



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
63º BATALHÃO DE INFANTARIA
(Regimento do Moura / 1767)
BATALHÃO FERNANDO MACHADO

APÊNDICE V – MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – PREGÃO ELETRÔNICO

**REFORMA, REPARO E MODERNIZAÇÃO DO PAVILHÃO DO SERVIÇO DE
APROVISIONAMENTO**

63º BATALHÃO DE INFANTARIA- FLORIANÓPOLIS/SC

Índice

1.	OBJETO	4
2.	OBJETIVO	4
3.	CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	5
4.	DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA	6
5.	RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E HIERARQUIA DE PROJETOS	6
6.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	7
7.	NORMAS GERAIS	8
8.	NORMAS APLICÁVEIS	8
9.	MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO	9
10.	PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE	9
11.	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS – ART DE EXECUÇÃO	10
12.	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	10
12.1.	Engenheiro Civil	10
12.2.	Encarregado Geral de Obras	10
13.	SERVIÇOS PRELIMINARES	11
13.1.	Generalidades	11
13.2.	Mobilização e Instalação do Canteiro	11
13.3.	Sinalização e Segurança	11
13.4.	Proteção das Instalações Existentes	12
14.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12
14.1.	Locação de caçamba e carga de entulho	12
14.2.	Locação de andaimes	12
15.	REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO – SISTEMA DE ESGOTO DO RANCHO	13
15.1.	Escavação manual de vala	13
15.2.	Tubulações e conexões de PVC	13
15.3.	Calha de esgoto em perfil metálico	13
15.4.	Caixa de inspeção/passagem em alvenaria	13
15.5.	Reaterro de vala com areia	14
15.6.	Recomposição de piso sobre a rede de esgoto	14
16.	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	14
16.1.	Remoção de revestimento cerâmico de piso	14
16.2.	Remoção de forro	14
16.3.	Remoção de revestimento cerâmico de parede	15
16.4.	Demolição de alvenaria	15
17.	TRATAMENTO DE INFILTRAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÃO	15
17.1.	Impermeabilização com membrana de poliureia	15
17.2.	Impermeabilização com argamassa polimérica / membrana acrílica reforçada	15
17.3.	Chapisco e emboço para tratamento de pontos de infiltração	15
18.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	16

18.1.	Alvenaria estrutural de blocos cerâmicos	16
18.2.	Emboço, massa única e reboco	16
18.3.	Pintura interna	16
19.	PISOS E FORROS	16
19.1.	Revestimento cerâmico / porcelanato para piso	16
19.2.	Piso de alta resistência tipo "Korodur"	17
19.3.	Forro em réguas de PVC	17
20.	ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA	17
20.1.	Tela mosquitoireiro com moldura de alumínio	17
20.2.	Portão de abrir/giro para pedestre (alambrado)	18
20.3.	Portão de correr em chapa tipo painel lambril	18
20.4.	Porta corta-fogo	18
21.	MOBILIÁRIO URBANO	18
21.1.	Lixeira metálica dupla	18
22.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	19
22.1.	Generalidades	19
23.	PROJETO "AS BUILT"	20
24.	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	20
24.1.	Recebimento Provisório	20
24.2.	Recebimento Definitivo	20
25.	GARANTIA DOS SERVIÇOS	21
26.	DISPOSIÇÕES FINAIS	21

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece os critérios técnicos, as especificações dos materiais, os procedimentos executivos e as condições gerais para a execução da obra de Reforma, Reparo e Modernização do Pavilhão do Serviço de Aproveitamento do 63º Batalhão de Infantaria, contemplando, entre outros serviços, a implantação do novo Sistema de Esgoto Sanitário, adequações das instalações hidrossanitárias, recuperação de elementos construtivos, substituição de componentes deteriorados, recomposição de acabamentos e demais intervenções necessárias ao pleno restabelecimento das condições de funcionamento da edificação.

A edificação objeto desta intervenção desempenha função essencial ao apoio logístico da Organização Militar, destinando-se ao preparo, armazenamento e distribuição de alimentação ao efetivo do Batalhão. Em razão da utilização contínua e das condições de operação, diversos sistemas construtivos apresentam desgaste decorrente do tempo de uso, exigindo intervenções corretivas e modernizações para restabelecimento de sua funcionalidade, segurança, higiene e desempenho operacional.

Os serviços compreendem todas as etapas necessárias à completa execução da obra, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, transporte, montagem, desmontagem, ensaios, limpeza e demais providências indispensáveis à perfeita conclusão do objeto contratado, ainda que determinadas atividades não estejam individualmente descritas neste Memorial, mas sejam tecnicamente necessárias à execução dos serviços previstos nos projetos e demais documentos da contratação.

Todas as intervenções deverão ser executadas em estrita conformidade com os Projetos Executivos, Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-Financeiro, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), legislações aplicáveis e orientações da Fiscalização.

2. OBJETIVO

A presente contratação tem por objetivo promover a recuperação funcional e a modernização das instalações do Pavilhão do Serviço de Aproveitamento, proporcionando melhores condições de segurança, salubridade, desempenho operacional, durabilidade e facilidade de manutenção da edificação.

As intervenções previstas contemplam a recuperação dos sistemas construtivos deteriorados, adequação das instalações hidrossanitárias, implantação de nova rede coletora de esgoto sanitário, substituição de componentes comprometidos, recuperação dos revestimentos, pavimentações, acabamentos e demais elementos previstos em projeto.

Pretende-se, ao final da execução, disponibilizar uma edificação plenamente funcional, compatível com as atividades desenvolvidas pelo Serviço de Aproveitamento, assegurando condições adequadas de utilização, conservação, manutenção e atendimento às exigências técnicas e sanitárias vigentes.

A execução deverá observar rigorosamente os critérios de qualidade estabelecidos neste Memorial Descritivo, nas Especificações Técnicas, nos Projetos Executivos e nas normas técnicas

pertinentes, garantindo elevado padrão construtivo, durabilidade dos materiais empregados e pleno desempenho das soluções adotadas.

3. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

O Pavilhão do Serviço de Aproveitamento integra o conjunto de edificações operacionais do 63º Batalhão de Infantaria, constituindo instalação permanente destinada ao preparo, processamento, armazenamento e distribuição de refeições ao efetivo militar. Os serviços ora especificados são localizados no 63º Batalhão de Infantaria, situado na Rua General Eurico Gaspar Dutra, nº 831, bairro Estreito, na cidade de Florianópolis, estado de Santa Catarina.

Em razão das características de utilização da edificação, suas instalações estão submetidas diariamente a intenso fluxo de pessoas, equipamentos, cargas, operações de limpeza e utilização contínua das redes hidráulicas e sanitárias, circunstâncias que aceleram o desgaste natural dos componentes construtivos.

As inspeções técnicas realizadas evidenciaram manifestações patológicas decorrentes do envelhecimento dos materiais, utilização prolongada das instalações e limitações da infraestrutura existente, destacando-se deficiências no sistema de esgotamento sanitário, desgaste de revestimentos, necessidade de recuperação de pisos, substituição de componentes hidrossanitários, reparos em acabamentos e demais intervenções previstas no Projeto Executivo.

A reforma foi concebida de forma a preservar as características funcionais da edificação, promovendo a modernização de seus sistemas e a recuperação dos elementos construtivos comprometidos, sem alteração de sua destinação de uso.

Todas as soluções adotadas buscam proporcionar maior durabilidade, facilidade de manutenção, melhoria das condições sanitárias e aumento da confiabilidade operacional das instalações.

Figura 1: Localização da Obra/Serviço



4. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA

A obra compreende a execução coordenada de serviços de engenharia destinados à recuperação, modernização e adequação das instalações do Pavilhão do Serviço de Aproveitamento, abrangendo intervenções civis e hidrossanitárias necessárias ao pleno restabelecimento das condições de funcionamento da edificação.

De forma geral, os serviços compreenderão:

- mobilização da obra;
- implantação do canteiro de serviços;
- isolamento e sinalização das áreas de intervenção;
- demolições e remoções necessárias;
- escavações e movimentação de terra;
- implantação da nova rede de esgoto sanitário;
- execução das caixas de inspeção;
- instalação de tubulações, conexões e dispositivos hidráulicos;
- recuperação das instalações hidrossanitárias;
- execução de impermeabilizações previstas;
- recuperação de pisos, revestimentos e contrapisos;
- recuperação de alvenarias;
- reparos de forros;
- recuperação de esquadrias e ferragens previstas;
- pintura das superfícies especificadas;
- limpeza final;
- realização de ensaios de funcionamento;
- elaboração do Projeto “As Built”;
- entrega da obra em condições plenas de utilização.

A CONTRATADA será responsável pela execução integral dos serviços, respondendo pela qualidade dos materiais empregados, pela correta execução dos procedimentos construtivos, pela segurança da obra, pela proteção das instalações existentes e pelo atendimento integral às especificações técnicas constantes deste Memorial e dos demais documentos integrantes da contratação.

5. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E HIERARQUIA DE PROJETOS

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes, ao Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e às especificações constantes neste Memorial. Em caso de eventuais divergências entre os documentos, deverá ser observada a seguinte ordem de prevalência, sempre ouvidos os respectivos autores e a Fiscalização:

- 1º) Legislação federal, estadual e municipal pertinente e Normas da ABNT;
- 2º) Normas das concessionárias de serviços públicos;
- 3º) Projetos (arquitetônico, estrutural, instalações e complementares);

- 4º) Caderno de Encargos e Especificações Técnicas / Memorial Descritivo;
- 5º) Planilha Orçamentária Analítica.

As cotas indicadas nos desenhos prevalecem sobre as medidas tomadas em escala, e os desenhos de maior escala (mais detalhados) prevalecem sobre os de menor escala. Todos os serviços constantes dos desenhos, mas não mencionados neste Memorial, e vice-versa, serão interpretados como parte integrante do escopo contratado, cabendo à CONTRATADA solicitar esclarecimentos por escrito à Fiscalização nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida.

6. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

As descrições, especificações, plantas e detalhes apresentados deverão ser seguidos com toda a fidelidade pela CONTRATADA, podendo a Fiscalização impugnar serviços, montagens de estruturas, equipamentos, instalações e acabamentos que não estejam de acordo com este Memorial.

É obrigação da CONTRATADA, dentre outras:

- Executar todos os serviços descritos ou mencionados neste Memorial, compreendendo materiais, mão de obra e equipamentos necessários;
- Apresentar, antes do início dos serviços, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA referente à execução da obra, sendo exigida uma ART específica para os serviços da rede de esgoto sanitário e outra para os demais serviços de reforma do pavilhão, conforme a natureza da contratação, com a respectiva taxa recolhida;
- Comunicar à CONTRATANTE qualquer irregularidade relacionada com a execução dos serviços ou com os documentos e projetos pertinentes;
- Providenciar, antes do início dos serviços, toda a documentação necessária à execução plena dos serviços contratados, com todos os custos às suas expensas, inclusive alvarás, licenças e taxas municipais, estaduais e federais;
- Manter obrigatoriamente no canteiro, durante todo o decorrer da obra, um Caderno de Encargos/Diário de Obra para acompanhamento dos serviços, além de, no mínimo, dois conjuntos completos do projeto (desenhos, especificações técnicas e planilha de quantidades);
- Responsabilizar-se pela concordância entre os projetos, o local de construção (condições reais encontradas) e as redes das concessionárias públicas;
- Fazer uma revisão geral da obra ao final dos serviços, verificando o funcionamento, a segurança e o acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como por terceiros;
- Arcar com todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações e seguros que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal empregado.

A obra somente poderá ser iniciada com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica sobre os projetos e pela execução, além do Alvará de Construção e demais licenciamentos que se fizerem necessários. Caberá à CONTRATADA providenciar espaço para abrigo e sanitário de funcionários e depósito de ferramentas, sendo o padrão das instalações provisórias definido pela Fiscalização conforme a característica da obra.

7. NORMAS GERAIS

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS – todos os materiais e serviços aplicados na obra deverão ser comprovadamente de primeiro uso e de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste Memorial e nas normas técnicas brasileiras. Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia à Fiscalização, por escrito, e havendo falta comprovada no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS ESPECIFICADOS – na impossibilidade de utilização dos materiais referenciados, estes poderão ser substituídos por outros similares mediante consulta à Fiscalização, observados os critérios de qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica, aspectos visuais, materiais de fabricação, funcionalidade/ergonomia e mesma grandeza de preço. A comprovação de similaridade e os custos correspondentes correm por conta da CONTRATADA, sendo a substituição efetivada somente após aprovação formal da Fiscalização registrada em Diário de Obra.

CONTROLE TECNOLÓGICO – será de responsabilidade da CONTRATADA o rígido controle tecnológico de todas as atividades da construção e dos materiais empregados, incluindo a realização de ensaios e testes necessários, em conformidade com as normas brasileiras ou por solicitação da Fiscalização, correndo os custos dos ensaios laboratoriais especializados por conta da CONTRATADA.

TRANSPORTES DIVERSOS – todos os transportes de pessoal e material correrão por conta da CONTRATADA, devendo estar previstos em sua proposta. A CONTRATADA é exclusivamente responsável pelas providências e eventuais danos referentes ao serviço de bota-fora, incluindo a escolha do local de destinação final dos resíduos.

PRAZO DE GARANTIA – a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança da obra, bem como pelos materiais e serviços empregados, nos termos da legislação civil aplicável, devendo prestar toda a assistência técnica necessária à solução de imperfeições verificadas na vistoria final.

8. NORMAS APLICÁVEIS

As especificações dos materiais e a execução dos serviços deverão estar rigorosamente de acordo com a legislação federal, estadual e municipal pertinente, com as Instruções Técnicas e catálogos de fabricantes, com o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico e demais normas do Corpo de Bombeiros, com a legislação sobre segurança e medicina do trabalho e, em especial, com as seguintes normas da ABNT, dentre outras aplicáveis ao objeto:

- ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- ABNT NBR 7362 – Tubos de PVC para redes coletoras de esgoto sanitário – Requisitos;
- ABNT NBR 5688 – Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Tubos e conexões;
- ABNT NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção;
- ABNT NBR 9575 – Impermeabilização – Seleção e projeto;
- ABNT NBR 9574 – Execução de impermeabilização;
- ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 13753 / 13816 / 13817 / 13818 / 15463 – Revestimentos cerâmicos e porcelanato – Terminologia, classificação, especificação e assentamento;

- ABNT NBR 11702 e NBR 12554 – Tintas para edificações não industriais – Classificação e terminologia;
- ABNT NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 – Diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Lei nº 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 11.462/2023 – Diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas;
- NR-06, NR-07, NR-09, NR-10, NR-15, NR-18, NR-24 e NR-35 – Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho.

Na hipótese de conflito entre documentos técnicos, prevalecerá a solução definida formalmente pela Fiscalização, observando-se sempre o interesse da Administração e as boas práticas da engenharia.

9. MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA será responsável pelas medidas de proteção aos empregados e a terceiros, devendo cumprir e fazer cumprir os procedimentos e normas de segurança do trabalho contidas nas Normas Regulamentadoras da Secretaria de Inspeção do Trabalho. Todos os funcionários deverão estar devidamente identificados com uniforme da empresa e crachá contendo nome e função.

Nos termos da NR-18, deverá ser observado, dentre outros aspectos: o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, sem deslocamento superior a 100 m do posto de trabalho ao ponto de água; a apresentação do comprovante de comunicação à Delegacia Regional do Trabalho; e, sempre que exigido pela legislação, a apresentação do PCMAT, contendo memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, layout do canteiro de obras e programa educativo de prevenção de acidentes com carga horária mínima de 6 horas.

Atenção especial deverá ser dada aos serviços de escavação das valas destinadas à rede de esgoto: sinalização, isolamento e, quando necessário em função da profundidade e natureza do solo, escoramento das paredes da vala, em conformidade com a NR-18. Os trabalhos em altura, notadamente com uso de andaimes, deverão observar rigorosamente a NR-18 e a NR-35, sendo vedada a utilização de andaimes sem inspeção prévia e liberação por profissional habilitado.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) discriminados em norma, mantendo no canteiro de obras os materiais básicos de primeiros socorros e profissional treinado para utilizá-los. Todo sinistro, dano ou acidente de trabalho deverá ser informado de imediato à Fiscalização, sendo obrigatória a emissão de Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) nas condições e prazos legais.

10. PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

Em atendimento ao art. 5º e ao art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021 e ao Decreto nº 11.462/2023, orienta-se a CONTRATADA a adotar, de maneira geral, práticas de baixo impacto sobre os recursos naturais, preferência por materiais e mão de obra de origem local, maior eficiência na utilização de água e energia, maior vida útil e menor custo de manutenção da obra, e origem sustentável dos recursos naturais empregados.

Os produtos e subprodutos florestais de origem nativa eventualmente aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas que pratiquem o manejo sustentável, comprovado por Documento de Origem Florestal (DOF) ou Certificação Florestal (CERFLOR), nos termos da regulamentação do IBAMA. Os resíduos de construção deverão ser classificados conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 (Classes A, B, C e D) e receber destinação ambientalmente adequada, sendo vedada a incineração de materiais no canteiro.

Sempre que necessário o uso de saneantes, deverá ser dada preferência a produtos ecológicos, concentrados, isentos de fósforo ou dentro do limite de concentração regulamentado, com substâncias tensoativas biodegradáveis. Os equipamentos elétricos deverão, preferencialmente, possuir selo PROCEL classe A do INMETRO.

11. SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS – ART DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução da obra, sendo exigida uma ART específica para os serviços da rede coletora de esgoto sanitário e outra para os demais serviços de reforma do pavilhão, conforme a natureza da contratação. O documento deverá ser emitido em 3 (três) vias – uma para arquivo da CONTRATADA, uma para apresentação nos órgãos da Administração Pública e uma para permanecer integralmente no local da obra à disposição da fiscalização do CREA –, assinadas pelas partes e devidamente quitadas, sendo condição para a primeira medição da obra.

12. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

12.1. ENGENHEIRO CIVIL

A CONTRATADA deverá dispor de Engenheiro Civil de Obra Pleno, profissional responsável por orientar tecnicamente a execução dos serviços tanto da rede de esgoto sanitário quanto da reforma do pavilhão, permanecendo parcialmente no canteiro, controlando a qualidade e assegurando os padrões técnicos exigidos por norma, além de preencher e assinar o Diário de Obras e as planilhas de medição. Para a reforma do pavilhão foi dimensionada a alocação de 44 (quarenta e quatro) horas de engenheiro civil. Critério de medição: em horas (h), proporcional à execução financeira da obra, vedado o pagamento por valor mensal fixo desvinculado da execução, nos termos do Acórdão nº 2622/2013-TCU-Plenário.

12.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS

A CONTRATADA deverá dispor, tanto para a frente de serviço do sistema de esgoto quanto para a reforma do pavilhão, de Encarregado Geral de Obras com encargos complementares, responsável por fiscalizar e supervisionar os serviços desde o início até a conclusão da obra, prestando esclarecimentos à Fiscalização. Para o sistema de esgoto foi previsto 1 (um) mês de encarregado geral; para a reforma do pavilhão, 44 (quarenta e quatro) horas. Critério de medição: em horas (h) ou em mês, conforme regime de contratação adotado, proporcional à presença do profissional no canteiro, vedado o pagamento por valor mensal fixo desvinculado da execução.

13. SERVIÇOS PRELIMINARES

13.1. GENERALIDADES

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar vistoria detalhada nas áreas de intervenção, verificando as condições físicas da edificação, das instalações existentes e dos acessos necessários à execução da obra. Eventuais divergências entre as condições verificadas em campo e os Projetos Executivos deverão ser comunicadas formalmente à Fiscalização antes da execução dos respectivos serviços.

Todos os serviços deverão ser planejados de forma a minimizar interferências nas atividades desenvolvidas pelo 63º Batalhão de Infantaria, preservando, sempre que possível, o funcionamento das instalações adjacentes e garantindo a segurança dos militares, servidores e demais usuários da Organização Militar.

A CONTRATADA deverá manter responsável técnico legalmente habilitado durante toda a execução da obra, bem como disponibilizar equipe técnica compatível com a complexidade dos serviços contratados.

13.2. MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

A mobilização compreenderá o transporte de pessoal, equipamentos, ferramentas e materiais necessários ao início da obra, bem como a implantação das instalações provisórias indispensáveis à execução dos serviços.

O canteiro de obras deverá ser organizado de maneira racional, garantindo condições adequadas de armazenamento de materiais, circulação de trabalhadores, proteção dos equipamentos e segurança das atividades desenvolvidas.

Os materiais deverão permanecer protegidos contra intempéries, contaminações e danos mecânicos, observando-se as recomendações dos respectivos fabricantes quanto ao armazenamento.

Ao término da obra, todas as instalações provisórias deverão ser integralmente removidas, promovendo-se a completa recuperação das áreas eventualmente utilizadas.

13.3. SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

As áreas de intervenção deverão permanecer permanentemente isoladas e sinalizadas durante toda a execução dos serviços.

Compete à CONTRATADA implantar barreiras físicas, fitas de isolamento, placas de advertência e demais dispositivos necessários para impedir o acesso de pessoas não autorizadas às frentes de trabalho.

Todas as atividades deverão observar rigorosamente as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à segurança na construção civil, trabalho em espaços confinados, escavações, movimentação de materiais e utilização de equipamentos.

Será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) compatíveis com cada atividade executada.

13.4. PROTEÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES

Antes do início das intervenções deverão ser adotadas todas as medidas necessárias para proteção das edificações, equipamentos, redes hidráulicas, instalações elétricas, mobiliários e demais elementos existentes que permanecerão em operação.

Quaisquer danos causados durante a execução da obra serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deverá providenciar imediatamente os reparos necessários, sem ônus para a Administração.

Sempre que houver necessidade de interrupção temporária de algum sistema existente, esta somente poderá ocorrer mediante autorização prévia da Fiscalização e em horários previamente acordados com a Administração Militar.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1. LOCAÇÃO DE CAÇAMBA E CARGA DE ENTULHO

Compreende a remoção manual ou mecanizada do entulho gerado pelas demolições e escavações (Classe A: alvenaria, concreto, argamassas e cerâmicos), seu acondicionamento em duto de entulho ou carrinho de mão e destinação final em caçamba estacionária, para posterior transporte e bota-fora licenciado, sendo vedada a incineração de materiais no canteiro. Material: Fornecimento de caçambas estacionárias, equipamentos de carga manual ou mecanizada, recipientes auxiliares para acondicionamento temporário dos resíduos e transporte para destino final licenciado. Execução: Todo o entulho proveniente das demolições, escavações e demais serviços deverá ser removido continuamente durante a execução da obra, acondicionado em caçambas e destinado a local licenciado, conforme a legislação ambiental vigente. Materiais passíveis de reaproveitamento deverão ser separados e disponibilizados à Fiscalização para definição de sua destinação. Todo material retirado que possa ser reaproveitado pela Organização Militar deverá ser reservado e comunicado à Fiscalização. Foram previstos 15,00 m³ de remoção de entulho para o sistema de esgoto do rancho e 45,232 m³ para a reforma do pavilhão. Critério de medição: em volume (m³) de entulho removido/transportado.

14.2. LOCAÇÃO DE ANDAIMES

Material: Fornecimento e locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, com painéis de largura entre 1,00 m e 1,50 m e altura modular de 1,00 m, incluindo diagonais, barras de ligação, sapatas ou rodízios, plataformas de trabalho, guarda-corpo, rodapés, escadas de acesso, travamentos e demais itens necessários à montagem, destinado a viabilizar em segurança os serviços de impermeabilização, revestimento e demais trabalhos em altura previstos na reforma. Execução: A montagem, o travamento e o guarda-corpo do andaime deverão observar rigorosamente as recomendações do fabricante e as exigências das NR-18 e a NR-35, permanecendo em perfeitas condições de estabilidade durante toda a execução dos serviços, sendo vedada sua utilização sem inspeção prévia e liberação por profissional habilitado. Unidade / Medida: m² (46,691 m²) de andaime efetivamente locado e montado no canteiro. Critérios de Aceitação: Os andaimes deverão

apresentar perfeita estabilidade, nivelamento, travamento e dispositivos de proteção coletiva, sendo liberados para uso somente após inspeção da Fiscalização.

15. REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO – SISTEMA DE ESGOTO DO RANCHO

15.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

A escavação manual de vala destinada ao assentamento da tubulação da rede coletora de esgoto sanitário deverá ser executada com profundidade e largura compatíveis com o diâmetro da tubulação a ser instalada, com disposição lateral do material escavado ao longo da vala. Deverá ser observada a estabilidade das paredes da escavação, com escoramento quando a profundidade e a natureza do solo assim exigirem, em atendimento à NR-18, adotando-se sinalização e isolamento do trecho escavado. Unidade / Medida: m³. Foi dimensionado o volume de 87,62 m³ de escavação manual de vala, conforme seção de projeto. Critérios de Aceitação: As valas deverão apresentar dimensões compatíveis com o projeto, fundo regularizado, sem material solto e aptas ao assentamento da tubulação.

15.2. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

Material: Fornecimento e assentamento de tubo de PVC de parede maciça para rede coletora de esgoto, DN 150 mm, com junta elástica, atendendo à ABNT NBR 7362, incluindo mão de obra de assentador de tubos e servente, bem como pasta lubrificante para as juntas. Complementarmente, deverão ser fornecidas e instaladas as conexões necessárias: 11 (onze) joelhos de 90° DN 150 mm; 8 (oito) têes DN 150x150 mm; e 9 (nove) luvas de correr DN 150 mm, todas em PVC série normal para esgoto predial, com junta elástica e anel de borracha, executadas por encanador/bombeiro hidráulico e auxiliar. Execução: A tubulação deverá ser assentada sobre berço regularizado, obedecendo rigorosamente aos alinhamentos, cotas e declividades previstas em projeto. Após a instalação deverão ser executados testes de estanqueidade antes do reaterro. Unidade / Medida: Tubulação: 86,074 m. Conexões conforme projeto executivo. Critérios de Aceitação: A rede deverá permanecer totalmente estanque, alinhada e nivelada, sem deformações, recalques ou vazamentos.

15.3. CALHA DE ESGOTO EM PERFIL METÁLICO

Material: Fornecimento e instalação de calha de piso em perfil metálico tipo "U" dobrado de chapa, com grelha metálica removível, dimensões de 0,25 x 0,25 m. Execução: A calha deverá ser instalada sobre base regularizada, perfeitamente nivelada e regularizada no entorno da peça, garantindo adequado escoamento das águas servidas e seu direcionamento à rede coletora. Unidade / Medida: m (Extensão total: 22,208 m). Critérios de Aceitação: A calha deverá apresentar perfeito alinhamento, estabilidade, grelhas firmemente fixadas e escoamento integral das águas, sem pontos de retenção.

15.4. CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA

Execução de caixa de esgoto de inspeção/passagem em alvenaria de tijolo maciço

requemado, dimensões 1108 x 1384 x 100 mm, com revestimento interno em argamassa contendo aditivo impermeabilizante, dotada de tampa em concreto, incluindo escavação, apiloamento do fundo de vala, lastro e estrutura de concreto não estrutural fck 13,5 MPa, armadura complementar quando indicada em projeto, reaterro manual compactado e transporte do material escavado excedente em caçamba. Unidade / Medida: unidade (03 unidades). Critérios de Aceitação: As caixas deverão permanecer perfeitamente niveladas, estanques, com tampa ajustada e acesso adequado para futuras inspeções e manutenções.

15.5. REATERRO DE VALA COM AREIA

Reaterro manual das valas da rede de esgoto com areia para aterro, areia limpa, isenta de materiais orgânicos ou partículas de grandes dimensões, compreendendo espalhamento em camadas e compactação com compactador de solos de percussão (soquete), incluindo umedecimento com caminhão-pipa quando necessário ao adensamento adequado, de forma a evitar recalques futuros sobre a tubulação instalada. Unidade / Medida: m³ (87,62 m³). Critérios de Aceitação: O terreno deverá permanecer uniformemente compactado, sem afundamentos ou deformações após a conclusão dos serviços.

15.6. RECOMPOSIÇÃO DE PISO SOBRE A REDE DE ESGOTO

Após a conclusão do assentamento da tubulação, das conexões e do reaterro compactado, deverá ser executada a recomposição do piso nas áreas afetadas, em piso cimentado (traço 1:3, acabamento rústico, espessura 4,0 cm, com juntas plásticas de dilatação), e em revestimento cerâmico esmaltado (placas 35x35 cm, PEI ≥ 4, formato até 2.025 cm²), aplicado com argamassa colante AC-I sobre base regularizada e rejuntado com rejunte cimentício, em área equivalente, restabelecendo o nivelamento e o caimento originais do piso. Unidade / Medida: m² (Área total: 86,074 m²). Critérios de Aceitação: O piso deverá apresentar superfície uniforme, peças perfeitamente alinhadas, juntas regulares, ausência de peças ocas e perfeito acabamento.

16. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

16.1. REMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO

Demolição do revestimento cerâmico de piso existente, de forma mecanizada (com marteleto), incluindo resíduos de argamassa de assentamento, sem reaproveitamento das peças, com posterior remoção do entulho gerado para caçamba estacionária, preparando a base para o assentamento do novo revestimento. Unidade / Medida: m² (657,00 m²). Critérios de Aceitação: A superfície deverá permanecer limpa, regularizada e sem resíduos que prejudiquem os serviços subsequentes.

16.2. REMOÇÃO DE FORRO

Remoção manual dos forros existentes (drywall, PVC e/ou fibromineral), sem reaproveitamento das peças e respectivas estruturas de fixação e acessórios, preservando as instalações que permanecerão em funcionamento, com destinação do material removido conforme

sua classificação, preparando o ambiente para a instalação do novo forro. Unidade / Medida: m² (105,00 m²). Critérios de Aceitação: O ambiente deverá permanecer totalmente limpo, sem elementos soltos ou danos às instalações existentes.

16.3. REMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE

Demolição manual do revestimento cerâmico (azulejo) das paredes internas indicadas em projeto, sem reaproveitamento, com o devido cuidado para não danificar a base de alvenaria/emboço a ser reaproveitada ou recomposta, seguida da remoção do entulho para caçamba estacionária. Unidade / Medida: m² (25,00 m²). Critérios de Aceitação: A superfície deverá permanecer íntegra, limpa e apta ao recebimento do novo revestimento.

16.4. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

Demolição manual de alvenaria de vedação em bloco furado, sem reaproveitamento, nas áreas indicadas em projeto, a exemplo do entorno do portão do depósito, com remoção e destinação adequada do entulho gerado, observadas as cautelas necessárias à preservação das estruturas e instalações adjacentes que devam ser mantidas. Unidade / Medida: m³ (61,00 m³). Critérios de Aceitação: As demolições deverão respeitar rigorosamente os limites estabelecidos em projeto, sem danos aos elementos que permanecerão.

17. TRATAMENTO DE INFILTRAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÃO

17.1. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA DE POLIUREIA

Aplicação de membrana impermeabilizante à base de poliureia, bicomponente, aplicação a frio, em 2 (duas) demãos, sobre superfície previamente preparada, com o uso de unidade dosadora airless tipo hot spray, destinada ao tratamento de pontos com infiltrações ativas identificadas nas lajes e/ou pisos técnicos, conforme ABNT NBR 9575. Unidade / Medida: m² (15,63 m²). Critérios de Aceitação: A impermeabilização deverá formar película contínua, uniforme, perfeitamente aderida ao substrato, sem bolhas, fissuras ou falhas.

17.2. IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADA

Aplicação de argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível, bicomponente, à base de cimento e aditivos (membrana acrílica – MAV), em 4 (quatro) demãos, reforçada com véu de poliéster nas juntas e encontros, destinada a áreas sujeitas a umidade e pequenas infiltrações, complementando o sistema de impermeabilização com poliureia nos pontos indicados em projeto, reforçando juntas, encontros e demais pontos críticos. Unidade / Medida: m² (15,63 m²). Critérios de Aceitação: O sistema deverá apresentar perfeita continuidade, aderência e estanqueidade, sem deslocamentos ou fissuras.

17.3. CHAPISCO E EMBOÇO PARA TRATAMENTO DE PONTOS DE INFILTRAÇÃO

Aplicação de chapisco (argamassa traço 1:3, cimento e areia grossa, preparo manual),

seguido de emboço/massa única interna em igual área, destinados a regularizar e preparar as superfícies afetadas por infiltração antes da aplicação do sistema impermeabilizante e do revestimento final. Unidade / Medida: m² (20,00 m²). Critérios de Aceitação: As superfícies deverão apresentar acabamento uniforme, boa aderência e estar aptas ao recebimento da impermeabilização.

18. ALVENARIA E REVESTIMENTOS

18.1. ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS

Execução de alvenaria estrutural com blocos cerâmicos de 14 x 19 x 29 cm, resistência de 6,0 MPa, incluindo canaletas e meios-blocos complementares, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, com preparo manual, destinada à recomposição de vãos e fechamentos removidos, a exemplo do entorno de esquadrias e portões substituídos, obedecendo ao alinhamento, prumo, nível e amarração entre fiadas. Unidade / Medida: m² (16,563 m²). Critérios de Aceitação: As paredes deverão apresentar perfeito alinhamento, prumo, nivelamento e acabamento, sem fissuras ou desalinhamentos.

18.2. EMBOÇO, MASSA ÚNICA E REBOCO

Execução de emboço/massa única interna em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média úmida), com espessura de 17,5 mm, e reboco em argamassa traço 1:2:10, com espessura de 3,0 cm, aplicados manualmente sobre alvenaria previamente chapiscada, garantindo espessura uniforme e acabamento adequado, com preparo manual ou mecanizado da argamassa, destinados ao acabamento das paredes recompostas. Unidade / Medida: m² (34,568 m²). Critérios de Aceitação: O revestimento deverá apresentar superfície plana, uniforme, sem fissuras, destacamentos ou imperfeições.

18.3. PINTURA INTERNA

Aplicação de massa corrida látex e posterior emassamento com tinta látex acrílica premium em paredes internas, em duas demãos, com lixamento manual entre demãos, sobre superfícies previamente preparadas, regularizadas e livres de poeira, restabelecendo o acabamento final das paredes recompostas. Unidade / Medida: m² (34,568 m²). Critérios de Aceitação: A pintura deverá apresentar coloração uniforme, textura e acabamento totalmente lisos, sem manchas, sem fissuras, ondulações na massa corrida, marcas de lixamento, escorrimientos, bolhas, marcas de rolo ou diferenças de tonalidade em toda a área.

19. PISOS E FORROS

19.1. REVESTIMENTO CERÂMICO / PORCELANATO PARA PISO

Especificação dos Materiais: Fornecimento de porcelanato retificado, classe de absorção $I_a \leq 0,1\%$, nas tipologias acetinada ou polida e antiderrapante (para áreas molhadas), formato 60 x 60 cm. Para a área de reparo em parede, formato 80 x 80 cm. Argamassa e Rejunte: Assentamento com

argamassa colante industrializada tipo AC-III. Rejuntamento inicial cimentício flexível, com finalização em rejunte epóxi ou acrílico em todas as juntas para garantir estanqueidade. Execução: Aplicação sobre base regularizada, com juntas mínimas especificadas pelo fabricante (recomendado 1,5 mm). Atendimento rigoroso aos caimentos para ralos (mínimo de 1%) e nivelamento de projeto. Área de Aplicação: 657,00 m² (pisos) e 25,00 m² (revestimento de parede). Critérios de Aceitação: O revestimento deverá apresentar superfície perfeitamente nivelada, peças alinhadas com juntas uniformes de 1,5 mm e totalmente preenchidas, sem desníveis entre placas (ressaltos), trincas, lascas ou peças ocas ao som de percussão, garantindo o caimento mínimo de 1% em direção aos ralos e total estanqueidade, limpo e livre de resíduos de argamassa ou rejunte.

19.2. PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO "KORODUR"

Especificação dos Materiais: Fornecimento de endurecedor de superfície mineral de alta resistência (tipo Korodur ou similar de alto padrão), composto por cimento Portland e agregados minerais de alta dureza (basalto/diabásio/quartzo). Espessura e Preparo: Camada de alta resistência com espessura final de 12 mm. O traço e a mistura em betoneira devem seguir rigorosamente a dosagem e as orientações do fabricante. Execução e Acabamento: Lançamento sobre base de concreto fresco ou base regularizada tratada. Inclui colocação de juntas de dilatação, polimentos sucessivos com politriz (insertos diamantados), estucamento de poros, aplicação de selador acrílico e cera líquida incolor multipiso. Área de Aplicação: 115,00 m² (ambientes de manipulação de alimentos). Critérios de Aceitação: A superfície deverá apresentar acabamento polido, liso e uniforme, espessura final mínima de 12 mm, sem porosidade, fissuras, trincas, descascamentos ou marcas de politriz, com juntas de dilatação limpas, selador e cera aplicados de forma homogênea, sem manchas ou poças.

19.3. FORRO EM RÉGUAS DE PVC

Especificação dos Materiais: Fornecimento de forro em réguas de PVC liso, cor branca, largura de 20 cm e espessura mínima de 8 mm, autoextinguível (não propaga chama). Estrutura de Fixação: Estrutura suspensa bidirecional composta por perfis canaleta em aço zincado, pendurais, presilhas reguladoras, tirantes em arame galvanizado e demais fixadores. Execução: Montagem e instalação executadas exclusivamente por profissional qualificado (montador de estruturas metálicas). O perímetro deverá ser arrematado com cantoneiras ou perfis de acabamento em PVC. Área de Aplicação: 105,00 m². Critérios de Aceitação: O forro deverá apresentar superfície perfeitamente nivelada, réguas alinhadas e bem encaixadas, sem frestas, deformações ou ondulações, com arremates perimetrais contínuos e cortes precisos para luminárias, totalmente limpo e livre de manchas.

20. ESQUADRIAS, VIDROS E SERRALHERIA

20.1. TELA MOSQUITEIRO COM MOLDURA DE ALUMÍNIO

Fornecimento e instalação de tela de nylon tipo mosquiteiro, com moldura em alumínio anodizado natural, aplicada sobre as esquadrias existentes ou vãos indicados em projeto, com fixação adequada que garanta vedação contra insetos sem comprometer a ventilação natural do ambiente do

Serviço de Aproveitamento. Unidade / Medida: m² (Área total: 85,18 m²). Critérios de Aceitação: O acabamento deve estar perfeitamente tensionado, sem rasgos, e os perfis alinhados e sem frestas.

20.2. PORTÃO DE ABRIR/GIRO PARA PEDESTRE (ALAMBRADO)

Fornecimento e instalação de portão de abrir/giro para pedestre, estruturado por tubos de aço galvanizado com tela de arame, completo, destinado ao acesso da área da lixeira, incluindo mão de obra de serralheiro e servente, eletrodo revestido para soldagem e demais ferragens, dobradiças e fechaduras necessárias à instalação. Execução: Instalação no vão de acesso, englobando mão de obra especializada (serralheiro e servente) para alinhamento, prumo e fixação dos chumbadores ou montantes. Dimensões: 1,97 m x 2,02 m (Área: 3,977 m²). Critérios de Aceitação: O portão deve abrir e fechar livremente, sem atritos no piso, e a tela deve apresentar perfeita fixação e tensão.

20.3. PORTÃO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL

Fornecimento e instalação de portão de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, com porta social completa incluída, requadro, acabamento natural, trilhos e roldanas, destinado ao acesso do depósito, em substituição ao portão danificado removido. Execução: Instalação do novo conjunto no depósito, incluindo ajustes de alinhamento e nivelamento. Unidade / Medida: m² (Área total: 21,627 m²). Critérios de Aceitação: Portão perfeitamente alinhado e nivelado com deslizamento suave e silencioso, portas com fechamento preciso e sem pontos de corrosão aparente.

20.4. PORTA CORTA-FOGO

Material: Fornecimento de porta corta-fogo dupla (duas folhas de abrir) em chapa de aço com miolo isolante, espessura de 5 cm, acabamento natural (sem pintura). Inclui ferragens completas (fechadura com trinco, dobradiças e batente). Execução: Instalação do conjunto no vão de luz especificado, conforme diretrizes do Corpo de Bombeiros. Especificações Técnicas: Vão luz de 160 cm x 210 cm, Classe de resistência ao fogo P-90 (90 minutos). Unidade: Unidade (Quantidade: 1 un). Critérios de Aceitação: A instalação deve atender integralmente às normas do Corpo de Bombeiros e Instruções Técnicas (IT) do estado. A porta deve fechar sozinha e perfeitamente após a abertura.

21. MOBILIÁRIO URBANO

21.1. LIXEIRA METÁLICA DUPLA

Material: Fornecimento de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 litros, em aço carbono com cestos em chapa de aço e pintura eletrostática. Execução: Embutida na parede. Inclui execução de base de concreto com resistência à compressão fck = 15 MPa e mão de obra de pedreiro e servente para o chumbamento e fixação seguros. Unidade: Unidade (Quantidade: 3 un). Critérios de Aceitação: Fixação firme, pintura íntegra (sem riscos ou descascamentos) e cestos removíveis operando sem obstruções.

22. LIMPEZA FINAL DA OBRA

22.1. GENERALIDADES

A CONTRATADA executará a limpeza periódica da obra e, ao final dos serviços, a limpeza geral de toda a área objeto da intervenção, incluindo a remoção de resíduos remanescentes, a lavagem de pisos e superfícies com solução diluída de ácido clorídrico/muriático (10% a 12%) quando indicado, e demais procedimentos necessários à entrega da obra em perfeitas condições de uso, higiene e segurança, em área de 62,00 m² para o sistema de esgoto do rancho, além da limpeza final correspondente à reforma do pavilhão.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios, com remoção de todo o entulho e limpeza cuidadosa dos acessos. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas, com especial atenção à remoção de manchas e salpicos de tinta e à limpeza de ferragens, esquadrias e luminárias.

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, instalações elétricas, aparelhos sanitários e equipamentos diversos, ferragens, caixilhos e portas, previamente à entrega/recebimento provisório e definitivo da obra, observadas as demais disposições do Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, das Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, das Normas da ABNT e INMETRO, e das Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

A limpeza deverá abranger todas as áreas objeto da intervenção, incluindo ambientes internos, áreas externas, acessos, caixas de inspeção, tubulações, calhas, dispositivos de drenagem, pisos, revestimentos, esquadrias, equipamentos e instalações.

Todos os resíduos da construção civil deverão ser segregados, transportados e destinados em conformidade com a legislação ambiental vigente, sendo vedado o descarte em locais não licenciados.

Antes da entrega da obra, todas as tubulações, caixas de inspeção, caixas sifonadas, ralos e demais dispositivos integrantes das instalações hidrossanitárias deverão ser completamente limpos, removendo-se areia, argamassa, resíduos de construção e quaisquer materiais que possam comprometer o funcionamento do sistema.

Os dispositivos deverão permanecer completamente desobstruídos e aptos ao funcionamento normal.

Os pisos, revestimentos, bancadas, metais sanitários, esquadrias, vidros, ferragens e superfícies pintadas deverão ser entregues limpos, livres de manchas, respingos, resíduos de argamassa, tinta ou quaisquer materiais utilizados durante a execução da obra.

Não será admitida a utilização de produtos ou procedimentos que possam provocar danos aos materiais instalados.

A obra somente será considerada concluída após aprovação da limpeza final pela Fiscalização.

23. PROJETO "AS BUILT"

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá elaborar o Projeto "As Built", registrando fielmente todas as condições efetivamente executadas durante a obra.

O Projeto "As Built" deverá refletir todas as alterações eventualmente ocorridas durante a execução, contemplando, no mínimo:

- localização definitiva das tubulações;
- posicionamento das caixas de inspeção;
- diâmetros efetivamente instalados;
- cotas altimétricas relevantes;
- declividades executadas;
- adequações realizadas em campo;
- demais informações necessárias para futuras intervenções e manutenção.

Toda a documentação deverá ser entregue em meio digital editável e em formato PDF, bem como em meio impresso, conforme estabelecido nos documentos da contratação.

24. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

24.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Concluída a execução da obra, será realizada vistoria técnica pela Fiscalização para verificação da conformidade dos serviços executados.

Serão avaliados, entre outros aspectos:

- atendimento aos Projetos Executivos;
- conformidade com este Memorial Descritivo;
- atendimento ao Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;
- qualidade dos materiais empregados;
- qualidade dos acabamentos;
- funcionamento das instalações hidrossanitárias;
- funcionamento da rede de esgoto sanitário;
- recomposição dos pavimentos e revestimentos;
- limpeza geral da obra;
- entrega da documentação técnica.

Caso sejam identificadas inconformidades, a CONTRATADA deverá executar, sem ônus para a Administração, todas as correções determinadas pela Fiscalização antes da emissão do Termo de Recebimento Provisório.

24.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O Recebimento Definitivo ocorrerá após a verificação do perfeito funcionamento da obra e da eliminação de todas as pendências eventualmente identificadas durante o período de observação.

A emissão do Termo de Recebimento Definitivo não exime a CONTRATADA das responsabilidades legais e contratuais relativas à qualidade dos serviços executados.

25. GARANTIA DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA responderá pela solidez, segurança, desempenho e qualidade dos serviços executados, bem como pelos materiais empregados, observando os prazos e responsabilidades previstas na legislação aplicável e no contrato administrativo.

Durante o período de garantia, quaisquer defeitos decorrentes de vícios de execução, emprego inadequado de materiais ou falhas construtivas deverão ser corrigidos pela CONTRATADA, sem qualquer ônus para a Administração.

As correções deverão ser iniciadas imediatamente após a comunicação formal da Fiscalização, respeitando os prazos estabelecidos contratualmente.

26. DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente Memorial Descritivo estabelece os requisitos técnicos mínimos para a execução da obra de Reforma, Reparo e Modernização do Pavilhão do Serviço de Aproveitamento do 63º Batalhão de Infantaria, incluindo a implantação do Sistema de Esgoto Sanitário e demais intervenções previstas nos Projetos Executivos.

Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação.

Compete à CONTRATADA fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, transporte, ensaios, controle tecnológico e demais recursos necessários à perfeita execução da obra, ainda que determinados serviços não estejam expressamente descritos neste Memorial, desde que sejam indispensáveis à completa execução do objeto contratado.

Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e atender às especificações técnicas dos respectivos fabricantes.

Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, observando-se as boas práticas da engenharia, as normas técnicas aplicáveis e as determinações da Fiscalização.

Concluída a obra, todas as instalações deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, devidamente testadas, limpas e aptas à utilização, proporcionando condições adequadas de segurança, durabilidade, higiene, desempenho operacional e facilidade de manutenção.

Os casos omissos neste Memorial Descritivo serão resolvidos pela Fiscalização, com base nos Projetos Executivos, no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, nas normas da ABNT, na legislação vigente e nos princípios da boa técnica de engenharia.

Florianópolis-SC, 23 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **JOAO LEONEL DAHLEM**
Data: 23/07/2026 10:07:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOÃO LEONEL DAHLEM – Cap R/1
Engenheiro Civil – RNP 2623263680
Adjunto da Seção Técnica de Obras