



## PROJETO BÁSICO OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

O presente instrumento foi elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares e deve apresentar o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir o dimensionamento da obra ou serviço. Onde constam as justificativas para as presentes inserções e a materialização do planejamento, de forma a assegurar a viabilidade técnica da execução do objeto.

### 1.0 DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 1.1 O Projeto em questão tem como principal objetivo, nortear a realização de OBRA DE ADEQUAÇÃO DE PÁTIO INTERNO, COM IMPLANTAÇÃO DE PAISAGISMO, EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO NA CÂMARA MUNICIPAL DE SERRA DO MEL - RN.
- 1.2 O objeto caracteriza-se como **obra**, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, porquanto implica intervenção no meio ambiente por meio de conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que altera substancialmente as características originais do bem imóvel. Classifica-se, ainda, como **obra comum**, na acepção do art. 6º, inciso XIII, da referida Lei, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, com ações objetivamente padronizáveis.
- 1.3 O regime de execução será o de **empreitada por preço unitário**, nos termos do art. 6º, inciso XXVIII, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de objeto cujas quantidades decorrem de projeto arquitetônico executivo definido e de levantamento in loco, no qual se pretende preservar a vinculação entre preço e quantidade



efetivamente executada, com medição mensal na forma do art. 92, § 5º, da referida Lei.

- 1.4 O objeto desta contratação não se caracteriza como bem de luxo, conforme informado na DFD originária, e atende as disposições do Decreto 288/2023.
- 1.5 Da Utilização do catálogo de padronização: O catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, ainda está em fase elaboração por parte do órgão municipal, não estando os serviços padronizados até a presente data, sendo utilizada a especificação técnica contida no sistema interno enquanto o catálogo de padronização está sendo construído gradativamente.
- 1.6 O prazo de execução será de **60 (sessenta) dias**, conforme cronograma físico-financeiro anexo, contado da emissão da ordem de serviço.
- 1.7 Por se tratar de objeto não contínuo, será contratado por escopo, nos termos do art. 6º, inciso XVII, da Lei nº 14.133/2021, com o dever de realizar prestação específica em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

## **2.0 DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO E MEMORIAL DESCRITIVO**

- 2.1 A obra visa atender à necessidade de adequação funcional, estética e ambiental do pátio interno da Câmara Municipal, de modo a conferir ao espaço condições de circulação, permanência, acessibilidade e atendimento ao público compatível com a função institucional exercida, conforme descrição da necessidade consubstanciada no Estudo Técnico Preliminar.
- 2.2 A intervenção obedecerá às normas de acessibilidade vigentes, notadamente a ABNT NBR 9050, compreendendo a execução de piso intertravado em área de circulação, a implantação de



paisagismo com espécies adaptadas ao semiárido, o fornecimento e a instalação de mobiliário de uso coletivo e a demolição da meia parede existente indicada no projeto de reforma.

- 2.3 A contratação deverá prever os seguintes serviços, conforme levantamento de quantidades:

Administração local;

Serviços preliminares (placa de obra);

Demolições e retiradas;

Pisos (pavimento intertravado e contrapiso);

Paisagismo (grama sintética, palmeiras, frutífera e arbustos);

Mobiliário (cadeiras e mesas);

Serviços finais (limpeza final de obra).

- 2.4 Os quantitativos lançados no item 9 decorrem do levantamento in loco e do estaqueamento cotado constante da prancha 03 do projeto arquitetônico executivo, não constituindo estimativas por analogia.

### **3.0 LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS, SONDAgens E ENSAIOS GEOTÉCNICOS, ENSAIOS E ANÁLISES LABORATORIAIS, ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS E DEMAIS DADOS E LEVANTAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA.**

Não foram realizados levantamentos topográficos específicos, sondagens, ensaios geotécnicos, análises laboratoriais e estudos socioambientais, por não terem sido identificados riscos específicos que não possam ser mitigados pela fiscalização e cobertos pelos serviços do orçamento e pelo projeto arquitetônico.

A dispensa justifica-se pelas seguintes razões técnicas: (i) trata-se de intervenção em área interna de edificação existente, sem alteração de cotas estruturais ou de implantação; (ii) o objeto não envolve escavações profundas, contenções, fundações



novas ou movimentação de terra relevante; (iii) o levantamento cadastral foi realizado in loco pela equipe técnica, com conferência de medidas e estaqueamento cotado registrado na prancha 03 do projeto; e (iv) o impacto ambiental é de baixa magnitude, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar.

Registra-se que a contratada deverá, previamente ao início da execução, proceder à conferência de todas as medidas no local, comunicando à fiscalização qualquer divergência entre o projeto e a realidade encontrada, vedada a execução de alterações sem autorização formal.

#### **4.0 SOLUÇÕES TÉCNICAS GLOBAIS E LOCALIZADAS**

A solução técnica adotada estrutura-se nas seguintes etapas:

a) Planejamento e Referências: aplicação do projeto arquitetônico executivo como referência direta, com conferência de cotas e estaqueamento antes do início dos serviços.

b) Fiscalização e Supervisão Técnica: vistorias visuais detalhadas e supervisão técnica contínua, com registro em diário de obra e relatórios fotográficos mensais.

c) Materiais e Execução: adoção de materiais com histórico comprovado de desempenho, seguindo rigorosamente as técnicas construtivas estabelecidas neste Projeto Básico e no caderno técnico do SINAPI.

d) Gestão de Riscos e Contingências: plano de ação para problemas emergentes, tais como instabilidade de base, dificuldades logísticas de acesso ao pátio interno e interferências com a rotina administrativa.

e) Coordenação e Comunicação: reuniões de coordenação frequentes, com registro de todas as decisões, intervenções e inspeções.

f) Controle de Qualidade Simplificado: inspeções visuais e comparação com amostras padrão; ensaios laboratoriais apenas em caso de materiais visualmente duvidosos.

g) Cronograma e Gestão Financeira: margens de segurança no cronograma e acompanhamento rigoroso do orçamento aprovado.



A solução localizada de pavimentação adota o pavimento intertravado em bloco de 16 faces, de 22 x 11 cm e espessura de 6 cm, assentado sobre base regularizada, por reunir as seguintes vantagens sobre as alternativas: permite execução modular e por etapas, reduzindo a paralisação da área; possibilita a retirada e o reaproveitamento pontual de peças em caso de manutenção de redes sob o piso; dispensa cura prolongada, ao contrário do concreto moldado in loco; apresenta superfície antiderrapante, compatível com as exigências de acessibilidade do art. 45, VI, da Lei nº 14.133/2021; e, quando assentado sobre base drenante, contribui para a permeabilidade do solo, alinhando-se ao art. 45, III, da referida Lei.

A solução localizada de paisagismo adota composição com estrato arbóreo quatro palmeiras Carpentária de 3,00 m e uma jabuticabeira de 2,00 m, complementada por vinte mudas de arbusto clúsia e por grama sintética em 11,75 m², solução que gera sombreamento efetivo, utiliza espécies de baixa exigência hídrica adaptadas ao semiárido e elimina o consumo de água de irrigação na parcela ajardinada.

A solução localizada de mobiliário adota cadeiras em polipropileno com almofada em poliuretano e mesas com estrutura metálica, por reunirem, simultaneamente, leveza que viabiliza a reconfiguração do espaço pelos próprios usuários, resistência ao uso externo, facilidade de limpeza e menor custo unitário, atributos essenciais a mobiliário de espaço público de uso intensivo.

## **5.0 IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR E DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A INCORPORAR À OBRA, BEM COMO DAS SUAS ESPECIFICAÇÕES.**

### **5.1 IDENTIFICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **5.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A CONTRATADA deverá disponibilizar um **Engenheiro Civil** como Responsável Técnico pela execução da obra, com as seguintes atribuições: planejamento e compatibilização do projeto; coordenação e supervisão da execução; controle de qualidade; gestão de recursos materiais e humanos; gestão de custos; segurança e conformidade normativa; documentação e relatórios; comunicação e coordenação com



a fiscalização; acompanhamento diário da obra; análise e correção de problemas; documentação técnica (as built, quando necessário); e melhoria contínua dos processos executivos.

Os critérios para medição e pagamento da administração local devem ser proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, no art. 92, incisos V e XIV, e no art. 145, §§ 1º e 2º, da Lei n. 14.133/2021, e, ainda, na orientação consolidada no Acórdão nº 2622/2013 – TCU.

#### 5.1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa de Obra:

A empresa vencedora do certame (contratada), deverá fornecer e instalar uma placa de obra, com modelo fornecido pelo contratante e em conformidade com o agente financiador (se for o caso). A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado N° 22, adesivada, com estrutura de madeira e ter as dimensões de: 1,5m (comprimento) x 1m (largura).

#### 5.1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

Será executada a demolição manual de alvenaria de bloco furado, sem reaproveitamento, incluindo a meia parede existente indicada no projeto de reforma, com volume de **4,725 m³**, conforme especificado no orçamento e no memorial de cálculo de quantitativos. Esquadrias e itens reaproveitáveis, caso existentes, deverão ser armazenados em local indicado pela fiscalização. O critério de medição será pela área efetivamente demolida.

#### 5.1.4 PISOS

- PISO INTERTRAVADO.

Execução de pavimento em piso intertravado com bloco de 16 faces, nas dimensões de 22 x 11 cm e espessura de 6 cm, em área de 64,35 m², sobre base regularizada e compactada, conferindo superfície uniforme, antiderrapante, modular e drenante à faixa de circulação denominada passeio jardim.



Previamente ao assentamento, a base deverá ser regularizada, compactada e conferida em cotas e declividades, garantindo caimento mínimo de 1% para escoamento superficial das águas pluviais em direção aos pontos de drenagem existentes, sem acúmulo ou retenção de água.

O assentamento deverá observar as recomendações do caderno técnico do SINAPI, com juntas regulares e alinhadas, paginação conforme projeto, preenchimento das juntas com areia e compactação final com placa vibratória, até a estabilização completa do pavimento, sendo vedada a presença de blocos soltos, desnivelados ou quebrados.

- **CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO**

Execução de contrapiso em concreto magro, no traço 1:3:5 (cimento: areia: brita), com espessura de 5 cm, em área de 11,75 m<sup>2</sup>, sob a área destinada à grama sintética.

O contrapiso deverá ser executado com antecedência mínima de 7 (sete) dias em relação ao assentamento do revestimento, garantindo a cura adequada do concreto. A base deverá estar isentas de materiais que prejudiquem a aderência — tais como óleos, graxas, resíduos orgânicos, poeira e partículas soltas —, a camada inferior deverá ser umedecida previamente ao lançamento, e o acabamento final deverá apresentar textura áspera, de modo a favorecer a ancoragem e a fixação do revestimento sintético.

Deverão ser respeitados os caimentos e as cotas de projeto, com nivelamento compatível com os acessos e com a NBR 9050, e observados os pontos de drenagem de modo a evitar empoçamento sob a grama sintética.

#### **5.1.5 PAISAGISMO**

- **GRAMA SINTÉTICA:** Fornecimento e instalação de 11,75 m<sup>2</sup> de grama sintética com 42 mm de altura de fibra, de alta durabilidade, cor verde, com proteção contra raios UV e ação da luz solar, incluindo cola, fita de emenda (type), areia tratada, borracha e mão de obra especializada.

A instalação deverá observar a correta orientação das fibras, emendas executadas com fita apropriada e cola de contato, fixação perimetral adequada e preenchimento com areia tratada e borracha conforme especificação do fabricante,



resultando em superfície plana, uniforme, sem ondulações, sobras ou pontos de descolamento.

- **Palmeira Carpentária:**

Fornecimento e plantio de 4 (quatro) unidades de Carpentaria acuminata, com altura de 3,00 m, incluindo abertura de cova nas dimensões adequadas ao sistema radicular, adubação com substrato e fertilizante apropriados, tutoramento e irrigação inicial até o pegamento das mudas.

- **Jabuticabeira:**

Fornecimento e plantio de 1 (uma) unidade de Myrciaria cauliflora, com altura de 2,00 m, incluindo abertura de cova, adubação, tutoramento e irrigação inicial.

- **Arbusto Clúsia:**

Fornecimento e plantio de 20 (vinte) unidades de Clusia fluminensis, com altura entre 0,50 m e 0,70 m, incluindo abertura de cova, adubação e irrigação inicial, com espaçamento e alinhamento conforme projeto de paisagismo.

As mudas deverão apresentar vigor, sanidade e sistema radicular íntegro, sendo rejeitadas aquelas com sinais de pragas, doenças ou danos mecânicos. O pegamento das espécies deverá ser acompanhado pela CONTRATADA até a inspeção final, com substituição, por sua conta, das mudas que não se desenvolverem no período de garantia.

Requisitos de segurança do paisagismo: fica vedado o uso de espécies com espinhos, princípios tóxicos ou raízes agressivas; as mudas deverão manter distância mínima das circulações, das instalações prediais e das redes enterradas, conforme o projeto arquitetônico e as concessionárias locais, de modo a não interferir em redes elétricas, hidráulicas, sanitárias ou de drenagem existentes.

#### 5.1.6 MOBILIÁRIO

- **Cadeira (CMSM\_01)**



Fornecimento e instalação de 24 (vinte e quatro) unidades de cadeira na cor azul-marinho, marca de referência RIVATTI, modelo Marcela, em polipropileno (PP) com almofada em poliuretano (PU), admitido produto equivalente.

A equivalência deverá ser comprovada por meio de catálogo técnico e amostra submetidos previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO, demonstrando atendimento às mesmas características de dimensões, materiais, resistência mecânica, durabilidade e acabamento do produto de referência.

- Mesa (CMSM\_02)

Fornecimento e instalação de 6 (seis) unidades de mesa redonda de 90 cm de diâmetro, com tampo em MDF amadeirado e base circular em chapa de aço carbono, com estrutura tubular em metalon na cor preta, dimensionadas para quatro lugares por mesa, conforme o layout do projeto arquitetônico.

A disposição das mesas e cadeiras deverá respeitar rigorosamente o layout aprovado, preservando as faixas livres de circulação e as rotas acessíveis exigidas pela NBR 9050.

Requisitos de segurança do mobiliário: fixação estável ao piso ou lastro adequado, de modo a evitar tombamento e deslocamento acidental; posicionamento fora das rotas de circulação de pedestres; ausência de arestas vivas, com bordas e cantos arredondados ou protegidos; materiais resistentes à intempérie e de fácil higienização, quando em áreas expostas.

#### 5.1.7 ACESSIBILIDADE

Todos os elementos da solução deverão observar a ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, em sua versão vigente, e em especial:

Pisos com superfície regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, em condição seca ou molhada, garantindo segurança ao deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida, idosos e pessoas com deficiência visual;



Execução de trajetos acessíveis, com inclinações longitudinais e transversais e dimensionamentos compatíveis com a normatização técnica, atendendo às faixas livres mínimas, aos espaços de manobra e às áreas de transposição;

Nivelamento de cotas e compatibilização do piso com os acessos existentes, evitando desníveis, degraus isolados, ressaltos ou discontinuidades que interrompam o percurso acessível, e garantindo concordância entre a intervenção e as áreas lindeiras;

Manutenção da faixa livre de circulação desobstruída, com largura mínima conforme norma, permanentemente isenta de obstáculos físicos, mobiliário, vasos, sinalizações verticais ou qualquer elemento que reduza ou interfira no deslocamento.

Deverão ainda ser respeitadas a sinalização tátil e visual e as áreas de aproximação e alcance dos equipamentos e mobiliários, quando aplicáveis, de modo a assegurar o uso pleno e autônomo dos espaços por todos os usuários, cabendo à CONTRATADA responder tecnicamente pela conformidade da execução com a norma, mediante declaração e evidências apresentadas na inspeção final.

## **6.0 INFORMAÇÕES QUE POSSIBILITEM O ESTUDO E A DEFINIÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS, DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DE CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS PARA A OBRA.**

Para definir métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para uma obra, é fundamental coletar e analisar uma série de informações que garantam a eficiência durante a execução. Aqui estão as informações necessárias:

6.1. Estudo do Projeto: projeto executivo (detalhamento, desenhos, layout, cortes, fachadas, detalhes); especificações dos materiais; requisitos de qualidade.

6.2. Análise do Local: por se tratar de obra em área interna de edificação existente, não se faz necessário levantamento topográfico ou estudos de solo, capacidade de carga ou nível de lençol freático, conforme item 3 deste Projeto Básico.



6.3. Métodos Construtivos: técnicas de demolição manual de alvenaria; procedimentos de regularização e compactação de base; assentamento de piso intertravado com controle de nivelamento e juntas; execução de contrapiso em concreto magro; preparação de canteiros, plantio e tutoramento de mudas; instalação de grama sintética com colagem e fixação; montagem e fixação de mobiliário.

6.4. Instalações Provisórias: área de estocagem de materiais; oficina de manutenção; instalações sanitárias e de apoio (banheiros e área de descanso); barracão de materiais; ponto de energia e água para execução.

6.5. Condições Organizacionais: planejamento de recursos; logística de transporte e acesso ao pátio interno; segurança e proteção de áreas adjacentes em uso.

6.6. Aspectos Econômicos: orçamento detalhado; controle de custos; cronograma físico-financeiro.

6.7. Aspectos Ambientais: impacto ambiental; drenagem e controle de erosão; gestão de resíduos.

6.8. Documentação Legal e Normativa: licenças e autorizações; normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

6.9. Aspectos Logísticos e Temporais: cronograma de execução; sequência de trabalho; compatibilização com a rotina administrativa da Casa.

6.10. Aspectos Competitivos: inovação e tecnologia; preservação do caráter competitivo da contratação.

## **7.0 SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA, COMPREENDIDOS A SUA PROGRAMAÇÃO, A ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTOS, AS NORMAS DE FISCALIZAÇÃO E OUTROS DADOS NECESSÁRIOS EM CADA CASO.**

### **7.1 DA VISTORIA DO LOCAL DE EXECUÇÃO**

Fica assegurado ao interessado o direito de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 12h00, podendo ser



agendada data e horário diferentes conforme conveniência. O representante legal ou responsável técnico deverá estar identificado com documento de identidade civil e documento da empresa comprovando habilitação. Caso o interessado não realize a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, na forma do art. 63, §§ 2º a 4º, da Lei nº 14.133/2021. A não realização da vistoria não poderá embasar alegações posteriores de desconhecimento, assumindo o contratado os ônus correspondentes.

## **7.2 DA SUBCONTRATAÇÃO:**

Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto, com fundamento no art. 122, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. A vedação justifica-se pelas seguintes razões técnicas: (i) o objeto é de baixa complexidade e não compreende parcelas especializadas que exijam execução por empresa de ramo distinto, sendo integralmente executável pela contratada com seus próprios meios; (ii) a concentração da execução em um único responsável técnico preserva a unidade da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e evita a diluição de responsabilidade por interfaces construtivas entre pavimentação, paisagismo e mobiliário; e (iii) a vedação contribui para a economicidade, ao eliminar a incidência de custos indiretos e de margens sobrepostas de eventuais subcontratadas.

## **7.3 6.1.1. DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

Cada serviço deverá ser executado mediante solicitação por escrito, formalizada em Ordem de Serviço, dela devendo constar: a data, o valor total da entrega, a quantidade pretendida, o local para a entrega, o prazo, o carimbo e a assinatura do responsável, sendo efetuada diretamente pelo órgão requisitante, devidamente autorizado pela autoridade superior.

## **7.4 LOCAL DA ENTREGA:**

O local definido para execução do objeto será o Prédio da Câmara Municipal, localizado na Av. Severino Lázaro Costa, nº 13, Vila Brasília — Centro, Serra do Mel/RN, CEP: 59.663-000, conforme planta de localização anexa e cronograma físico-financeiro.



## 7.5 CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO:

Para o recebimento do objeto, todos os serviços realizados, estarão sujeitos a aceitação por parte da Fiscalização da Contratante. Somente após a comunicação do término do serviço, o mesmo será conferido para aceitação. Podendo ser rejeitado no todo ou em partes, caso seja constatado alguma divergência de material ou realização de serviço, diferentemente do proposto no ETP, Projeto Básico, Orçamento Estimativo, projetos e demais peças técnicas do processo. Nesse caso à parte rejeitada deverá ser refeita ou substituída pelo contratado, sem qualquer ônus para a contratante.

Para os demais detalhes não especificados seguir o disposto nos art. 140 da Lei 14.133/2021, bem como o art. 66 do decreto municipal nº 288 /2023.

## 7.6 DEMAIS REQUISITOS:

- ✓ A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.
- ✓ É imprescindível e de inteira responsabilidade da contratada, a emissão de ART de execução da serviço, estando essa obrigada e apresentar tal documento, no início da execução do objeto.
- ✓ Na composição dos serviços, estão inclusos além dos serviços, os materiais necessários para realização do objeto, que será executado através de mão de obra especializada.
- ✓ A CONTRATADA deverá disponibilizar meios de comunicação para contato em direto com o responsável pela execução.
- ✓ A proposta final apresentada pela empresa vencedora, deverá ser igual ou inferior ao Valor final de Referência.
- ✓ A Contratada deverá garantir a boa qualidade dos materiais utilizado na execução do objeto, devendo ainda, quando solicitado, substituir prontamente o produto que porventura não atender aos requisitos contratados.
- ✓ Todos os custos relativos à entrega do objeto são encargos da contratada, sem ônus a Administração Municipal;



- ✓ A empresa contratada deverá dispor profissionais habilitados para execução do objeto, além de Responsável Técnico de formação na área de Engenharia Civil ou Arquitetura. Este deverá acompanhar todas as etapas da obra, gerenciar as equipes de trabalho, mobilizar materiais e equipamentos necessários, apresentar relatórios fotográficos mensais, atualizar o cronograma da obra, apresentar medições conforme modelo da Prefeitura, além de todo o suporte necessário à execução do objeto. Deverá ter experiência na realização de serviços iguais ou similares aos dispostos de acordo com os serviços das especificações técnicas.
- ✓ A empresa contratada, ficará responsável em realizar a prévia visita ao local que será executado o serviço, para conhecer e verificar a aplicação do projeto em questão;
- ✓ Todos os insumos e materiais utilizados na execução dos serviços, devem ser os mesmos mensurados na planilha de orçamento de referência, sem qualquer alteração ou substituição, salvo em casos excepcionais, com a devida justificativa.
- ✓ É imprescindível o uso de equipamento de proteção individual, pelos profissionais da contratada.
- ✓ Fornecer o serviço ou objeto de acordo o Projeto Básico ou Termo de Referência, especificações técnicas, orçamento e demais peças técnicas, apresentadas.
- ✓ Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE;
- ✓ Atender imediatamente às reclamações do CONTRATANTE, devendo efetuar correções quando da constatação de defeitos, imperfeições, alterações ou qualquer irregularidade nos serviços;
- ✓ O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato, conforme disposto no Art. 118 da lei 14.133/2021.
- ✓ Responsabilizar-se por todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os serviços;
- ✓ Responder, quando do oferecimento dos serviços, pelos danos comprovadamente causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros,



decorrentes de sua culpa ou dolo, excluídas as hipóteses de caso fortuito, força maior e fato de terceiros, de modo que não haja prejuízo dos princípios constitucionais da ampla defesa e do contraditório, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo CONTRATANTE;

- ✓ Assumir a responsabilidade por todos os encargos sociais, previdenciários, trabalhistas, fiscais e demais obrigações sociais resultantes da adjudicação e oferecimentos dos serviços;
- ✓ Será considerado recusa formal da contratada a não realização dos serviços nos prazos estabelecidos neste Termo, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, assim reconhecido pela contratante;
- ✓ Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto desta contratação.
- ✓ A contratada providenciará a obtenção de quaisquer tipos de licenças necessárias junto aos órgãos fiscalizadores e concessionários de serviços públicos, caso seja necessária.
- ✓ Os preços unitários deverão incluir todos os insumos e serviços auxiliares necessários à execução do serviço constante da planilha, ou seja, o preço para o serviço inscrito na planilha, ao ser ofertado pelo licitante, deverá contemplar todos os serviços e insumos necessários à completa execução do referido serviço, não sendo, portanto, aceito qualquer questionamento futuro quanto a insumos ou serviços imprescindíveis à execução do serviço que porventura não tiverem sido contemplados inicialmente.
- ✓ A medição de serviços será baseada em relatórios periódicos elaborados pela fiscalização do contrato, onde estão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados. A discriminação e quantificação dos serviços considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento. O contratante efetuará os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas as condições estabelecidas no contrato. (Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas, Obras Públicas,



TCU, 4ª Edição).

- ✓ O pagamento será realizado de acordo, critérios preestabelecidos e seguirá o tramite processual e prazos, normais para liberação. Para tanto a contratada deverá apresentar Solicitação de Medição contendo os documentos a seguir: Ofício solicitando a Medição; Planilha de Medição, indicando os reais quantitativos executados, e valor respectivo para pagamento de acordo com os preços licitados; Memória de Cálculo dos Quantitativos, demonstrando como se chegou a quantidade executada de cada serviço; Relatório Fotográfico da Execução, comprovando a realização de cada etapa, ou serviço realizado durante a obra.

## 7.7 DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

- ✓ Deverão ter Nomeação formal e ciência, o gestor e fiscal do contrato, além de eventuais comissões de apoio.
- ✓ O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- ✓ Deverá ser realizada reunião entre as partes antes do início do serviço para discussão e conhecimento do objeto. Onde participarão os fiscais da contratante e responsáveis técnicos e proposto da contratada.
- ✓ Observar se a Contratada está cumprindo em sua totalidade todas as Cláusulas e obrigações pactuadas no Contrato Administrativo.
- ✓ Fiscalizar se a Contratada mantém durante a vigência do Contrato as condições de habilitação para contratar com a Administração Pública, apresentando sempre que exigido os comprovantes de regularidade fiscal;
- ✓ Manter cópia do termo contratual e de seus eventuais aditivos, juntamente com outros documentos que possam dirimir dúvidas acerca das obrigações contratuais, devidamente anexados ao Processo de Acompanhamento Contratual (que será disponibilizado ao gestor e fiscais contratuais);
- ✓ Apresentar, quando do atesto das notas fiscais e/ou faturas, relatório de acompanhamento Contratual quando for o caso;



- ✓ Anotar no Processo de Acompanhamento Contratual, todas as ocorrências, de qualquer natureza, verificadas durante a execução do Contrato, comunicando a Contratada por meio de ofício de notificação e determinando o que for necessário para regularizá-las, e caso a Contratada, não atenda a solicitação feita pelo gestor ou fiscais, este deverá comunicar imediatamente ao Chefe do Executivo Municipal, para as providências cabíveis previstas no Contrato e regulamentadas em Lei;
- ✓ Manter permanentemente vigilância sobre as obrigações da contratada previstas no eventual Contrato Administrativo, com vistas à redução de possíveis gastos desnecessários;
- ✓ Subsidiar a Administração Municipal de Serra do Mel de elementos, com vistas a advertir e multar, por escrito, a Contratada da ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, se for o caso;
- ✓ Verificação constante do cumprimento do cronograma físico-financeiro, com registros das medições realizadas e comparativo entre planejado e realizado.
- ✓ Controle rigoroso dos prazos estabelecidos, com monitoramento de possíveis atrasos e justificativas documentadas
- ✓ Verificação da conformidade das medições e do controle de custos com o orçamento aprovado, assegurando que não haja pagamentos indevidos ou superfaturamento.
- ✓ Em caso de descumprimento total ou parcial do objeto do Contrato, no cometimento das infrações previstas no art. 155, da Lei 14.133/2021, poderão ser aplicadas as sanções previstas no art. 156 da Lei 14.133/2021. A critério da autoridade competente. Que deverá ser comunicada imediatamente, para adoção das sanções administrativas previstas, conforme preceitua a Lei 14.133/2021 e as disposições contratuais, garantindo a prévia defesa.
- ✓ Prestar ao preposto da Contratada (quando for o caso) as informações e esclarecimentos pertinentes ao desenvolvimento de suas atribuições, que eventualmente sejam solicitados;



- ✓ Avaliação e formalização de pedidos de aditivos contratuais e reequilíbrios econômico-financeiros, garantindo que estejam fundamentados e dentro do permitido pela legislação.
- ✓ Gerenciamento de possíveis revisões de projeto, assegurando que estejam devidamente justificadas e autorizadas antes da execução
- ✓ Observar para que durante toda a vigência do Contrato, a Contratada mantenha a compatibilidade com as obrigações por ela assumidas na habilitação exigida no Processo Administrativo;
- ✓ Verificação Final: Realização de uma inspeção final para verificar a conformidade da obra com os termos contratuais, incluindo a checagem de itens de pendência.
- ✓ Aceitação e Recebimento: Formalização da aceitação dos serviços e obras, com o termo de recebimento provisório e definitivo, quando todas as pendências forem resolvidas.
- ✓ Documentação Final: Arquivamento de toda a documentação relevante, incluindo relatórios de encerramento, as-built do projeto quando necessário.
- ✓ Para os demais pontos não previsto neste documento, deverá ser seguido a ORIENTAÇÃO TÉCNICA MUNICIPAL 001, DE 16 DE ABRIL DE 2024 E SEUS ANEXOS.

## 7.8 DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- ✓ A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela fiscalização do contratado, onde estão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.
- ✓ contratante efetuará os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas as condições estabelecidas no contrato. (Recomendações Básicas para a



Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas, Obras Públicas, TCU, 4ª Edição).

- ✓ A medição para pagamento será realizada de acordo, critérios pré-estabelecidos e seguirá o tramite processual e prazos, normais para liberação. Para tanto a contratada deverá apresentar Solicitação de Medição contendo os documentos a seguir:
  - Ofício solicitando a Medição;
  - Planilha de Medição, indicando os reais quantitativos executados, e valor respectivo para pagamento de acordo com os preços licitados;
  - Memória de Cálculo dos Quantitativos, demonstrando como se chegou a
  - quantidade executada de cada serviço;
  - Relatório Fotográfico da Execução, comprovando a realização de cada etapa, ou serviço realizado durante a obra
- ✓ Após a apresentação de todos esses documentos do parágrafo anterior, a fiscalização analisará os mesmos e terá o prazo de até 07 (sete) dias, para emitir a medição da contratante, aceitando no todo, ou em parte, o valor solicitado pela contratada. Também poderá ser rejeitada totalmente à solicitação da empresa contratada, caso não haja veracidade entre o solicitado e o real executado.
- ✓ Somente após o aceite e emissão da medição da contratante, por parte do fiscal, é que a contratada poderá emitir sua nota fiscal e demais documentos de regularidade fiscal, para recebimento do pagamento.
- ✓ A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá estar obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada pela Contratante, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- ✓ Em caso de irregularidade do contratado, será efetuada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, sejam sanadas as respectivas pendências ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.



## **8.0 CONDICIONANTES TÉCNICAS PARA ATENDIMENTO AO ART. 45 DA LEI 14.133/2021, EM RELAÇÃO AOS ITENS DE ACESSIBILIDADE E SUSTENTABILIDADE**

### **8.1 ACESSIBILIDADE**

Todos os elementos do projeto deverão ser concebidos e executados em conformidade com as normas e diretrizes de acessibilidade estabelecidas pela ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e demais legislações aplicáveis, garantindo o acesso, uso e circulação de todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida. De acordo com cada obra.

### **8.2 ACESSIBILIDADE EM ÁREAS PÚBLICAS E DE USO COMUM**

Circulação Horizontal e Vertical: As áreas de circulação, incluindo corredores, rampas, escadas, e elevadores, deverão ser projetadas de modo a assegurar que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam transitar com segurança e autonomia. Rampas deverão ter inclinação adequada, corrimãos e pisos antiderrapantes, sempre que aplicável.

Sinalização Tátil e Visual: O projeto deverá prever sinalização tátil e visual em locais estratégicos para orientação de pessoas com deficiência visual, além de placas informativas em braille, sempre que aplicável.

Acesso a Edificações: Entradas e acessos às edificações e espaços públicos deverão ser nivelados ou equipados com rampas de acesso, evitando barreiras arquitetônicas e garantindo a acessibilidade plena.

### **8.3 SUSTENTABILIDADE**

Todos os serviços contemplados no objeto, deverão fundamentar-se, no uso racional de recursos e objetos, de forma a promover ações sustentáveis na execução do mesmo. Os serviços em geral, geram resíduos que devem levar em consideração medidas para a minimizar sua geração e prever sua destinação ambiental adequada.

A empresa contratada se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da execução do serviço,



removendo e promovendo a devida destinação final de forma correta e que não afete o meio ambiente.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

#### **8.4 MATERIAIS E MÉTODOS CONSTRUTIVOS SUSTENTÁVEIS**

**Materiais de Baixo Impacto Ambiental:** Sempre que possível, deverão ser especificados materiais com baixo impacto ambiental, como tintas à base de água, materiais reciclados, ou materiais certificados por entidades reconhecidas (ex: madeira com certificação FSC).

**Gestão de Resíduos:** O projeto deverá contemplar um plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, priorizando a reciclagem e o descarte correto dos resíduos, conforme a Resolução CONAMA nº 307 e suas atualizações.

#### **8.5 SOLUÇÕES PARA MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Áreas Verdes e Paisagismo:** Sempre que possível, o projeto deverá incluir áreas verdes, telhados verdes, ou jardins de chuva, visando a compensação de áreas impermeabilizadas e contribuindo para o conforto térmico e a biodiversidade local. Sempre que aplicável.

**Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa:** Priorizar o uso de sistemas construtivos e tecnologias que reduzam as emissões de gases de efeito estufa durante a execução da obra e a vida útil da edificação. Sempre que aplicável.

Essas especificações asseguram que o projeto básico esteja alinhado com os requisitos de acessibilidade e sustentabilidade, conforme o Art. 45 da Lei 14.133/2021, promovendo a inclusão social e a responsabilidade ambiental.



## 9.0 ORÇAMENTO DETALHADO DO CUSTO GLOBAL DA OBRA, FUNDAMENTADO EM QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS PROPRIAMENTE AVALIADOS.

O valor final estimado para o objeto foi de R\$ 36.029,11 (trinta e seis mil e vinte e nove reais e onze centavos), conforme orçamento:

| Orçamento Sintético |           |         |                                                                                                                                                                                         |     |          |            |                      |                      |                |
|---------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|----------------------|----------------------|----------------|
| Item                | Código    | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                               | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI   | Total                | Peso (%)       |
| <b>1</b>            |           |         | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                                              |     | <b>1</b> |            | <b>R\$ 2.810,72</b>  | <b>R\$ 2.810,72</b>  | <b>7,80 %</b>  |
| 1.1                 | 90777     | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                             | H   | 16       | R\$ 145,19 | R\$ 175,67           | R\$ 2.810,72         | 7,80 %         |
| <b>2</b>            |           |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                            |     | <b>1</b> |            | <b>R\$ 923,53</b>    | <b>R\$ 923,53</b>    | <b>2,56 %</b>  |
| 2.1                 | 103689    | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS                                                                                  | m²  | 1,5      | R\$ 508,84 | R\$ 615,69           | R\$ 923,53           | 2,56 %         |
| <b>3</b>            |           |         | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>                                                                                                                                                           |     | <b>1</b> |            | <b>R\$ 383,90</b>    | <b>R\$ 383,90</b>    | <b>1,07 %</b>  |
| 3.1                 | 97622     | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023                                                                                               | m³  | 4,725    | R\$ 67,15  | R\$ 81,25            | R\$ 383,90           | 1,07 %         |
| <b>4</b>            |           |         | <b>PISOS</b>                                                                                                                                                                            |     | <b>1</b> |            | <b>R\$ 7.098,36</b>  | <b>R\$ 7.098,36</b>  | <b>19,70 %</b> |
| 4.1                 | 92403     | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022                                                                                | m²  | 64,35    | R\$ 82,40  | R\$ 99,70            | R\$ 6.415,69         | 17,81 %        |
| 4.2                 | 170205    | SBC     | CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO TRACO 1:3:5 5CM                                                                                                                                            | m²  | 11,75    | R\$ 48,02  | R\$ 58,10            | R\$ 682,67           | 1,89 %         |
| <b>5</b>            |           |         | <b>PAISAGISMO</b>                                                                                                                                                                       |     | <b>1</b> |            | <b>R\$ 6.095,19</b>  | <b>R\$ 6.095,19</b>  | <b>16,92 %</b> |
| 5.1                 | 10042     | ORSE    | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada | m²  | 11,75    | R\$ 61,90  | R\$ 74,89            | R\$ 879,95           | 2,44 %         |
| 5.2                 | 13842     | ORSE    | Planta - Palmeira carpentaria acuminata, h=3,00m, fornecimento e plantio                                                                                                                | un  | 4        | R\$ 655,43 | R\$ 793,07           | R\$ 3.172,28         | 8,80 %         |
| 5.3                 | 16.03.356 | FDE     | FRUTÍFERA JABUTICABEIRA H=2,00M                                                                                                                                                         | UN  | 1        | R\$ 496,50 | R\$ 600,76           | R\$ 600,76           | 1,67 %         |
| 5.4                 | 16.03.302 | FDE     | ARBUSTO CLÚSIA H=0,50 A 0,70M                                                                                                                                                           | UN  | 20       | R\$ 59,60  | R\$ 72,11            | R\$ 1.442,20         | 4,00 %         |
| <b>6</b>            |           |         | <b>MOBILIÁRIO</b>                                                                                                                                                                       |     | <b>1</b> |            | <b>R\$ 18.292,02</b> | <b>R\$ 18.292,02</b> | <b>50,77 %</b> |
| 6.1                 | CMSM_01   | Próprio | Cadeira Marcela, na cor azul-marinho, marca de referência RIVATTI, em polipropileno (PP) com almofada em poliuretano (PU). (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)                                  | UN  | 24       | R\$ 385,92 | R\$ 466,96           | R\$ 11.207,04        | 31,11 %        |



|     |         |         |                                                                                                                                                                    |    |      |            |                   |                   |               |
|-----|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 6.2 | CMSM_02 | Próprio | Mesa redonda de 90cm com tampo MDF amadeirado e base circular em chapa de aço carbono, com estrutura tubular em metalon na cor preto.. (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) | UN | 6    | R\$ 975,90 | R\$ 1.180,83      | R\$ 7.084,98      | 19,66 %       |
| 7   |         |         | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                                                                                                                             |    | 1    |            | <b>R\$ 425,39</b> | <b>R\$ 425,39</b> | <b>1,18 %</b> |
| 7.1 | 2220077 | CAERN   | LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019                                                                                                                                 | m² | 76,1 | R\$ 4,62   | R\$ 5,59          | R\$ 425,39        | 1,18 %        |

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Total sem BDI      | <b>R\$ 29.776,85</b> |
| Total do BDI       | <b>R\$ 6.252,26</b>  |
| <b>Total Geral</b> | <b>R\$ 36.029,11</b> |

- 9.1 Os preços adotados estão referenciados na Tabela SINAPI — NÃO DESONERADO, com data de referência técnica de setembro de 2026, além dos sistemas de referência de custos: SBC — 10/2026 — Rio Grande do Norte; ORSE — 07/2026 — Sergipe; FDE — 07/2026 — São Paulo; e CAERN — 01/2026 — Rio Grande do Norte. A utilização dos bancos ORSE, FDE e CAERN para itens de paisagismo, mobiliário e limpeza justifica-se pela inexistência, nos bancos de referência do Rio Grande do Norte e no SINAPI, de composição específica para os referidos itens, o que se registra para fins de rastreabilidade, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 6º do Decreto nº 7.983/2013.
- 9.2 O orçamento de referência completo, acompanhado da composição dos preços unitários, memória de cálculo dos quantitativos, cronograma físico financeiro, composição de BDI, composição de encargos sociais, Curva ABC de Serviços, além de demais documentos orçamentarias que dão suporte a contratação, estando anexos ao ETP e este projeto básico.
- 9.3 O BDI utilizado foi de 21,00%. O regime adotado, SEM DESONERAÇÃO, visto que se mostrou o mais econômico para a administração pública.



- 9.4 Será usado preferencialmente o **INCC (Índice Nacional de Custo da Construção)** para reajuste contratual, que poderá ser solicitado a partir de 12 (doze) meses, a contar da data-base do orçamento estimado, nos termos dos arts. 25, § 7º, e 92, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.
- 9.5 Para manutenção do equilíbrio econômico financeiro contratual, poderão ser realizados acréscimo ou supressões nos termos do art. 125 da Lei 14.133/2021.

## **10.0 DOS ANEXOS:**

Fazem parte integrante deste Projeto Básico e serviram de base para sua formulação, todos os seguintes documentos e anexos ao ETP:

- ✓ ANEXO I – PROJETOS ARQUITETÔNICOS
- ✓ ANEXO II – ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA (ORÇAMENTO RESUMIDO, ORÇAMENTO SINTÉTICO, MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS, BDI, ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, CURVA ABC DE SERVIÇOS, MEMORIAIS DE COTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DE PREÇO MÉDIO).

## **11.0 DA EQUIPE TÉCNICA**

O Projeto Básico foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Serra do Mel - RN, 26 de outubro de 2026.

RONIVALDO  
PINHEIRO  
FERNANDES;0  
5276783411

Assinado de forma digital  
por RONIVALDO PINHEIRO  
FERNANDES;05276783411  
Dados: 2026.10.27  
11:23:37 -03'00'

---

**Ronivaldo Fernandes**  
**Engenheiro Civil / CREA: 2113549980-RN**