

## PROJETO BÁSICO OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

**SD Nº: 370/2026**

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. DEFINIÇÃO DO PROJETO

**1.1** O presente projeto tem por objetivo orientar a execução dos serviços de construção do prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, no Município de Serra do Mel/RN.

**1.2** Segundo a definição do Art. 6º, inciso XII, da Lei 14.133/2021: “obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel”. Diante das características do objeto, conclui-se que a contratação se classifica como obra comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de intervenção que altera o espaço físico mediante execução de serviços tecnicamente padronizáveis, cujos métodos executivos são usuais no mercado e passíveis de definição objetiva no projeto básico.

**1.3** O regime de execução deverá ser de empreitada por preço global, pois o objeto consiste na construção integral do prédio do Destacamento de Polícia, compreendendo serviços interdependentes e previamente definidos em projeto

básico, planilhas orçamentárias, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro, permitindo a precisa quantificação do escopo total da obra. Tal regime mostra-se mais adequado por assegurar maior previsibilidade de custos para a Administração, melhor controle contratual, redução de riscos de aditivos decorrentes de medições fragmentadas e maior eficiência na fiscalização, uma vez que a entrega pretendida é de uma edificação completa, funcional e acabada. Além disso, considerando que se trata de obra pública essencial voltada ao fortalecimento da segurança pública municipal, a contratação por preço global favorece a economicidade, a racionalização dos recursos públicos e a responsabilização da contratada pelo cumprimento integral do objeto pactuado, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

**1.4** O objeto desta contratação não se caracteriza como bem de luxo, conforme informado na SD 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 encontra-se em fase de elaboração pelo órgão municipal, razão pela qual, até sua conclusão, adota-se a especificação técnica constante no sistema interno da Administração.

**1.6** O prazo do contrato, será disposto em instrumento contratual, baseado em cronograma físico financeiro específico para o objeto.

#### **1.6.1 Do Prazo de Execução**

O prazo previsto para execução da obra será de 150 dias corridos, conforme cronograma físico-financeiro integrante deste Projeto Básico, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço ou documento equivalente emitido pela Administração.

O prazo contratual deverá contemplar o período necessário à execução integral do objeto, incluindo mobilização, execução dos serviços, controles técnicos, medições, recebimento provisório e demais providências administrativas pertinentes. Eventual prorrogação somente poderá ocorrer mediante justificativa formal,

observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e as condições estabelecidas no instrumento contratual.

**1.7** Por se tratar de objeto não contínuo, a contratação será formalizada por escopo, impondo ao contratado a obrigação de executar serviço específico em período determinado, admitida prorrogação, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

## **2. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO E MEMORIAL DESCRITIVO**

**2.1** O objeto da presente contratação consiste na execução da obra de construção do prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, no Município de Serra do Mel/RN, com a finalidade de suprir a necessidade de infraestrutura adequada para instalação e funcionamento permanente das atividades de segurança pública no local. A implantação desta unidade representa investimento estratégico para fortalecimento da presença institucional do Estado, ampliação da capacidade operacional das forças policiais, melhoria das condições de trabalho dos agentes públicos e aumento da segurança da população.

**2.2** A Administração Local da Obra foi dimensionada de forma compatível com o porte, complexidade e prazo estimado de execução do empreendimento, considerando a necessidade de acompanhamento técnico, orientação da equipe de execução, controle de qualidade dos serviços, conferência de conformidade com os projetos, apoio à fiscalização e cumprimento do cronograma físico-financeiro.

A carga horária prevista para o Engenheiro Civil e para o Mestre de Obras foi definida de forma proporcional à natureza da obra, adotando-se acompanhamento técnico periódico e não permanente, adequado ao regime de execução por empreitada por preço global e ao porte da edificação.

O critério adotado busca assegurar eficiência técnica, economicidade e razoabilidade dos custos, evitando tanto o subdimensionamento da gestão da obra quanto a inclusão de despesas incompatíveis com o objeto contratado.

A composição detalhada da Administração Local encontra-se na planilha orçamentária e na memória de cálculo anexas ao presente Projeto Básico.

**2.3** A obra será executada em conformidade com os projetos técnicos, normas da ABNT, legislação urbanística, normas de segurança, acessibilidade e demais exigências legais aplicáveis às edificações públicas, contemplando estrutura física adequada ao funcionamento do destacamento policial, incluindo ambientes administrativos, recepção, salas operacionais, alojamentos, sanitários, áreas de apoio, circulação interna, estacionamento/abrigo para viaturas, além de instalações prediais indispensáveis ao pleno funcionamento da unidade. A edificação deverá garantir funcionalidade, segurança, durabilidade, salubridade e eficiência operacional.

**2.4** Com a execução da obra, o Município passará a dispor de uma unidade própria, planejada e adequada às necessidades institucionais da segurança pública, eliminando limitações decorrentes de instalações improvisadas ou inadequadas. A contratação deverá assegurar solução construtiva com bom custo-benefício, durabilidade, resistência e vida útil compatível com a natureza da edificação pública, abrangendo, no mínimo, os seguintes serviços:

- Serviços preliminares;
- Movimento de terra;
- Fundações;
- Estrutura;
- Alvenaria;
- Cobertura;
- Impermeabilização;
- Instalações elétricas;

- Instalação internet/TV;
- Instalações hidrossanitárias;
- Revestimento;
- Pavimentação;
- Esquadrias;
- Pintura;
- Demais serviços indispensáveis à completa execução da obra.

Todas as definições executivas, especificações dos materiais, critérios de medição, metodologia construtiva e padrões de qualidade observarão rigorosamente o memorial descritivo, planilhas orçamentárias, projetos anexos e normas técnicas vigentes, devendo a execução primar pela qualidade, segurança, economicidade e melhor técnica construtiva aplicável.

### **3. LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, SONDAgens E DEMAIS ESTUDOS TÉCNICOS**

Para o desenvolvimento da solução escolhida, não foram realizados levantamentos topográficos específicos complementares, tendo em vista que o terreno destinado à implantação da obra já possui elementos cadastrais e dados planialtimétricos previamente disponíveis e suficientes para elaboração dos projetos técnicos, sem identificação de irregularidades relevantes que comprometam a implantação da edificação.

Quanto às investigações geotécnicas, considerando tratar-se de obra de porte limitado, em área urbana consolidada, com histórico conhecido de ocupação e execução anterior de edificações similares no entorno, adotou-se como referência dados técnicos preexistentes e parâmetros usuais compatíveis com o local, sem prejuízo da responsabilidade da contratada de verificar, antes da execução das

fundações, as condições reais do solo, comunicando imediatamente à fiscalização qualquer divergência que exija adequação técnica.

Não foram identificadas necessidades de ensaios laboratoriais específicos ou estudos socioambientais complementares, uma vez que o empreendimento apresenta baixo impacto ambiental, não envolve supressão vegetal significativa, nem intervenção em áreas ambientalmente sensíveis, permanecendo obrigatória a observância das normas ambientais e técnicas vigentes durante toda a execução da obra.

Todos os elementos técnicos necessários à plena execução encontram-se contemplados nas peças orçamentárias, projetos, memorial descritivo e demais documentos integrantes do processo.

#### **4. SOLUÇÕES TÉCNICAS GLOBAIS E LOCALIZADAS**

Para a execução integral da obra de construção do Prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, Município de Serra do Mel/RN, deverão ser adotadas soluções técnicas compatíveis com os projetos executivos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas integrantes do processo, assegurando a plena execução do objeto dentro dos padrões de qualidade, prazo e custo estabelecidos.

As soluções técnicas globais e localizadas deverão observar os seguintes critérios:

##### **4.1 COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS E PLANEJAMENTO EXECUTIVO**

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos arquitetônico, estrutural e complementares, garantindo compatibilidade entre todos os sistemas construtivos previstos.

Antes do início dos serviços, deverá ser realizada análise integrada das peças técnicas, visando prevenir incompatibilidades entre disciplinas e assegurar correta sequência executiva dos serviços.

#### **4.2 FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO TÉCNICA**

A fiscalização da obra deverá acompanhar continuamente a execução, verificando conformidade dos serviços com: projetos aprovados; especificações técnicas; memorial descritivo; orçamento licitado.

As inspeções deverão ocorrer em todas as etapas críticas da obra, especialmente: fundações; estrutura; cobertura; instalações prediais; impermeabilizações.

A supervisão técnica deverá garantir correção imediata de desvios executivos que comprometam segurança, durabilidade ou desempenho da edificação.

#### **4.3 MATERIAIS, MÉTODOS EXECUTIVOS E PADRÕES CONSTRUTIVOS**

Todos os materiais empregados deverão atender às especificações previstas em projeto e orçamento, sendo admitidos apenas materiais novos, de primeira qualidade e com desempenho compatível com uso institucional público.

Os métodos construtivos deverão observar as composições técnicas previstas nas bases oficiais adotadas no orçamento (SINAPI, SBC, SICRO e ORSE), respeitando rigorosamente os procedimentos executivos previstos para: concreto estrutural; alvenarias; cobertura; revestimentos; instalações elétricas e hidrossanitárias; esquadrias; acabamentos.

#### **4.4 GESTÃO DE RISCOS TÉCNICOS E CONTINGÊNCIAS**

Durante a execução, eventuais intercorrências técnicas, tais como: divergências nas condições do solo; interferências não previstas; incompatibilidades de campo; ajustes em instalações embutidas, deverão ser imediatamente comunicadas à

fiscalização, cabendo à equipe técnica definir a solução corretiva mais adequada, preservando a integridade do projeto original e a economicidade contratual.

Nenhuma alteração poderá ser executada sem prévia autorização formal da fiscalização.

#### **4.5 COORDENAÇÃO TÉCNICA E COMUNICAÇÃO OPERACIONAL**

A contratada deverá manter comunicação permanente com a fiscalização, mediante: reuniões periódicas de alinhamento; registros em diário de obra; relatórios fotográficos; comunicação formal de ocorrências relevantes.

Toda decisão técnica que implique ajuste executivo deverá ser documentada e registrada.

#### **4.6 CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE DOS SERVIÇOS**

O controle da qualidade deverá abranger: inspeção visual e dimensional dos serviços; conferência de materiais recebidos; verificação de conformidade com projetos; testes funcionais das instalações.

Sempre que necessário, poderão ser exigidos ensaios complementares para comprovação da qualidade dos materiais ou serviços executados.

A simples inspeção visual não substitui a obrigatoriedade de controle técnico quando exigido por norma.

#### **4.7 GESTÃO DE PRAZO E CONTROLE FINANCEIRO**

A execução deverá seguir rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, com monitoramento contínuo do avanço das etapas e compatibilização com as medições contratuais.

Os custos deverão permanecer compatíveis com os valores contratados, sendo vedadas alterações que impliquem acréscimos sem respaldo legal, técnico e formal autorização da Administração.

#### **4.8 EFICIÊNCIA TÉCNICA DA SOLUÇÃO ADOTADA**

As soluções executivas deverão priorizar: segurança estrutural; durabilidade; racionalização construtiva; redução de desperdícios; facilidade de manutenção futura.

Todas as soluções deverão preservar integralmente a funcionalidade institucional do destacamento policial, assegurando desempenho adequado da edificação ao uso público permanente.

### **5. 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 SERVIÇOS PRELIMINARES**

Os serviços preliminares compreendem todas as providências iniciais necessárias à implantação, organização e funcionamento do canteiro de obras, devendo ser **executados** em conformidade com o projeto, planilha orçamentária, memorial descritivo, normas técnicas vigentes e orientações da fiscalização. Inicialmente, a contratada deverá fornecer e instalar a placa de identificação da obra em chapa de aço galvanizado nº 22, adesivada, com estrutura de madeira, nas dimensões de 3,00 m x 2,00 m, conforme modelo padronizado fornecido pela contratante e, quando aplicável, de acordo com as exigências do agente financiador, devendo permanecer em local visível e em perfeito estado de conservação durante toda a execução da obra.

A locação convencional da obra deverá ser realizada com gabarito de tábuas corridas pontaletadas, assegurando a correta marcação dos eixos, níveis,

alinhamentos e dimensões da edificação, conforme previsto no projeto executivo. Os pontaletes deverão ser firmemente fixados e travados, garantindo estabilidade e precisão durante toda a fase inicial da execução, sendo indispensável a conferência e aprovação da fiscalização antes do início das escavações.

Para o isolamento e proteção do canteiro, deverá ser executado tapume provisório em telha metálica galvanizada, instalado em todo o perímetro necessário à segurança da obra, com estrutura de sustentação adequada, garantindo controle de acesso, proteção patrimonial e segurança de trabalhadores e terceiros. A contratada será responsável por sua manutenção integral até a conclusão dos serviços, incluindo reposição ou reforço de elementos danificados.

A administração local da obra deverá ser mantida permanentemente pela contratada, conforme previsto na planilha orçamentária, incluindo obrigatoriamente profissional habilitado como responsável técnico, com registro no CREA ou CAU e emissão da respectiva ART/RRT. Caberá à administração local coordenar tecnicamente a execução dos serviços, supervisionar equipes, controlar qualidade dos materiais e serviços, acompanhar o cronograma físico-financeiro, assegurar o cumprimento das normas de segurança do trabalho, manter comunicação com a fiscalização e registrar as ocorrências no diário de obra. A medição e o pagamento da administração local deverão ocorrer proporcionalmente à execução físico-financeira da obra, vedado pagamento fixo mensal desvinculado do avanço real dos serviços, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e regularidade da contratação pública.

A administração local da obra foi estimada com base na composição de equipe técnica mínima necessária para acompanhamento, supervisão e controle da execução dos serviços, contemplando engenheiro responsável técnico, mestre de obras e apoio operacional, além dos respectivos encargos sociais e despesas indiretas. Os parâmetros adotados seguem práticas referenciais de obras públicas, mantendo-se dentro da faixa usual de 5% a 8% do custo total da obra, conforme orientações do Tribunal de Contas da União (TCU).

A medição e pagamento da administração local serão realizados de forma proporcional à execução físico-financeira da obra, vedado pagamento fixo desvinculado do avanço real dos serviços.

Todos os serviços preliminares deverão estar integralmente concluídos antes do início das etapas subsequentes da obra, especialmente movimentação de terra e fundações.

### **5.1.2 MOVIMENTO DE TERRA**

Os serviços de movimento de terra deverão ser executados conforme os níveis, cotas, dimensões e especificações definidas em projeto, memorial de cálculo dos quantitativos, planilha orçamentária e orientações da fiscalização, observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis. As escavações manuais deverão ser realizadas nas áreas destinadas às vigas de borda para radier, conforme previsto no orçamento da obra, obedecendo às dimensões estabelecidas em projeto, com fundo regularizado, nivelado e livre de materiais soltos, de modo a assegurar adequadas condições para execução das etapas subsequentes. O material escavado poderá ser reaproveitado nos reaterros, desde que apresente condições técnicas adequadas, devendo ser depositado em local apropriado dentro do canteiro, sem comprometer a segurança ou a circulação na obra.

Quando necessário, as escavações deverão receber escoramento ou contenção provisória, especialmente em trechos com risco de desmoronamento ou profundidade que comprometa a segurança dos trabalhadores, devendo ser observadas as exigências da NBR 9061 e demais normas correlatas de segurança em escavações. Após a execução das fundações e demais elementos enterrados, será realizado o reaterro manual das valas, utilizando o material especificado em orçamento, em camadas sucessivas devidamente compactadas com placa vibratória, garantindo estabilidade, uniformidade e adequada acomodação do solo.

Os aterros necessários para regularização de níveis deverão ser executados com solo argilo-arenoso selecionado, conforme previsto na planilha orçamentária, em

camadas horizontais sucessivas, com espessura compatível à boa compactação, devidamente umedecidas quando necessário, até atingir os níveis definidos em projeto. Todo o processo deverá assegurar base firme, homogênea e estável, apta a receber fundações, pisos e demais elementos construtivos, sendo responsabilidade da contratada corrigir recalques, desníveis ou falhas decorrentes de execução inadequada.

### **5.1.3 FUNDAÇÕES**

As fundações da obra deverão ser executadas rigorosamente conforme o projeto estrutural, memorial de cálculo, peças gráficas e planilha orçamentária, observando integralmente as prescrições das normas ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 6122, além das demais normas técnicas aplicáveis, de modo a garantir segurança, estabilidade e desempenho estrutural da edificação.

De acordo com o orçamento sintético do empreendimento, os serviços de fundação contemplam: alvenaria de embasamento em blocos cerâmicos furados de 14x9x19 cm, armadura de sapatas isoladas, vigas baldrame com aço CA-50 Ø 8,0 mm, fôrmas para vigas baldrame em madeira serrada, concreto estrutural com resistência característica  $f_{ck} = 25$  MPa, bem como lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

As vigas baldrame, sapatas e demais elementos de infraestrutura serão executados em concreto armado, com dimensões, armações, cobrimentos e detalhamentos conforme definido em projeto estrutural. Antes da concretagem, deverão ser conferidos: locação, alinhamento, níveis, prumo, posicionamento das armaduras, espaçadores, passagens de tubulações e estanqueidade das formas.

As armaduras deverão ser cortadas, dobradas e montadas conforme especificações do projeto, respeitando bitolas, quantitativos, comprimentos de ancoragem e cobrimentos mínimos exigidos. Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem prévia inspeção e liberação da fiscalização.

O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima característica de 25 MPa, preparado mecanicamente, obedecendo ao traço especificado em orçamento, com lançamento e adensamento adequados para evitar falhas de concretagem, segregação ou formação de vazios.

Após a cura e desforma, deverá ser executada a impermeabilização das vigas baldrame com emulsão asfáltica em duas demãos, conforme previsto no orçamento da obra e especificações técnicas, aplicada sobre superfície limpa, seca e regular, respeitando o intervalo de secagem recomendado pelo fabricante.

Todos os serviços deverão assegurar perfeita integração entre fundações e superestrutura, sendo responsabilidade da contratada corrigir imediatamente qualquer inconformidade identificada durante a execução.

#### **5.1.4 ESTRUTURA**

Os serviços estruturais deverão ser executados rigorosamente conforme o projeto estrutural, memorial de cálculo, peças gráficas e planilha orçamentária, atendendo às prescrições da ABNT NBR 6118 e demais normas técnicas aplicáveis.

De acordo com o orçamento da obra, a estrutura compreende: armação de pilares e vigas em concreto armado com aço CA-50 Ø 10,0 mm, montagem e desmontagem de fôrmas para pilares retangulares em chapa de madeira compensada plastificada, concreto estrutural com resistência característica mínima de  $f_{ck} = 25$  MPa, lajes pré-moldadas unidirecionais para piso e forro, além do lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

O concreto estrutural deverá ser preparado mecanicamente em betoneira, obedecendo ao traço especificado em orçamento, com controle adequado de dosagem, homogeneização e lançamento. O transporte e lançamento deverão ocorrer de forma contínua, evitando segregação dos agregados, sendo obrigatório o adensamento mecânico por vibração adequada, sem provocar deslocamento das armaduras ou deformações nas fôrmas.

Antes de qualquer concretagem, deverão ser verificados: alinhamento, prumo, nível e dimensões das formas, posicionamento e fixação das armaduras, cobrimento mínimo das peças estruturais, passagens embutidas de tubulações e eletrodutos e limpeza completa das formas.

As formas deverão possuir resistência e rigidez suficientes para suportar as cargas do lançamento, sem deformações ou deslocamentos, garantindo fiel reprodução das dimensões previstas em projeto. Antes da concretagem, deverá ser aplicado desmoldante apropriado, conforme recomendação do fabricante.

As armaduras deverão estar isentas de ferrugem solta, óleos, graxas ou materiais contaminantes. Peças com deformações excessivas ou corrosão acentuada deverão ser rejeitadas. O dobramento, corte, montagem e amarração deverão obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural, respeitando bitolas, espaçamentos, comprimentos de ancoragem e recobrimentos mínimos.

Os pilares, vigas, vergas, contravergas e demais elementos estruturais serão executados em concreto armado conforme dimensões e detalhamentos previstos no projeto. As lajes pré-moldadas deverão seguir rigorosamente as especificações do fabricante, incluindo escoramento, posicionamento das vigotas, elementos de enchimento, armaduras complementares e capa de concreto.

Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem inspeção prévia e liberação da fiscalização, cabendo à contratada assegurar a qualidade, estabilidade e conformidade integral da estrutura executada.

#### **5.1.5 ALVENARIA**

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9 x 19 x 19 cm (e = 9 cm), e argamassas de assentamento com preparo em betoneira. A alvenaria será executada respeitando as larguras de parede previstas no projeto de arquitetura, lembrando que essas, são larguras acabadas (chapiscada, rebocada, emassada, pintada ou revestida).

Em síntese os tijolos serão ligeiramente molhados antes da colocação. As alvenarias recém finalizadas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas. Quando a temperatura se mostrar muito elevada e a umidade muito baixa serão feitas frequentes molhagens com a finalidade de evitar a brusca evaporação.

Recomenda-se o não assentamento de tijolos encharcados, ou sob a ação direta de chuvas, para evitar a reação de eventuais sulfatos dos tijolos com os álcalis do cimento dando lugar a indesejáveis eflorescências.

Para o alinhamento vertical da alvenaria – prumada, será utilizado o prumo de pedreiro. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão a espessura máxima de 10 mm e serão rebaixadas à ponta de colher, para que o reboco adira fortemente à parede.

#### **5.1.6 COBERTURA**

A cobertura deverá ser executada rigorosamente conforme o projeto arquitetônico, memorial descritivo e especificações constantes na planilha orçamentária, observando as normas técnicas aplicáveis e os cadernos técnicos das composições SINAPI.

De acordo com o orçamento aprovado, a cobertura do prédio será composta por estrutura de pontaletes de madeira, em sistema de uma água, com telhas de fibrocimento e platibanda, conforme composição SINAPI prevista para o item 6.1 da planilha orçamentária.

A execução deverá contemplar: estrutura de sustentação em madeira devidamente dimensionada; fixação das telhas de fibrocimento conforme inclinação prevista em projeto; instalação de chapins (rufos capa) em aço galvanizado; execução de calhas em chapa de aço galvanizado para captação e condução das águas pluviais.

As peças estruturais de madeira deverão estar secas, retas, sem rachaduras, empenamentos ou defeitos que comprometam sua resistência. Toda madeira

empregada deverá receber tratamento adequado contra fungos, cupins e agentes deterioradores.

Antes do fechamento da cobertura, deverão ser verificadas: nivelamento da estrutura; alinhamento das telhas; correta fixação dos elementos de apoio; posicionamento das calhas e arremates metálicos; estanqueidade do conjunto.

O sistema de drenagem pluvial deverá assegurar o correto escoamento das águas, evitando infiltrações, empoçamentos ou retorno de água para a edificação.

O forro é em placas de gesso para ambientes comerciais, devendo sua instalação obedecer ao nivelamento, alinhamento das juntas, testes prévios das instalações embutidas e locação das luminárias antes do fechamento final.

#### **5.1.7 IMPERMEABILIZAÇÃO**

Os serviços de impermeabilização deverão ser executados conforme projeto, orçamento e normas técnicas vigentes, garantindo estanqueidade, proteção estrutural e durabilidade da edificação.

Será aplicada impermeabilização com emulsão asfáltica em duas demãos nas superfícies indicadas, especialmente vigas baldrame e áreas expostas à umidade, sobre base limpa, seca e regularizada.

Nas áreas especificadas em projeto será aplicada manta asfáltica com espessura de 4 mm, inclusive primer asfáltico, obedecendo rigorosamente às recomendações do fabricante.

As superfícies deverão estar isentas de poeira, partículas soltas, óleo ou umidade antes da aplicação.

#### **5.1.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas deverão atender integralmente à NBR 5410, projeto elétrico e planilha orçamentária.

Compreendem: entrada aérea monofásica; quadro de distribuição; disjuntores; aterramento; pontos de iluminação; tomadas; luminárias internas e externas; poste de concreto.

Todos os condutores deverão ser identificados, embutidos em eletrodutos e protegidos conforme norma.

Antes da entrega, deverão ser realizados testes de continuidade, isolamento e funcionamento geral.

#### **5.1.9 INSTALAÇÃO INTERNET / TV**

Deverá ser executada infraestrutura para rede lógica e telecomunicações, composta por eletrodutos corrugados reforçados, caixas embutidas e quadro de distribuição para telefonia/dados.

Toda tubulação deverá permanecer contínua, limpa e desobstruída para futura passagem dos cabos.

Os pontos deverão obedecer ao layout previsto no projeto.

#### **5.1.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias deverão seguir NBR 5626, NBR 8160.

Incluem: rede de água fria; rede de esgoto sanitário; pontos hidráulicos; louças sanitárias; metais; caixas de inspeção; caixa d'água; chuveiros; tanque séptico e sumidouro.

As tubulações deverão ser testadas antes do fechamento das paredes e pisos.

Todos os equipamentos sanitários deverão ser instalados completos, com perfeito funcionamento.

#### **5.1.11 REVESTIMENTOS**

Os serviços de revestimento deverão ser executados conforme projeto arquitetônico, especificações da planilha orçamentária, memorial descritivo e normas técnicas vigentes, garantindo acabamento uniforme, durabilidade e qualidade estética da edificação.

As paredes internas e externas receberão chapisco e massa única em argamassa, aplicados sobre superfícies previamente limpas, umedecidas e preparadas, assegurando perfeita aderência e regularização para acabamento final.

O contrapiso deverá ser executado com antecedência mínima de 7 (sete) dias em relação ao assentamento do revestimento final, a fim de minimizar os efeitos de retração da argamassa sobre o piso acabado. A base imediatamente inferior deverá estar limpa, isenta de poeira, resíduos ou materiais que prejudiquem a aderência, devendo ser previamente umedecida. O contrapiso será executado sobre lastro de concreto magro, conforme previsto em orçamento, com superfície sarrafeada e acabamento áspero, garantindo adequada fixação do revestimento posterior.

Os pisos internos receberão revestimento cerâmico com placas esmaltadas de dimensões 45x45 cm, conforme especificado na planilha orçamentária, assentadas com argamassa colante apropriada, observando alinhamento, nivelamento e juntas uniformes. O material empregado deverá ser de primeira qualidade, com resistência compatível ao uso da edificação e PEI igual ou superior a 4.

Nas paredes das áreas molhadas será executado revestimento cerâmico esmaltado até a altura total prevista em projeto, com placas de 33x45 cm, obedecendo paginação, prumo e alinhamento uniforme.

O forro interno será executado em placas de gesso para ambientes comerciais, devidamente nivelado, com juntas alinhadas e acabamento compatível com as instalações elétricas embutidas e locação das luminárias.

As bancadas serão executadas em granito cinza polido, com espessura de 3 cm, assentadas com argamassa colante adequada, garantindo resistência, estabilidade e acabamento final.

Todos os revestimentos deverão apresentar superfícies regulares, sem falhas, trincas, desníveis ou peças soltas, sendo responsabilidade da contratada corrigir qualquer imperfeição antes da entrega definitiva da obra.

#### **5.1.12 PAVIMENTAÇÃO**

A pavimentação externa será executada em piso cimentado com acabamento rugoso, espessura mínima de 3 cm, conforme especificado em orçamento.

A base deverá estar nivelada, compactada e regularizada previamente.

O acabamento deverá garantir resistência, durabilidade e segurança antiderrapante.

#### **5.1.13 ESQUADRIAS**

As esquadrias compreenderão: janelas venezianas de alumínio; portas de madeira; portas metálicas; portas de alumínio com vidro; portas de enrolar em aço; gradis de proteção.

Todos os elementos deverão ser instalados perfeitamente aprumados, nivelados e com ferragens completas.

Vidros deverão estar isentos de trincas ou defeitos.

#### **5.1.14 PINTURA**

Os serviços de pintura incluem: fundo selador; emassamento; pintura látex acrílica; esmalte em madeira; esmalte em superfícies metálicas; aplicação de textura rústica.

As superfícies deverão estar secas, limpas, lixadas e preparadas adequadamente antes da pintura.

A aplicação obedecerá ao número de demãos previsto no orçamento.

#### **5.1.15 DIVERSOS**

Incluem: limpeza final da obra; instalação das letras em aço inox escovado/polido.

Ao final da execução, toda a edificação deverá ser entregue limpa, livre de resíduos, entulhos, manchas e sobras de materiais.

As letras metálicas deverão ser instaladas conforme detalhamento arquitetônico, perfeitamente alinhadas e fixadas.

#### **5.1.16 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao término da execução dos serviços, a contratada deverá realizar a completa limpeza da obra, removendo integralmente restos de materiais, entulhos, sobras de insumos, embalagens, equipamentos provisórios e quaisquer resíduos gerados durante a execução, deixando todas as áreas internas e externas em perfeitas condições de uso, limpeza e segurança.

A obra somente será considerada concluída e recebida provisoriamente após vistoria final da fiscalização, que verificará a conformidade dos serviços executados com os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, especificações técnicas e normas aplicáveis, sem prejuízo das demais exigências previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato administrativo.

Eventuais imperfeições, falhas construtivas, serviços incompletos ou inconformidades identificadas pela fiscalização deverão ser corrigidos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração, dentro do prazo estabelecido.

Qualquer divergência entre projetos, orçamento, memorial descritivo, especificações técnicas ou dúvidas surgidas durante a execução deverá ser imediatamente submetida à análise da fiscalização, a quem caberá emitir orientação técnica para solução adequada. Da mesma forma, casos omissos ou ausência de informações necessárias à perfeita execução deverão ser formalmente comunicados à fiscalização antes da adoção de qualquer procedimento executivo.

A contratada permanecerá responsável pela solidez, segurança, qualidade dos serviços executados e garantia legal da obra, nos termos da legislação vigente.

## **5.2 ACESSIBILIDADE**

Todos os serviços que fazem parte deste item devem seguir em sua execução, as normas de acessibilidade de acordo com ABNT NBR 9050, seguindo as especificações nela contida para todos os itens disposto no orçamento.

Os pisos devem atender às características de revestimento, inclinação e desnível, conforme descrito em 6.3.2 a 6.3.8, da norma de acessibilidade. Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado). A sinalização visual e tátil no piso indica situações de risco e direção. Deve atender ao disposto em 5.4.6 da NBR 9050 e em normas específicas. Em relação ao piso tátil de alerta é recomendado que o mesmo seja assentado da forma à seguir:

## 8 Assentamento da sinalização tátil no piso

### 8.1 Recomendações gerais

É recomendado que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos, conforme a Figura 75 e de acordo com 5.2 e 5.4.

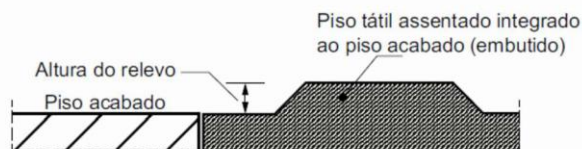


Figura 75 – Detalhe do piso tátil integrado ao piso

NOTA Este desenho é indicativo da posição do piso tátil em relação à superfície do piso acabado, e não representa o substrato do piso tátil, que pode variar em função dos diversos tipos de materiais e diversos tipos de assentamentos, aos quais esta Norma não se aplica.

As rampas devem possuir corrimão de duas alturas em cada lado, conforme especificado em projeto arquitetônico. Quando não houver paredes laterais, as rampas devem incorporar elementos de segurança, como guarda-corpo e corrimãos, guias de balizamento, instalados ou construídos nos limites da largura da rampa, conforme Figura 72.

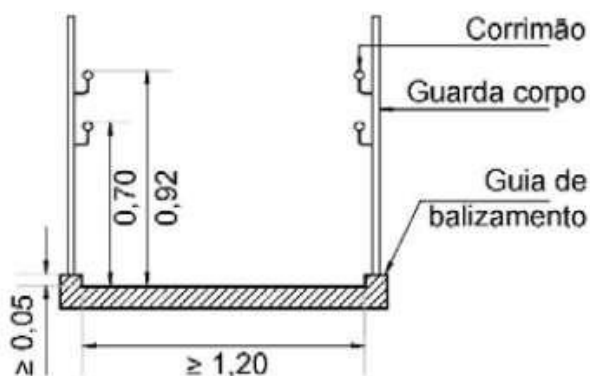


Figura 72 – Guia de balizamento

**6.4.4** A sinalização tátil de alerta deve medir entre 0,25 m e 0,60 m na base e no topo de rampas, com inclinação  $i \geq 5\%$ . Na base não pode haver afastamento entre a sinalização tátil e o início do declive. No topo, a sinalização tátil pode afastar-se de 0,25 m a 0,32 m do início do declive, conforme a Figura 14. Rampas com  $i < 5\%$  não precisam ser sinalizadas.

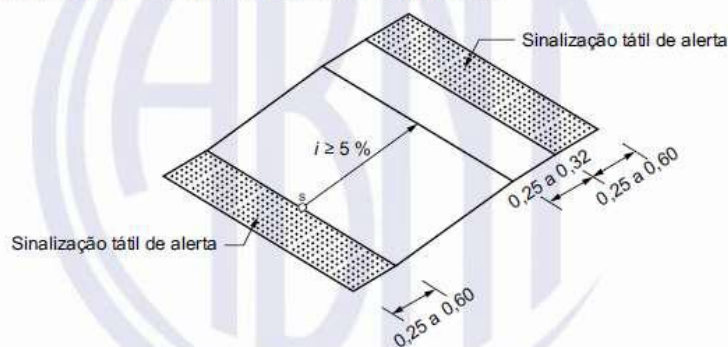
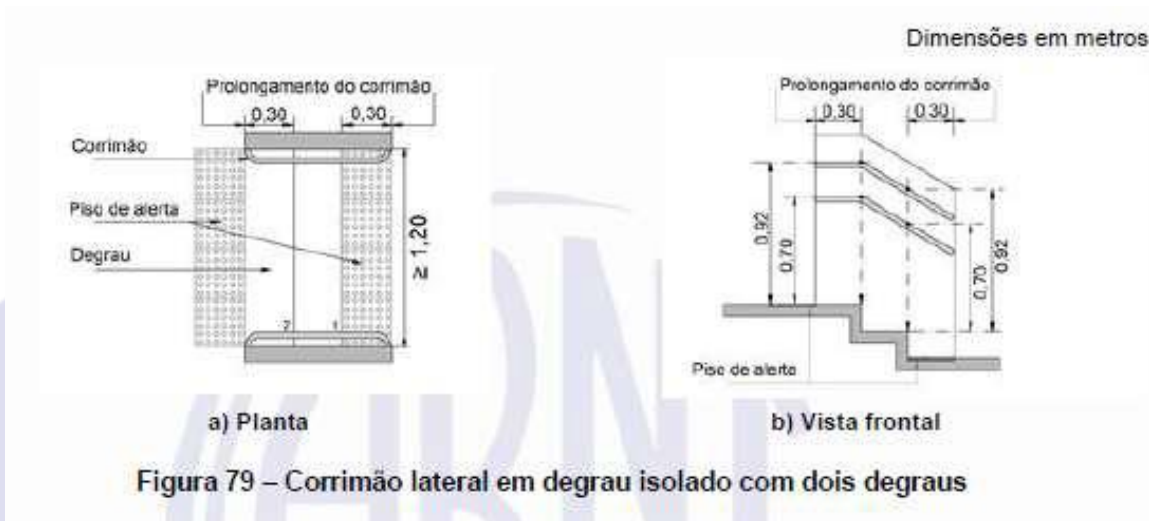


Figura 14 – Rampas fixas com  $i \geq 5\%$

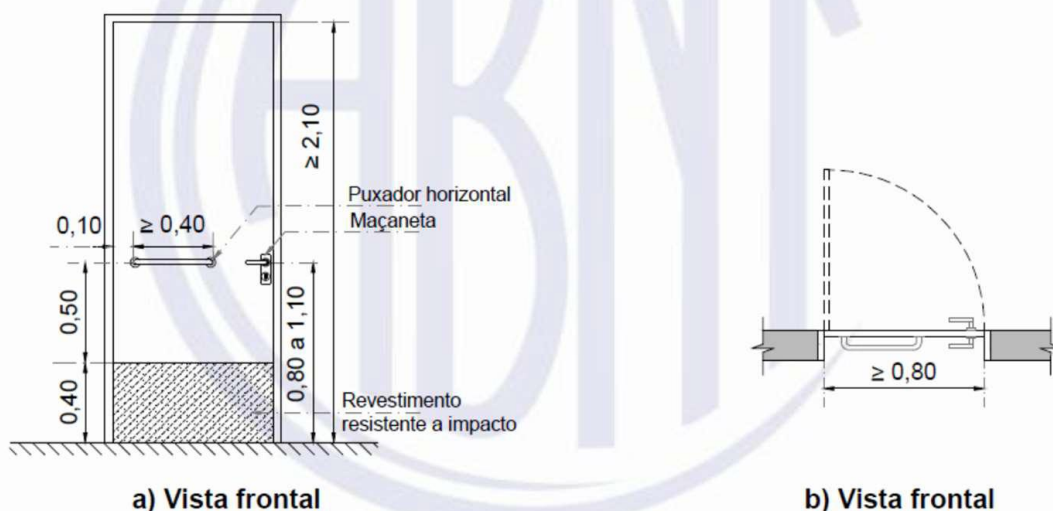
Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau (no caso de escadas) ou do patamar, acompanhando a inclinação da rampa, conforme Figura 76. Devem prolongar-se por, no mínimo, 0,30 m nas extremidades. No caso de escadas em curva é necessário atender 6.8.6. Quando se tratar de degrau isolado (ver 6.7.2) a instalação de corrimão ou barra de apoio é obrigatória e deve atender 6.9.4.1 ou 6.9.4.2, da norma.

Quando se tratar de degrau isolado, com dois degraus, os corrimãos devem ser instalados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau em ambos os lados com duas alturas conforme figura 79, da norma.



As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m. Adotaremos a altura de 90 cm, do piso. Recomenda-se que as portas tenham, na sua parte inferior, no lado oposto ao lado da abertura da porta (LADO INTERNO DO BWC), revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso, conforme Figura 86.

As portas de sanitários e vestiários devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta (LADO INTERNO DO BWC), um puxador horizontal, com comprimento de 40 cm, instalados à altura da maçaneta.



**Figura 86 – Porta de sanitários e vestiários**

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, ter empunhadura conforme Seção 4 e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação estão determinados no projeto arquitetônico.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm, conforme figura 102, e detalhadas no Anexo C. da NBR 9050. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados e são tratados na Seção 7.

A instalação de bacias sanitárias com caixas acopladas deve seguir o disposto na figura 108. Demais detalhes conforme projeto arquitetônico.

### 7.7.2.3.3 Bacia com caixa acoplada com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral

A Figura 108 ilustra o uso de uma barra de apoio reta fixada ao fundo e duas retas fixadas a 90° na lateral, quando a bacia com caixa acoplada está próxima a uma parede.

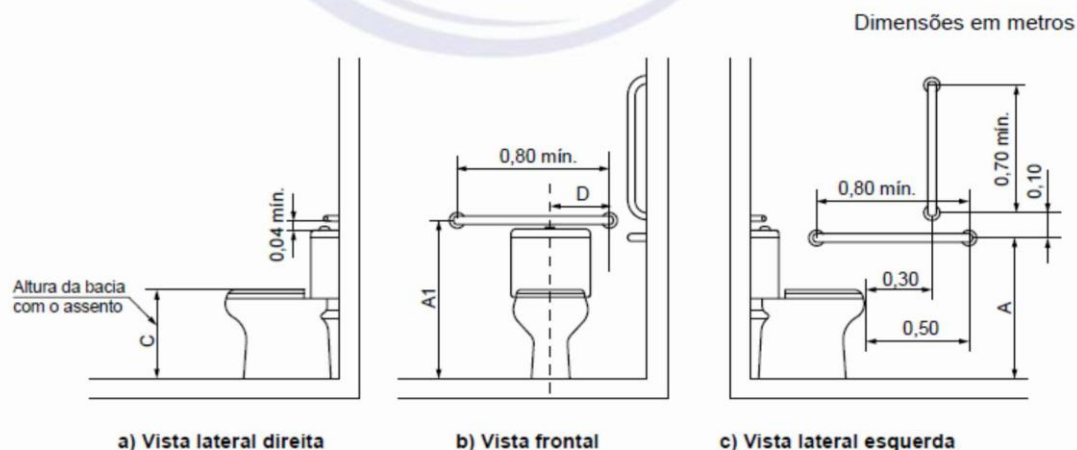


Figura 108 – Bacia com caixa acoplada barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral – Exemplo C (continua)

A instalação do lavatório, barras verticais e demais itens, deve seguir as especificações do projeto arquitetônico, e demais peças gráficas, conforme figura 114, item, d) e b), da norma.

Os lavatórios devem ter ainda, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes, que exijam esforço máximo de 23 N. Torneiras automático devem possuir ciclo de fechamento de 10 s a 20 s.

As papeleiras embutidas devem atender à Figura 124.

Todos os demais itens não mencionados nessas especificações, devem seguir a NBR 9050 para sua instalação, assim como atender o descrito nos orçamentos e memorial de cálculo.

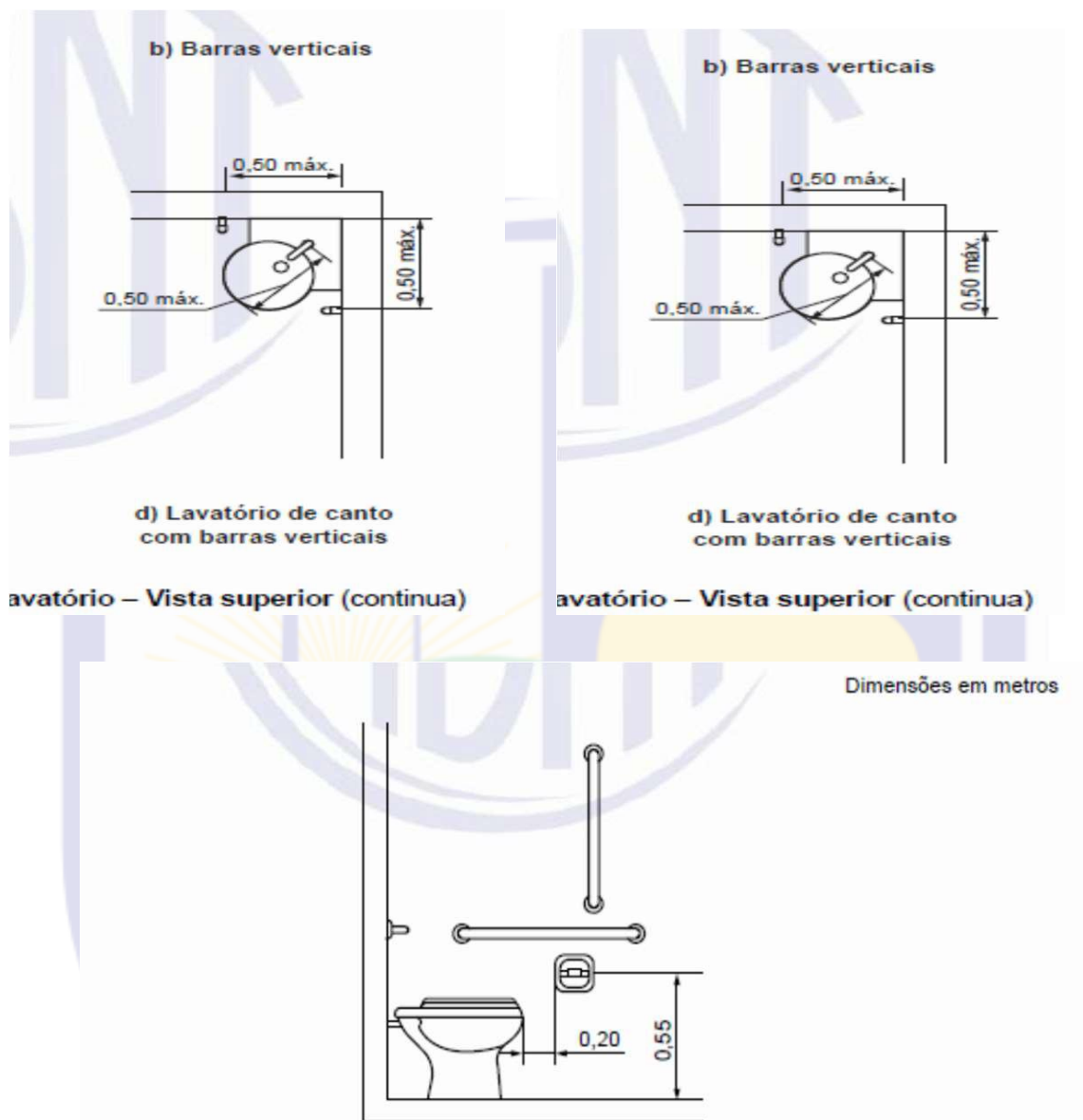


Figura 124 – Localização da papeleira embutida – Vista lateral

## 6. INFORMAÇÕES QUE POSSIBILITEM O ESTUDO E A DEFINIÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS DA OBRA

Para a adequada execução da obra de construção do Prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, Município de Serra do Mel/RN, deverão ser observadas as condições técnicas, operacionais e organizacionais necessárias à

definição dos métodos construtivos, instalações provisórias e planejamento executivo, conforme descrito a seguir:

### 6.1 Estudo dos Projetos

A execução deverá observar integralmente os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário e demais peças técnicas integrantes do processo, incluindo memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.

Os projetos executivos deverão orientar todas as etapas da obra, assegurando compatibilidade entre sistemas construtivos, instalações prediais e padrões técnicos exigidos para edificações públicas destinadas à segurança institucional.

### 6.2 Condições do Terreno

Deverão ser consideradas as condições físicas do terreno de implantação, conforme elementos cadastrais e dados técnicos disponíveis, incluindo: características do solo; cotas e níveis de implantação; drenagem superficial; acessibilidade para equipamentos e materiais.

Caso sejam identificadas divergências nas condições reais do terreno durante a execução, a fiscalização deverá ser imediatamente comunicada.

### 6.3 Métodos Construtivos

Os métodos executivos deverão ser compatíveis com os serviços previstos no orçamento da obra, abrangendo: fundações em concreto armado; estrutura em concreto armado; alvenarias de vedação; cobertura com estrutura de madeira e telhas de fibrocimento; revestimentos; instalações elétricas; instalações hidrossanitárias; esquadrias; pintura e acabamentos.

Deverão ser utilizados equipamentos adequados a cada etapa, garantindo produtividade, segurança e qualidade.

#### 6.4 Instalações Provisórias do Canteiro

A contratada deverá implantar e manter as instalações provisórias necessárias ao funcionamento do canteiro de obras, incluindo: tapume de isolamento; áreas de armazenamento de materiais; sanitários provisórios; área de apoio operacional; local seguro para ferramentas e equipamentos.

As instalações deverão atender às normas de segurança do trabalho e organização do canteiro.

#### 6.5 Organização da Execução

A contratada deverá planejar: mobilização de mão de obra; alocação de equipamentos; fornecimento de materiais; logística de transporte; sequência executiva das etapas.

A execução deverá respeitar o cronograma físico-financeiro aprovado.

#### 6.6 Segurança e Controle de Qualidade

Deverão ser observadas integralmente: normas de segurança do trabalho; uso obrigatório de EPIs; controle tecnológico dos materiais; inspeções periódicas da fiscalização.

Todos os serviços deverão atender aos padrões de qualidade previstos em norma.

#### 6.7 Aspectos Ambientais

A execução deverá minimizar impactos ambientais, incluindo: destinação adequada de resíduos; controle de poeira; prevenção de desperdícios;

preservação das áreas adjacentes.

Deverão ser observadas as diretrizes ambientais previstas no ETP.

## 6.8 Documentação Técnica e Legal

A contratada deverá manter atualizados: ART de execução; diário de obra; licenças exigíveis; registros de medições; relatórios fotográficos.

## 6.9 Planejamento Temporal

A obra deverá seguir rigorosamente o cronograma executivo, obedecendo a sequência lógica entre: serviços preliminares; fundações; estrutura; alvenaria; cobertura; instalações; revestimentos; acabamentos finais.

## 6.10 Eficiência Executiva

Os métodos construtivos adotados deverão priorizar: economicidade; racionalização de recursos; redução de perdas; otimização do prazo de execução; conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

## 7. SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA

Para a adequada licitação, contratação, execução, acompanhamento e fiscalização da obra de construção do Prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, Município de Serra do Mel/RN, deverão ser observadas as disposições a seguir, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Municipal nº 288/2023, o ETP aprovado, o Projeto Básico, o cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas integrantes do processo.

A vistoria prévia ao local de execução será facultada aos licitantes, sendo assegurado o direito de visita técnica acompanhada por servidor designado pela Administração, em dias úteis, no horário previamente agendado. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, deverá apresentar declaração formal assinada por responsável técnico, afirmando pleno conhecimento das condições locais da obra, não podendo posteriormente alegar desconhecimento das condições de execução.

Será admitida a subcontratação parcial dos serviços, limitada a até 30% do valor total contratado, vedada nas parcelas de maior relevância técnica, conforme previsto no ETP e nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução do objeto perante a Administração.

A execução dos serviços terá início somente após emissão formal da Ordem de Serviço pela Administração, acompanhada da formalização contratual e disponibilização das peças técnicas necessárias. A Ordem de Serviço deverá indicar, no mínimo, data de emissão, descrição dos serviços autorizados, prazo de execução, identificação do contrato e assinatura da autoridade competente.

O local de execução da obra será o terreno indicado na planta de localização constante do Projeto Básico, situado na Vila Brasília, Município de Serra do Mel/RN, obedecendo à implantação prevista em projeto.

Todos os serviços executados estarão sujeitos à fiscalização e aceitação pela contratante, podendo ser rejeitados, no todo ou em parte, caso apresentem divergência em relação ao ETP, Projeto Básico, memorial descritivo, orçamento estimativo, projetos ou normas técnicas aplicáveis. Os serviços recusados deverão ser refeitos ou corrigidos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

A contratada deverá manter durante toda a execução da obra: responsável técnico habilitado com ART/RRT de execução; preposto aceito pela Administração no local da obra; equipe técnica compatível com a complexidade dos serviços; diário de obra permanentemente atualizado.

São obrigações da contratada: executar os serviços rigorosamente conforme os projetos e especificações técnicas; fornecer materiais novos e de primeira qualidade; garantir conformidade com normas técnicas e legislação vigente; manter regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a vigência contratual; cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho, com fornecimento obrigatório de EPIs; responder por encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e civis decorrentes da execução; providenciar licenças eventualmente necessárias junto aos órgãos

competentes; reparar imediatamente falhas, defeitos ou inconformidades apontadas pela fiscalização.

A gestão e fiscalização contratual serão exercidas por servidores formalmente designados pela Administração, competindo-lhes: acompanhar a execução física e financeira da obra; verificar conformidade com cronograma físico-financeiro; conferir medições e quantitativos executados; registrar ocorrências em relatórios e no processo de acompanhamento contratual; notificar a contratada para correção de irregularidades; subsidiar eventual aplicação de sanções administrativas.

A fiscalização deverá realizar inspeções periódicas em todas as etapas críticas da obra, especialmente em fundações, estrutura, cobertura, instalações prediais e acabamento, assegurando aderência aos padrões de qualidade exigidos.

A medição dos serviços será realizada com base em levantamentos periódicos elaborados pela fiscalização, observando rigorosamente os quantitativos efetivamente executados e os critérios estabelecidos na planilha orçamentária contratual. Para solicitação de pagamento, a contratada deverá apresentar: ofício de solicitação de medição; planilha de medição; memória de cálculo dos quantitativos; relatório fotográfico da execução; nota fiscal correspondente; documentação comprobatória de regularidade fiscal.

Após análise da documentação apresentada, a fiscalização terá prazo de até 7 (sete) dias para emissão da medição oficial da contratante, podendo aprová-la integralmente, parcialmente ou rejeitá-la, caso constatadas divergências entre os quantitativos solicitados e os efetivamente executados.

Somente após aprovação da medição pela fiscalização será autorizada a emissão da nota fiscal para pagamento. Os pagamentos serão efetuados conforme cronograma financeiro e condições contratuais, vedados pagamentos por serviços não executados ou não aprovados.

Em caso de descumprimento contratual, atraso injustificado, execução irregular, inadimplemento parcial ou total, poderão ser aplicadas as sanções previstas nos arts. 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

Ao final da obra, será realizado o recebimento provisório e, após sanadas eventuais pendências, o recebimento definitivo, mediante emissão dos respectivos termos formais, acompanhados da documentação técnica final, relatórios de encerramento e, quando aplicável, projeto “as built”.

## **8. CONDICIONANTES TÉCNICAS PARA ATENDIMENTO AO ART. 45 DA LEI Nº 14.133/2021, EM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE E SUSTENTABILIDADE**

A execução da obra de construção do Prédio do Destacamento de Polícia deverá observar integralmente as condicionantes técnicas relacionadas à acessibilidade e sustentabilidade, em conformidade com o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, garantindo funcionalidade, inclusão, responsabilidade ambiental e adequação ao uso público permanente da edificação.

### **8.1 Acessibilidade**

Todos os elementos arquitetônicos e construtivos deverão atender às exigências da ABNT NBR 9050 e demais normas correlatas, assegurando condições adequadas de acesso, circulação e utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A edificação deverá contemplar, conforme previsto em projeto: rampas de acesso com inclinação adequada; sanitário acessível; portas com largura compatível para circulação de cadeiras de rodas; circulação interna desobstruída; pisos regulares, firmes e antiderrapantes nas áreas acessíveis.

Os acessos principais e áreas de uso comum deverão ser livres de barreiras arquitetônicas, garantindo autonomia e segurança aos usuários.

### **8.2 Sustentabilidade na execução da obra**

A execução dos serviços deverá observar práticas construtivas sustentáveis, com uso racional de materiais, redução de desperdícios, controle de consumo de água e energia e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

A contratada será responsável pela segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos da construção civil, observando:

- Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Demais normas ambientais aplicáveis.

É vedado o descarte irregular de entulhos, restos de materiais ou resíduos em vias públicas, terrenos baldios ou áreas não licenciadas.

### 8.3 Materiais e métodos construtivos

Sempre que tecnicamente viável e compatível com o orçamento aprovado, deverão ser priorizados: materiais com menor impacto ambiental; produtos com maior durabilidade e menor necessidade de manutenção; tintas e revestimentos de baixa emissão de compostos tóxicos; madeira legalizada e tratada, quando aplicável.

Os materiais empregados deverão atender simultaneamente aos critérios de desempenho, durabilidade, economicidade e segurança.

### 8.4 Controle de impactos ambientais

Durante a execução da obra, deverão ser adotadas medidas para minimizar impactos ambientais, incluindo: controle de poeira e partículas; redução de ruídos excessivos; armazenamento adequado de materiais; prevenção de contaminação do solo; uso controlado de água no canteiro.

A contratada deverá manter o canteiro limpo e organizado, evitando danos às áreas adjacentes.

## 8.5 Eficiência e durabilidade da edificação

As soluções construtivas adotadas deverão priorizar desempenho funcional e vida útil prolongada da edificação, reduzindo custos futuros de manutenção e garantindo maior eficiência no uso público do imóvel.

As instalações prediais deverão buscar eficiência operacional, com sistemas compatíveis com o porte da edificação e racionalidade no consumo de recursos.

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

O valor global estimado para a execução da obra de Construção do Prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, Município de Serra do Mel/RN, é de R\$ 547.407,00 (quinhentos e quarenta e sete mil quatrocentos e sete reais), conforme orçamento sintético de referência elaborado com base nos projetos executivos, memoriais descritivos, levantamento de quantitativos e composições unitárias oficiais constantes nas bases referenciais adotadas. O objeto está vinculado ao ETP da contratação, que prevê edificação pública com área total de 281,34 m<sup>2</sup> destinada ao funcionamento permanente do destacamento policial.

**Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	65.036,99	11,88 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	1	7.188,02	1,31 %
3	FUNDAÇÕES	1	32.975,21	6,02 %
4	ESTRUTURA	1	54.083,80	9,88 %
5	ALVENARIA	1	81.285,02	14,85 %
6	COBERTURA	1	31.326,89	5,72 %
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	1	6.171,37	1,13 %

8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	25.422,11	4,64 %
9	INSTALAÇÃO INTERNET / TV	1	1.180,69	0,22 %
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1	34.964,20	6,39 %
11	REVESTIMENTO	1	107.368,16	19,61 %
12	PAVIMENTAÇÃO	1	5.874,35	1,07 %
13	ESQUADRIAS	1	52.078,46	9,51 %
14	PINTURA	1	36.478,00	6,66 %
15	DIVERSOS	1	5.973,73	1,09 %
				<b>433.839,97</b>
				<b>113.567,03</b>
				<b>547.407,00</b>

### 9.1 Referências de preços

Os preços adotados para estimativa da contratação foram fundamentados prioritariamente nas tabelas oficiais do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, na condição sem desoneração, complementadas, quando necessário, por composições auxiliares das bases SBC, ORSE e demais sistemas oficiais admitidos pela legislação, nos termos do art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

### 9.2 Documentos orçamentários integrantes

Integram o orçamento de referência: planilha orçamentária sintética; planilha analítica de composições unitárias; memória de cálculo dos quantitativos; cronograma físico-financeiro; composição do BDI; composição de encargos sociais; curva ABC de serviços e insumos.

Todos esses documentos constituem anexos obrigatórios do Projeto Básico e do processo licitatório.

### 9.3 BDI e regime tributário

O BDI adotado no orçamento é de 26,19%, conforme constante na planilha orçamentária aprovada, calculado segundo metodologia compatível com a natureza da obra pública e em conformidade com a legislação vigente, no regime sem desoneração, por representar a alternativa economicamente mais vantajosa para a Administração.

### 9.4 Reajustamento contratual

O reajuste contratual observará preferencialmente o INCC – Índice Nacional de Custo da Construção, podendo ser aplicado após decorridos 12 (doze) meses da data-base do orçamento estimado, nos termos dos arts. 25, §7º, e 92, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

### 9.5 Alterações quantitativas e equilíbrio econômico-financeiro

Os acréscimos ou supressões quantitativas eventualmente necessários durante a execução contratual obedecerão aos limites legais previstos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021, preservado o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

## 10. DOS ANEXOS

Integram o presente Projeto Básico, para todos os efeitos técnicos, administrativos e jurídicos, os documentos complementares abaixo relacionados, os quais serviram de fundamento para sua elaboração e deverão compor o processo licitatório da obra de construção do Prédio do Destacamento de Polícia, localizado na Vila Brasília, Município de Serra do Mel/RN:

**ANEXO 01 – Projetos Arquitetônicos e Complementares;**

**ANEXO 02 – Planilha Orçamentária Resumida;**

**ANEXO 03 – Planilha Orçamentária Sintética;**

**ANEXO 04 – Memória de Cálculo dos Quantitativos;**

**ANEXO 05 – Composição da Administração Local da Obra;**

**ANEXO 06 – Cronograma Físico-Financeiro;**

**ANEXO 07 – Composição do BDI Não Desonerado;**

**ANEXO 08 – Composição dos Encargos Sociais;**

**ANEXO 09 – Curva ABC de Insumos;**

**ANEXO 10 – Curva ABC de Serviços;**

**ANEXO 11 – Composições Unitárias de Custos;**

**ANEXO 12 – Memorial Descritivo**

**ANEXO 13 – Declaração de Compatibilidade das Peças Técnicas**

Todos os anexos acima são partes indissociáveis deste Projeto Básico e deverão ser observados integralmente pela contratada durante a execução da obra, prevalecendo, em caso de divergência, a interpretação conjunta entre projeto, orçamento, memorial descritivo, especificações técnicas e demais peças que compõem o processo.

## **11. DA EQUIPE TÉCNICA**

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

Serra do Mel - RN, 27 de abril de 2026.

---

ALICE KALIANE DA SILVA COSME OLIVEIRA  
DIRETOR DE ENGENHARIA I