proprietário: **FUNCERN (Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do RN** CPF/CNPJ: **02.852.277/0001-78**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > #2.2.4 - DE REPARO DE ESTRUTURAS METÁLICAS	769,00	m2

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

5. Observações

Elaboração de orçamento, com base na tabela SINAPI, para execução de serviços de recuperação de 05 (cinco) coberturas metálicas dos módulos do CVT-E (Centro Vocacional Tecnológico Espacial), localizados na Rodovia RN-063, km 11, no interior do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), no município de Parnamirim/RN.

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 as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restinguem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 22/10/2026 19:15:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO CARLOS CARVALHO - CPF: 188.224.738-84

Parnamirim, 22 de outubro de 2026
Local data

FUNCERN (Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do RN - CNPJ: 02.852.277/0001-78

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$ 108,39** Registrada em: **22/10/2026** Valor pago: **R$ 108,40** Nosso Número: **8206603847**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 0Cazz
Impresso em: 22/10/2026 às 18:57:27 por:

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Justificativa Técnica – Adequação da CPRB e Encargos Sociais ao Exercício de 2026 (Lei nº 14.973/2024)

Em atenção à composição tributária do BDI e sua compatibilidade com a base de dados do SINAPI, informamos que a planilha orçamentária foi revisada para adequação estrita ao regime de transição da reoneração gradual da folha de pagamento, nos termos previstos na **Lei nº 14.973/2024**.

1. Ajuste da Alíquota da CPRB no BDI: Para o exercício de **2026**, o art. 9º-A da Lei nº 12.546/2011 (redação dada pela Lei nº 14.973/2024) fixa a aplicação de **60%** sobre as alíquotas da CPRB. Dessa forma, a alíquota tributária relativa à CPRB incidente na composição do BDI foi readequada de **4,50% para 2,70%** (4,50 x 60%).

2. Compatibilização com os Encargos Sociais (Base SINAPI): Como a Lei nº 14.973/2024 estabelece um regime misto para 2026 — exigindo simultaneamente o recolhimento da CPRB reduzida (2,70%) e de **50% da Contribuição Previdenciária Patronal (CPP)** sobre a folha de pagamento (ou seja, alíquota de **10%** sobre a folha, correspondente a 50% de 20%), a matriz de custos diretos da mão de obra foi devidamente ajustada.

Foi adotada a tabela de **Encargos Sociais de Transição do SINAPI para 2026**, refletindo o percentual parcial da CPP no custo direto, garantindo o perfeito equilíbrio econômico e impedindo a subavaliação ou duplicidade de custos.

Diante do exposto, os Anexos IV e V foram consolidados com a alíquota de CPRB de **2,70% no BDI** e a matriz de Encargos Sociais de transição correspondente a 2026 no Custo Direto.

3. Fundamentação Técnica e Cuidados com a Revisão

3.1 Regra de Transição em 2026 (Lei nº 14.973/2024)

A Lei nº 14.973/2024 extingue a desoneração da folha de forma escalonada entre 2025 e 2027:

- **CPRB (no BDI / faturamento):** Em 2026, aplica-se **60%** da alíquota da atividade. Como a construção civil possui alíquota-base de 4,50%, a alíquota aplicável no BDI em 2026 deve ser de **2,70%;**

- **CPP / INSS Patronal (nos Encargos Sociais / folha):** Em 2026, a empresa passa a recolher **50% da alíquota ordinária de 20%**, resultando em **10,00% de INSS patronal sobre a folha de salários**.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

3.2 Compatibilização com a tabela SINAPI

O ajuste ressalta a compatibilidade com a "base SINAPI desonerada". A Lei nº 14.973/2024 criou uma reoneração parcial combinada: em 2026 há simultaneamente 60% da CPRB + 50% da contribuição patronal sobre a folha.

A própria documentação atual do SINAPI informa que, para 2026, nos relatórios com desoneração, será considerado 10% de INSS, correspondente a 50% da contribuição patronal de 20%. A Caixa também esclarece que a metodologia do SINAPI considera os efeitos da Lei nº 14.973/2024 na determinação dos encargos sociais.

Ou seja, para 2026, o cenário é:

Componente	Alíquota em 2026
CPRB integral da construção	4,50%
CPRB efetiva – 60%	**2,70%**
INSS patronal integral sobre folha	20,00%
INSS patronal no regime de transição – 50%	**10,00%**

O SINAPI desonerado 2026 já incorpora essa transição nos encargos sociais, conforme a metodologia da Caixa.

3.3 Conclusão

Para um orçamento de obra referente ao exercício de 2026, se a empresa estiver efetivamente enquadrada na CPRB e a alíquota cheia aplicável for 4,50%, a CPRB a considerar no BDI é 2,70%, e não 4,50%.

A razão é direta: a Lei nº 14.973/2024 estabeleceu que, em 2026, a contribuição sobre a receita bruta será calculada com 60% da alíquota originalmente prevista, enquanto a contribuição patronal sobre a folha passa a 50% da alíquota normal.

Parnamirim, data da assinatura digital.

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO CARLOS CARVALHO
Data: 09/10/2026 13:00:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RICARDO CARLOS CARVALHO
Engenheiro Civil
Registro Nacional CONFEA nº 260.669.390-6
Autor do Projeto

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

À Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte – FUNCERN

Referência: Edital de Seleção Pública nº 010/2026 – FUNCERN – Reforma das Coberturas Metálicas dos Módulos do CVT-E

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, com sede em _____, apresenta proposta para execução integral do objeto, conforme Edital, Projeto Básico e respectivos anexos.

Razão social	
CNPJ	
Endereço	
Representante legal	
Telefone / e-mail	
Responsável técnico indicado	
CREA/CAU nº	

RESUMO DA PROPOSTA

Valor global proposto	R$ _____
Valor global por extenso	_____ _____
BDI principal proposto	_____ %
BDI diferenciado, se aplicável	_____ %
Prazo de execução	Até 90 (noventa) dias corridos
Validade da proposta	Mínimo de 90 (noventa) dias

A esta proposta deverão ser anexados: (i) planilha orçamentária sintética; (ii) composições de custos unitários; (iii) composição do BDI principal e, quando aplicável, do BDI diferenciado; (iv) cronograma físico-financeiro; e (v) demais documentos técnicos exigidos no Edital e no Projeto Básico.

Declaramos que o preço contempla todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto e que atendemos às especificações do Edital e do Projeto Básico. Declaramos, ainda, que os valores unitários e o valor global observam os limites e critérios de aceitabilidade definidos nos documentos da contratação.

Local e data: _____

_____

Representante legal

Nome, cargo e assinatura eletrônica

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, DECLARA, para fins de participação no Edital de Seleção Pública nº 010/2026 – FUNCERN – Reforma das Coberturas Metálicas dos Módulos do CVT-E, que:

1. inexiste fato impeditivo para sua participação e contratação com a FUNCERN, comprometendo-se a comunicar qualquer ocorrência superveniente;
2. cumpre o disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal quanto ao trabalho de menores e não utiliza trabalho degradante ou forçado;
3. elaborou sua proposta de forma independente, sem ajuste, combinação ou comunicação indevida com concorrentes;
4. está ciente e concorda integralmente com as condições do Edital, do Projeto Básico e dos anexos;
5. cumpre plenamente os requisitos de habilitação e manterá essas condições durante a contratação;
6. não possui vínculo ou conflito de interesses vedado com dirigentes, empregados, gestores ou fiscais envolvidos no processo;
7. são verdadeiros, autênticos e íntegros os documentos e informações apresentados;
8. autoriza a realização de diligências e consultas a cadastros públicos, conselhos profissionais e emitentes de atestados para verificação das declarações e dos documentos;
9. assume responsabilidade civil, administrativa e penal pela veracidade das informações;
10. tem pleno conhecimento das condições necessárias ao cumprimento do contrato, das características da obra, dos documentos técnicos e das peculiaridades do local de execução, assumindo os riscos decorrentes da opção de realizar ou dispensar a vistoria; e
11. quando houver subcontratação de parcelas admitidas, responsabiliza-se integralmente pelos subcontratados e pela apresentação dos registros, licenças, ARTs/RRTs, autorizações e demais documentos exigidos.

Quanto ao enquadramento empresarial, assinalar:

( ) Microempresa – ME ( ) Empresa de Pequeno Porte – EPP ( ) Não se enquadra como ME/EPP.

Quanto à vistoria técnica, assinalar:

( ) Realizou vistoria no local. ( ) Optou por não realizar vistoria e assume integralmente a declaração de conhecimento das condições locais.

Local e data: _____

_____
Representante legal
Nome, cargo e assinatura eletrônica

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO IV
MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

À Comissão Permanente de Compras da FUNCERN

Referência: Edital de Seleção Pública nº 010/2026 – FUNCERN – Reforma das Coberturas Metálicas dos Módulos do CVT-E

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por seu representante legal _____, CPF nº _____, CREDENCIA o(a) Sr.(a) _____, CPF nº _____, documento de identidade nº _____, para representá-la na sessão pública e nos demais atos do procedimento, podendo apresentar manifestações, negociar, formular intenção de recurso, apresentar razões e contrarrazões, desistir, receber comunicações e praticar os atos necessários à defesa dos interesses da credenciante.

O presente credenciamento permanecerá válido até o encerramento do procedimento, salvo revogação expressa comunicada à FUNCERN.

Local e data: _____

_____
Representante legal da empresa
Nome, cargo e assinatura eletrônica

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

ANEXO V
MINUTA DE CONTRATO Nº ____/2026 – FUNCERN
PROCESSO Nº 8484/2026 | EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA Nº 010/2026 – FUNCERN

CONTRATANTE	FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO NORTE – FUNCERN
CONTRATADA	[RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA VENCEDORA] – CNPJ nº [●]
OBJETO	Reforma das coberturas metálicas de 05 galpões do CVT-E, conforme Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026.
VALOR	R$ [VALOR GLOBAL ADJUDICADO] ([VALOR POR EXTENSO])
EXECUÇÃO	90 (noventa) dias corridos, conforme Ordem de Início dos Serviços
VIGÊNCIA	120 (cento e vinte) dias corridos, contados da assinatura
GARANTIA	5% (cinco por cento) do valor total do contrato

Pelo presente instrumento particular, de um lado, a FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO NORTE – FUNCERN, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 02.852.277/0001-78, com sede administrativa na Avenida Xavier da Silveira, nº 983, Nova Descoberta, Natal/RN, CEP 59056-530, neste ato representada por sua Superintendente, Tânia Costa, doravante denominada CONTRATANTE; e, de outro lado, [RAZÃO SOCIAL], inscrita no CNPJ sob o nº [●], com sede em [ENDEREÇO COMPLETO], neste ato representada por [NOME DO REPRESENTANTE], [QUALIFICAÇÃO], CPF nº [●], doravante denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da Seleção Pública nº 010/2026 – FUNCERN e do Processo nº ___/2026, nos termos do Decreto Federal nº 8.241/2014, mediante as cláusulas e condições seguintes.

1. DO OBJETO

1.1. O presente Contrato tem por objeto a execução da reforma das coberturas metálicas de 05 (cinco) galpões, do total de 10 (dez) existentes no CVT-E, compreendendo a substituição de telhas metálicas, parafusos e terças comprometidos por corrosão, o tratamento de elementos recuperáveis, a destinação dos materiais removidos e todas as demais atividades previstas no Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026, Especificações Técnicas, planilhas e anexos.

1.2. A obra será executada no CVT-E – Centro Vocacional Tecnológico Espacial, Rodovia RN 063, Km 11, no interior do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno – CLBI, em Parnamirim/RN.

1.3. A contratação será executada em Grupo Único, por empreitada por preço global, cabendo à CONTRATADA assegurar a integração e compatibilização de todos os serviços, materiais, equipamentos e obrigações necessários à plena conclusão do objeto.

2. DA VINCULAÇÃO E DO REGIME JURÍDICO

2.1. Este Contrato decorre do Processo nº 8.484/2026 e da Seleção Pública nº 010/2026 – FUNCERN, realizada nos termos do Decreto Federal nº 8.241/2014.

2.2. Integram este instrumento, independentemente de transcrição, o Edital, o Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026 e seus anexos, a proposta comercial, as planilhas, o cronograma físico-financeiro, os documentos de habilitação e os demais elementos apresentados durante a seleção.

2.3. Aplicam-se supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, sem prejuízo das normas técnicas e profissionais aplicáveis à obra.

2.3.1. O presente Contrato, o Edital de Seleção Pública nº 010/2026 – FUNCERN, o Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026 e seus respectivos anexos integram a contratação de forma complementar, devendo ser interpretados conjuntamente.

2.3.2. Em caso de divergência, omissão ou incompatibilidade entre os documentos que integram a contratação, será observada a seguinte ordem de prevalência, conforme a natureza da matéria:

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

I – quanto aos aspectos técnicos de engenharia, incluindo especificações de materiais, métodos executivos, quantitativos, dimensionamentos, critérios técnicos de medição, projetos, plantas, memoriais, composições, cronograma físico-financeiro, normas técnicas e demais requisitos relacionados à execução da obra, prevalecerão o Projeto Básico e seus anexos técnicos;

II – quanto aos aspectos administrativos e procedimentais decorrentes da Seleção Pública, especialmente regras relacionadas ao julgamento, habilitação, condições da proposta, diligências, adjudicação, homologação e demais procedimentos que antecederam a contratação, prevalecerá o Edital;

III – quanto à gestão e fiscalização administrativa do contrato, aplicação de sanções, pagamentos, alterações contratuais e demais obrigações administrativas decorrentes da relação contratual, será observada a seguinte ordem de prevalência: Edital, Contrato e Projeto Básico, ressalvada a prevalência técnica prevista no inciso I.

2.3.3. A proposta da CONTRATADA, a planilha de preços e os demais documentos apresentados durante a Seleção Pública integram o presente Contrato de forma complementar, desde que não contrariem as disposições do Edital, deste Contrato, do Projeto Básico ou de seus anexos.

2.3.4. Qualquer alteração relacionada à solução técnica de engenharia, aos materiais, métodos executivos, quantitativos, dimensionamentos ou demais elementos técnicos dependerá de prévia análise e anuência formal da fiscalização técnica competente.

2.3.5. Eventuais dúvidas quanto à natureza técnica ou administrativa de determinada disposição serão dirimidas pela CONTRATANTE, mediante manifestação da fiscalização técnica quando envolver matéria de engenharia e, quando necessário, do setor responsável pela gestão contratual ou do assessoramento jurídico.

3. DO VALOR CONTRATUAL

3.1. O valor global deste Contrato é de R$ [VALOR GLOBAL ADJUDICADO] ([VALOR POR EXTENSO]), correspondente ao preço final ofertado e adjudicado na Seleção Pública.

3.2. O valor contratual abrange todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, inclusive mão de obra, encargos, tributos, seguros, licenças, ART/RRT, mobilização, desmobilização, transporte, fretes, alimentação de equipe, materiais, equipamentos, ensaios, destinação de resíduos, subcontratações admitidas e contingências.

3.3. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite de apresentação das propostas. Ultrapassado esse período em hipótese juridicamente admitida, o reajuste observará o INCC e as condições previstas no Projeto Básico.

4. DO PRAZO, DA VIGÊNCIA E DO MODELO DE EXECUÇÃO E DO ADITIVO

4.1. O prazo de execução da obra será de 90 (noventa) dias corridos, contado do marco fixado na Ordem de Início dos Serviços emitida pela CONTRATANTE.

4.2. A vigência contratual será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da assinatura, abrangendo a execução, os procedimentos de recebimento, a tramitação das medições e pagamentos e o encerramento formal do contrato.

4.3. A execução deverá observar rigorosamente o cronograma físico-financeiro, as Especificações Técnicas, os projetos, as planilhas, as normas aplicáveis e as determinações da fiscalização.

4.4. Nenhuma alteração relevante de material, método executivo, quantitativo, prazo ou solução técnica poderá ser implementada sem prévia anuência formal da CONTRATANTE.

4.5. O contrato poderá ser alterado mediante termo aditivo, inclusive quanto ao prazo de execução, vigência, quantitativos, valores e demais condições necessárias à adequada execução do objeto, desde que devidamente justificado, preservada a finalidade da contratação e observado o interesse da CONTRATANTE.

4.6. Nos termos dos arts. 28, 29 e 36 do Decreto nº 8.241/2014, os acréscimos e supressões serão definidos por acordo entre as partes, observadas as disposições deste Edital e do contrato, aplicando-se, nos casos omissos, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

4.7. Considerando o regime jurídico próprio das contratações realizadas pelas fundações de apoio sob a égide do Decreto nº 8.241/2014, os eventuais acréscimos ou supressões contratuais não ficam automaticamente submetidos aos limites percentuais previstos para os contratos administrativos regidos pela Lei nº 14.133/2021, podendo ser pactuados em percentual superior, mediante justificativa técnica e administrativa, concordância entre as partes, disponibilidade de recursos e preservação do objeto originalmente contratado, vedada a alteração que resulte em descaracterização da contratação ou burla ao procedimento de seleção.

5. DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

5.1. As medições serão realizadas conforme o avanço físico efetivamente executado e aceito, observados os critérios do Projeto Básico, das Especificações Técnicas e do cronograma físico-financeiro.

5.2. Sanadas as pendências e verificada a conformidade dos serviços, a fiscalização emitirá o respectivo Termo de Recebimento de Medição ou documento equivalente, autorizando a emissão da Nota Fiscal/Fatura correspondente.

5.3. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contado do recebimento da Nota Fiscal/Fatura válida e do respectivo atesto, observadas as retenções tributárias, eventuais glosas e a regularidade documental da CONTRATADA.

5.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá conter os dados do contrato, o período e a medição a que se refere, o valor devido e os destaques tributários cabíveis, devendo ser acompanhada da documentação de regularidade fiscal e trabalhista e dos demais documentos exigíveis.

5.5. Havendo erro na Nota Fiscal, pendência documental ou circunstância que impeça a liquidação, o prazo de pagamento ficará suspenso até a regularização, reiniciando-se a contagem após o saneamento, sem ônus para a CONTRATANTE quando a causa for imputável à CONTRATADA.

5.6. Serviços rejeitados, não executados, executados em desacordo ou sem autorização poderão ser glosados, sem prejuízo da obrigação de correção ou refazimento.

6. DA SUBCONTRATAÇÃO

6.1. Será admitida a subcontratação parcial, até os limites e nas parcelas expressamente previstas no Projeto Básico, mediante autorização prévia da CONTRATANTE.

6.2. A subcontratação poderá abranger, quando necessária, transporte por caminhão basculante, remoção de entulhos, aluguel de equipamentos e ensaios e testes, observadas as exigências técnicas, trabalhistas e legais pertinentes.

6.3. Não será admitida a subcontratação integral do objeto, a transferência da parcela principal da obrigação, a subcontratação da parcela de maior relevância técnica utilizada para fins de qualificação ou qualquer forma de sub-rogação da responsabilidade da CONTRATADA.

6.4. A subcontratação não cria vínculo jurídico entre a CONTRATANTE e o subcontratado, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pela qualidade, prazos, encargos, segurança, regularidade e resultado dos serviços.

7. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A CONTRATADA prestará garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.

7.2. A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contado da assinatura, podendo ser prestada nas modalidades admitidas no Projeto Básico e na legislação aplicável.

7.3. A garantia responderá pelos prejuízos decorrentes do inadimplemento, danos causados à CONTRATANTE, multas aplicadas e demais obrigações abrangidas pelos documentos da contratação.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

7.4. Em caso de utilização total ou parcial da garantia, a CONTRATADA deverá recompô-la no prazo fixado pela CONTRATANTE. Alterações do valor ou da vigência exigirão sua adequação correspondente.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. fornecer as informações e os documentos necessários à execução;
8.2. designar gestor e fiscalização técnica e administrativa;
8.3. emitir Ordem de Início dos Serviços e demais autorizações necessárias;
8.4. analisar materiais, documentos, medições, relatórios e solicitações submetidas;
8.5. notificar a CONTRATADA acerca de falhas e fixar prazo para correção;
8.6. receber provisória e definitivamente a obra, quando atendidas as condições estabelecidas; e
8.7. processar os pagamentos após a comprovação da execução e o respectivo atesto.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. executar integralmente a obra de acordo com este Contrato, o Edital, o Projeto Básico, as Especificações Técnicas, os projetos, as planilhas, o cronograma e a proposta;
9.2. manter responsável técnico habilitado durante toda a execução e providenciar ART/RRT de execução antes do início dos serviços;
9.3. fornecer mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, EPIs, EPCs, transporte, alimentação e demais recursos necessários;
9.4. submeter previamente à fiscalização os materiais e especificações exigidos, substituindo os itens reprovados sem custo adicional;
9.5. cumprir as normas de segurança do trabalho, ambientais, profissionais e técnicas aplicáveis;
9.6. manter o local organizado, sinalizado e seguro, responsabilizando-se pela proteção dos trabalhadores, usuários e terceiros;
9.7. destinar adequadamente os resíduos e materiais removidos, conforme as normas aplicáveis;
9.8. reparar, corrigir, refazer ou substituir, às suas expensas, qualquer serviço, material ou produto em desconformidade;
9.9. responder por danos causados à CONTRATANTE, ao patrimônio do CVT-E, ao CLBI ou a terceiros decorrentes de ação ou omissão na execução;
9.10. manter as condições de habilitação durante toda a vigência e apresentar documentos sempre que solicitado; e
9.11. entregar documentação “as built”, registros, certificados, garantias, relatórios, termos e demais elementos previstos para o recebimento final, quando aplicáveis.

10. DO ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

10.1. A execução será acompanhada por gestor e fiscais designados pela CONTRATANTE, que registrarão ocorrências, verificarão o atendimento das especificações e poderão determinar correções, substituições, testes, ensaios e apresentação de documentos.

10.2. A fiscalização poderá acompanhar todas as etapas, inclusive remoções, preparação de superfícies, montagem, soldagem, pintura, instalação de telhas, fixações, ensaios e limpeza final, sem que isso reduza a responsabilidade integral da CONTRATADA.

10.3. Concluídos os serviços e realizada a última medição, será lavrado o Termo de Recebimento Provisório da Obra, após verificação da conformidade dos serviços e materiais.

10.4. Após o recebimento provisório, a fiscalização realizará a verificação final no prazo previsto no Projeto Básico e, estando o objeto em conformidade, lavrará o Termo de Recebimento Definitivo.

10.5. O recebimento definitivo não exclui as garantias nem as responsabilidades legais e contratuais da CONTRATADA por vícios, falhas, danos ou obrigações relacionadas à execução.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

11. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

11.1. Constituem infrações, entre outras, a inexecução total ou parcial, o atraso injustificado, a execução defeituosa, a recusa em corrigir falhas, a apresentação de documentação falsa, a fraude, o abandono da obra e a subcontratação vedada.

11.2. As infrações poderão ensejar advertência, multa, glosa, execução da garantia, extinção contratual, ressarcimento de danos e impedimento de participar de contratações da FUNCERN, observados o contraditório e a ampla defesa e as disposições do Projeto Básico.

11.3. As multas poderão ser descontadas dos pagamentos devidos ou da garantia, sem prejuízo da cobrança do saldo e da reparação integral dos danos.

12. DAS ALTERAÇÕES, REPROGRAMAÇÕES E TERMOS ADITIVOS

12.1. Alterações necessárias ao objeto, aos quantitativos ou às soluções técnicas dependerão de justificativa, disponibilidade de recursos, autorização da CONTRATANTE e formalização por instrumento adequado, observados os limites e as condições dos documentos da contratação. Os prazos de execução e de vigência permanecerão aqueles estabelecidos no Projeto Básico nº PB05/FUNCERN/2026, que os define como não passíveis de prorrogação.

12.2. Nenhum serviço adicional, acréscimo de quantitativo ou obrigação não abrangida pelo instrumento vigente poderá ser executado ou faturado antes da autorização e formalização correspondentes.

12.3. A solicitação de alteração formulada pela CONTRATADA não gera direito subjetivo ao aditamento e deverá ser apresentada de forma fundamentada, acompanhada dos documentos que demonstrem a necessidade e os impactos técnicos e financeiros, sem afastar os prazos máximos de execução e vigência fixados no Projeto Básico.

12.4. As alterações não poderão descaracterizar o objeto, comprometer a isonomia ou frustrar o resultado da Seleção Pública.

13. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O Contrato poderá ser encerrado por conclusão do objeto, acordo entre as partes, inadimplemento, impossibilidade superveniente ou demais hipóteses justificadas e formalizadas nos termos dos documentos da contratação.

13.2. A extinção por inadimplemento da CONTRATADA não prejudica a aplicação de sanções, glosas, execução da garantia, restituições, ressarcimentos e demais medidas cabíveis.

13.3. Na hipótese de encerramento, a CONTRATADA deverá entregar os documentos, registros, materiais, relatórios e demais elementos produzidos ou mantidos sob sua guarda em razão da execução.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. A tolerância de uma parte quanto ao descumprimento de obrigação pela outra não importará novação, renúncia ou alteração contratual.

14.2. As comunicações entre as partes poderão ser realizadas por meio eletrônico institucional, sem prejuízo da formalização dos atos que exijam instrumento específico.

14.3. A CONTRATADA declara que examinou os documentos da contratação, conhece o local e as condições de execução e assume as obrigações técnicas, operacionais, trabalhistas, fiscais, ambientais e de segurança necessárias à conclusão da obra.

15. DO FORO

15.1. Fica eleito o foro da Comarca de Natal/RN para dirimir questões decorrentes deste Contrato que não possam ser resolvidas administrativamente, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

Natal/RN, data da assinatura eletrônica.

_____

Tânia Costa
Superintendente – FUNCERN
CONTRATANTE

_____

[REPRESENTANTE LEGAL]
[RAZÃO SOCIAL]
CONTRATADA

Assinado por 2 pessoas: LUCAS SIMIÃO DE MORAIS e TANIA COSTA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9 e informe o código 8595-5CA6-8533-F4C9

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 8595-5CA6-8533-F4C9

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- LUCAS SIMIÃO DE MORAIS (CPF 102.XXX.XXX-90) em 29/10/2026 14:13:08 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- TANIA COSTA (CPF 307.XXX.XXX-00) em 29/10/2026 14:28:20 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://funcern.1doc.com.br/verificacao/8595-5CA6-8533-F4C9