
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: Reforma do Prédio da Unidade Básica de Saúde Gilvan Gonçalves Alencar.

Proponente: Prefeitura Municipal de Nova Olinda – Fundo Municipal de Saúde.

Local: Rua Deputado José de Assis, Nº 921 em frente a praça da feira – Centro.

Cidade: Nova Olinda – TO.

Área de Reforma: 233,47 m²

1– OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm por objetivo a execução da reforma do prédio da Unidade Básica de Saúde Gilvan Gonçalves Alencar localizado em Nova Olinda - TO, onde serão executados serviços de instalação de nova cobertura, pintura geral do prédio, substituição de todas as portas de madeira juntamente com os portais e alisares, instalação de novo piso cerâmico em todo o interior da unidade, assentamento de azulejos novos nos banheiros, copa e área de serviço, forros novos em locais danificados, serão instalados novos interruptores, tomadas, luminárias, vaso sanitários, lavatórios, torneiras, etc., instalação de peitoris de granito em todas as janelas, manutenção de ar condicionados. Estes serviços serão parte integrante da obra mencionada, devendo ser executados conforme o projeto, com o intuito de proporcionar um melhor atendimento aos usuários.

2– INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a empreiteira e a contratante.

Deverá ser seguido criteriosamente o projeto e as demais peças técnicas. Para cada serviço deverá ser observada as especificações a seguir neste memorial, em caso de dúvidas sobre material, execução e serviços a contratada deverá entrar em contato com a contratante para que a mesma esclareça e dê o parecer de aprovação.

2.2 FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pelo responsável técnico do município, por meio do seu Engenheiro Fiscal e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo contratante ao preposto da empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao

próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o contratante e a empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3- REFORMA DO PRÉDIO DA UBS

A reforma do prédio da Unidade Básica de Saúde Gilvan Gonçalves Alencar, localizada em Nova Olinda - TO, terá início com a execução dos serviços preliminares, seguidos da demolição e remoção de materiais e componentes construtivos. O objetivo inicial é preparar a estrutura existente para as adequações necessárias, garantindo que as intervenções atendam às novas necessidades do espaço.

Todos os trabalhos serão realizados manualmente, assegurando a segurança dos operários e um controle rigoroso sobre os materiais a serem retirados. Isso evitará danos às áreas que precisam ser preservadas e à estrutura do prédio, garantindo a integridade da edificação.

Os materiais removidos serão descartados de acordo com as normas vigentes para o descarte de resíduos da construção civil, visando o cumprimento das exigências ambientais e a preservação do entorno.

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 Placa de Obra: deverá ser fornecida conforme padrão da prefeitura, em chapa de aço, com guarnições e engradamento em madeira com seções adequadas e conter as informações da obra e do contratante. A placa será fixada em local visível em frente à obra. Com as seguintes dimensões 2,50m de largura x 1,50m de altura, sendo área total de 3,75 m².

3.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.2.1 Retirada de Telha Cerâmica, Metálica ou Fibrocimento, com até duas águas: Retirada manual das telhas existentes do prédio, com reaproveitamento para outras

finalidades, liberando a estrutura da cobertura para as intervenções necessárias. O profissional deverá observar as questões de segurança do trabalho, evitando acidentes nesta etapa da obra que requer muita atenção. Observando para retirar com cuidado, para que o mesmo possa ser reaproveitado.

3.2.2 Remoção de portas de madeira e batentes: Todas as portas de madeira do prédio serão retiradas de forma manual (16 unidades), sem reaproveitamento juntamente com os batentes. Nos locais serão instalados kits novos.

3.2.3 Retirada de janelas de vidro temperado 8mm: Todas as janelas de vidro temperado 8mm serão retirados de forma manual para reaproveitamento total, serão reinstalados no prédio. Após a retirada deverão ser armazenados em local seguro e identificados, evitando danos no material e confusão na reinstalação.

3.2.4 Demolição de revestimento cerâmico: deverá ser demolido de forma manual e sem reaproveitamento todo o revestimento cerâmico das paredes dos banheiros, copa, área de serviço.

3.2.5 Remoção de forro: os forros existentes danificados na área de acesso a ambulância, deverão ser retirados, sem aproveitamento.

3.2.6 Demolição de Argamassas: Demolição manual e sem reaproveitamento de revestimentos de argamassa em paredes e pisos das mesmas áreas do item 3.2.4 *Demolição de revestimento cerâmico.*

3.2.7 Retirada, limpeza e manutenção de ar condicionado: Serviços aplicados em todo ar condicionado instalado no prédio (sendo 10 unidades). Serviço inclui a retirada da condensadora e da evaporadora, limpeza e manutenção em cada aparelho, preparando para a reinstalação.

3.2.8 Remoção de louças: deverá ser removido todos os vasos sanitários e lavatórios dos banheiros e o tanque da área de serviço, sem reaproveitamento.

3.2.9 Remoção de interruptores/tomadas elétricas: será removido de todo o prédio os interruptores e tomadas elétricas existentes de forma manual e sem reaproveitamento.

3.2.10 Remoção de luminárias: será removido de todo o prédio as luminárias existentes de forma manual e sem reaproveitamento.

3.3 PISO

3.3.1 Revestimento Cerâmico para Piso: Será assentado piso revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de 80x80 cm, em todos os ambientes do prédio, será utilizado em tonalidade e modelo a serem definidos (desde que sejam peças retificadas). As peças serão assentadas com argamassa AC-III. O revestimento cerâmico existente no piso, não será demolido, o assentamento do piso novo será do tipo piso sobre piso, respeitando os níveis e alinhamentos especificados no projeto. O processo de instalação incluirá a aplicação de rejunte para garantir um acabamento impecável e a durabilidade do revestimento.

3.3.2 Rodapé Cerâmico altura de 7 cm: O serviço de rodapé cerâmico deve ser executado preferencialmente de forma embutida e seguir os tamanhos e alinhamentos do revestimento cerâmico do piso, assim como o processo de revestimento cerâmico do piso, o processo de instalação incluirá a aplicação de rejunte para garantir um acabamento impecável e a durabilidade do rodapé.

3.4 FECHAMENTOS DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS

3.4.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) elevando o nível do muro: O muro de divisa existente da UBS possui altura média de 1,90 m e será executado um serviço de alvenaria sobre o muro elevando sua altura final em 60 cm de altura em toda sua extensão.

3.4.1 Chapisco: as paredes internas do muro de divisa da edificação (conforme descrito na memória de cálculo), serão chapiscadas com colher de pedreiro, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com a espessura de 0,5cm.

3.4.2 Emboço: será feito o emboço em toda área de parede interna dos muros de divisa, com argamassa de cimento, cal e areia traço 1:2:8 com espessura mínima de 17,5mm.

3.4.3 Reboco: em todas as faces internas dos muros (conforme item 3.4.1 Chapisco), mais as áreas de paredes existentes do muro será feito reboco paulista tipo massa única, alinhados e aprumados, com argamassa de cimento, cal e areia, com espessura mínima de 17,5mm. Deixando a superfície lisa para recebimento de acabamento em pintura

3.4.4 Revestimento cerâmico: Será feito um novo revestimento cerâmico branco 33x45, em toda área interna dos banheiros, copa e área de serviço até altura do forro, conforme descritos na memória de cálculo. Deverá ser utilizada argamassa AC-I e rejunte na cor branca, utilizando espaçador de 3mm, para o assentamento cerâmico deverá ser observado esquadro nos ambientes, prumo das paredes e nivelamento das peças, devendo ser evitados recortes desproporcionais e que seja identificado a olho problemas de instalação.

3.4.5 Execução de Viga Cinta sobre Muro: A viga cinta será executada em concreto armado moldado in loco, posicionada sobre o topo do muro, com a finalidade de promover a amarração estrutural, aumentar a rigidez do conjunto e garantir melhor distribuição de esforços.

Antes do início dos serviços, o topo do muro deverá ser regularizado, limpo e nivelado, garantindo adequada aderência e correto posicionamento da viga. As fôrmas serão executadas em madeira ou material equivalente, devidamente alinhadas, travadas e estanques, de modo a assegurar as dimensões e o acabamento previstos em projeto.

A armadura será constituída por aço CA-50, com barras longitudinais de 8.0mm e estribos CA-60 de 5.0mm, respeitando-se o cobrimento mínimo de 2,5 cm, utilizando espaçadores apropriados. Na ausência de especificação em projeto, adota-se seção mínima de 10cm de largura por 25cm de altura.

O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência característica mínima de $f_{ck} \geq 20$ MPa, sendo lançado de forma contínua e adequadamente adensado, manual ou mecanicamente, a fim de evitar vazios e segregações. Após a concretagem, será

realizada a cura do concreto por período mínimo de 7 (sete) dias, mantendo-se a superfície úmida.

A execução deverá atender às disposições da ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto, bem como às demais normas técnicas vigentes e boas práticas de engenharia. Ao final, a viga cinta deverá apresentar alinhamento, nível e acabamento compatíveis com os requisitos técnicos e de segurança da obra.

3.5 COBERTURA

3.5.1 Telhamento de cobertura com telha metálica termoacústica: em toda a cobertura da edificação as telhas existentes serão trocadas pela Trapezoidal. O processo de instalação das telhas trapezoidais começa com a preparação da estrutura de apoio, onde as telhas serão fixadas. As telhas são posicionadas e alinhadas com precisão, utilizando parafusos e fixadores apropriados. Durante a instalação, o EPS (isopor) de 30mm é ajustado na parte inferior das telhas, proporcionando o isolamento térmico e acústico necessário. Cada telha é fixada de forma segura para garantir a resistência e durabilidade do telhado.

3.5.2 Cumeeira para Telha Trapezoidal de Aço: a instalação da cumeeira é feita após a colocação das telhas trapezoidais, garantindo o fechamento adequado na linha de cumeeira. As cumeeiras de 40 cm de cada lado serão fixadas no topo do telhado principal (largura 16,21), conforme projeto e memória de cálculo, alinhadas corretamente com as telhas. Os acessórios de fixação são utilizados para garantir a estabilidade da cumeeira, e o içamento do material é realizado com cuidado para garantir a segurança durante a instalação.

3.5.3 Rufo Externo/Interno em Chapa de Aço Galvanizado: na área de platibanda e no acesso de ambulâncias os rufos existentes serão trocados por novas. O processo de instalação começa com o corte e ajuste da chapa de aço galvanizado conforme o tamanho necessário, com o corte de 33 cm.

O rufo é posicionado nas extremidades do telhado ou nas áreas de transição, garantindo que fique bem alinhado para evitar infiltrações. Em seguida, o rufo é fixado nas estruturas com parafusos, e o içamento é feito de forma cuidadosa para garantir que o material chegue à altura necessária de maneira segura.

Além dos rufos será instalado também onde houver calhas, os rufos “contra calhas” para garantir 100% de estanqueidade da cobertura como um todo.

3.5.4 Calha em Chapa de Aço Galvanizado Número 24 (Desenvolvimento 50 cm): para a área de acesso de ambulâncias a instalação da calha de 50 cm, com as calhas sendo posicionadas ao longo do telhado, com as extremidades bem alinhadas para garantir o fluxo adequado das águas pluviais. Elas são fixadas com suportes e parafusos apropriados, e o transporte vertical é feito de forma segura até o local de instalação.

3.5.5 Chapim (Rufo Capa) em Aço Galvanizado, Corte 33: sobre as platibandas e muros serão instalados chapim (pingadeiras). A instalação começa com o corte preciso da chapa de aço galvanizado de 33 cm, que é posicionada no topo de muros e nas extremidades do telhado para vedar as áreas de transição. O chapim é fixado com parafusos específicos, garantindo que fique bem ajustado, evitando infiltrações.

3.5.6 Forro em Réguas de PVC, Frisado, para Ambientes Comerciais: a instalação do forro em réguas de PVC para a área de acesso a ambulâncias começa com a montagem da estrutura bidirecional de fixação, que garante a estabilidade das réguas. As réguas de PVC frisado são então inseridas na estrutura, com cada uma sendo fixada corretamente para garantir alinhamento e um acabamento estético. O sistema de fixação permite fácil instalação e remoção das réguas, facilitando futuras manutenções.

3.5.7 Forro em Placas de Gesso para Ambientes Comerciais: A instalação do forro em placas de gesso será executada em todo o prédio, contemplando todos os ambientes e terá início com a montagem da estrutura metálica de suporte, responsável por sustentar as placas. As placas de gesso serão então fixadas na estrutura com arame galvanizado, alinhando cada uma delas para garantir um acabamento uniforme e seguro. Durante a instalação, serão feitos cortes precisos nas placas para adaptar o forro aos contornos do ambiente.

3.5.8 Tubo PVC, Série R, Água Pluvial, DN 100 mm: A instalação do tubo PVC de 100 mm para condução de águas pluviais do telhado com platibanda começa com o posicionamento dos condutores verticais nos locais planejados. O tubo é cortado conforme necessário e encaixado nas conexões de forma segura. Após o posicionamento, o tubo é fixado e vedado para garantir que o sistema de drenagem esteja eficiente e sem vazamentos. O tubo é instalado de modo a permitir o escoamento adequado das águas pluviais.

3.5.9 Joelhos de 90 para as descidas de águas pluviais: serão necessárias a instalação de Joelhos para fazer as conexões e curvas necessárias das descidas de água das calhas, garantindo a condução das águas provenientes das chuvas para fora da edificação.

3.6 ESQUADRIAS

3.6.1 Portas de Madeira: Serão instaladas portas de madeira de 80cm (em locais conforme especificado em projeto), sendo completa, incluindo portal, alisar, dobradiça e fechadura, ao instalar deverá ser observado o alinhamento dos portais e seu prumo, a largura deverá ser conforme a largura da parede já com azulejo instalado ser for o caso, evitando problema no momento da instalação dos alisares. Será porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo.

3.6.2 Portas de Madeira: Serão instaladas portas de madeira de 60cm (em locais conforme especificado em projeto), sendo completa, incluindo portal, alisar, dobradiça e fechadura, ao instalar deverá ser observado o alinhamento dos portais e seu prumo, a largura deverá ser conforme a largura da parede já com azulejo instalado ser for o caso, evitando problema no momento da instalação dos alisares. Será porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo.

3.6.3 Peitoril Linear em Granito ou Mármore (L = 15cm, Comprimento de até 2m): o peitoril será instalado em granito ou mármore, com 15 cm de largura e até 2 metros de comprimento, em janelas com paredes de 15 cm de espessura. Será assentado

com argamassa 1:6 com aditivo, garantindo aderência e durabilidade. O alinhamento será preciso, e as juntas serão vedadas para evitar infiltrações e garantir o escoamento adequado das águas pluviais.

3.6.4 Instalação de Janela de Vidro Temperado 8mm com Reaproveitamento de Material: as janelas serão reinstaladas com vidro temperado de 8 mm, fixado na esquadria com suportes adequados e vedação eficiente. O material reaproveitado será utilizado quando possível, respeitando as normas de segurança. As juntas serão vedadas para garantir o isolamento e evitar infiltrações.

3.6.7 Porta de Ferro, de Abrir, Tipo Grade com Chapa, com Guarnições: a instalação da porta de ferro tipo grade com chapa será realizada nas portas de resíduos sólidos, com dimensões de 1,00 x 2,00 metros (2 unidades). A porta será montada com guarnições adequadas, assegurando a estabilidade e durabilidade da estrutura. A instalação incluirá o ajuste da porta para garantir um fechamento eficiente e seguro. O portão de acesso lateral na parte da frente da UBS também será trocado conforme memória de cálculo do orçamento.

3.7 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

3.7.1 Vaso Sanitário Sifonado com Caixa Acoplada Louça Branca - Padrão Médio: “O vaso sanitário sifonado com caixa acoplada será instalado conforme as normas técnicas, com fornecimento e instalação do engate flexível em metal cromado, de 1/2” x 40 cm. O equipamento será posicionado de forma alinhada e fixado com segurança, garantindo seu bom funcionamento e vedação. O acabamento será de padrão médio, com todos os acessórios devidamente instalados.

3.7.2 Lavatório Louça Branca com Coluna, 45 x 55 cm ou Equivalente: O lavatório de louça branca será instalado com coluna de apoio, com medidas de 45 x 55 cm ou equivalente, conforme especificação do projeto. A instalação incluirá a fixação do lavatório e a conexão hidráulica necessária para garantir o funcionamento adequado. O fornecimento e instalação serão realizados com atenção à vedação e alinhamento.

3.7.3 Tanque de Louça Branca com Coluna, 30L ou Equivalente: o tanque de louça branca com coluna de apoio será instalado com capacidade de 30L ou equivalente. A instalação será feita com a conexão hidráulica adequada, garantindo a vedação e o bom funcionamento. O fornecimento e a instalação seguirão as normas para garantir a durabilidade e eficiência do equipamento.

3.7.4 Sifão do Tipo Flexível em PVC 1” x 1 1/2”: o sifão flexível será instalado para as conexões de pias e tanques, com dimensões de 1” x 1 1/2”. O fornecimento e instalação incluirão a fixação segura do sifão e a vedação adequada para evitar vazamentos, garantindo o bom escoamento da água. O material utilizado será de PVC de alta resistência.

3.7.5 Válvula em Metal Cromado Tipo Americana 3 1/2" x 1 1/2" para Pia: a válvula metálica cromada será instalada em pias, com dimensões de 3 1/2" x 1 1/2". A instalação incluirá a fixação da válvula de forma segura e a vedação das conexões para evitar vazamentos. O fornecimento e instalação seguirão as normas de qualidade e segurança.

3.7.6 Válvula em Plástico 1" para Pia, Tanque ou Lavatório, com ou sem Ladrão: a válvula em plástico de 1" será instalada em pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão, conforme especificação do projeto. A instalação será feita com a vedação adequada nas conexões para garantir o funcionamento correto e evitar vazamentos. O fornecimento e instalação seguirão os requisitos técnicos.

3.7.7 Torneira Cromada 1/2" ou 3/4" para Tanque, Padrão Médio: a torneira cromada será instalada no tanque, com dimensões de 1/2" ou 3/4", padrão médio. A instalação incluirá a fixação da torneira e a conexão hidráulica necessária, com vedação adequada para evitar vazamentos. O fornecimento e a instalação seguirão as normas de qualidade e segurança.

3.7.8 Torneira Cromada de Mesa, 1/2" ou 3/4", para Lavatório, Padrão Médio: a torneira cromada de mesa será instalada em lavatório, com dimensões de 1/2" ou 3/4", padrão médio. A instalação incluirá a fixação da torneira e a vedação nas conexões, garantindo o funcionamento adequado e sem vazamentos. O fornecimento e instalação serão realizados conforme as normas de segurança.

3.7.9 Bancada granito cinza 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço: A bancada será em granito Cinza andorinha ou Corumbá, com medidas de 150 x 60 cm ou equivalente, conforme especificação do projeto. A instalação incluirá a fixação da bancada na parede e as conexões hidráulicas necessárias para garantir o funcionamento adequado conforme os itens pagos na composição da planilha orçamentária. O fornecimento e instalação serão realizados com atenção à vedação e alinhamento.

3.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICA

3.8.2 Luminária Tipo Plafon Circular, de Sobrepor, com LED de 12/13 W
As luminárias tipo plafon circular serão instaladas de sobrepor, com LED de 12/13 W, proporcionando iluminação eficiente e econômica. A instalação será feita de forma segura, com os suportes fixados adequadamente ao teto e com as conexões elétricas bem feitas, garantindo o bom funcionamento das lâmpadas. O fornecimento e instalação incluirão todos os acessórios necessários para o funcionamento.

3.8.3 Interruptor Simples (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte e Placa
O interruptor simples (1 módulo) será instalado com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa. A instalação será realizada com a devida fixação no ponto especificado, garantindo o acionamento correto do sistema elétrico. A posição e o alinhamento do interruptor serão ajustados para garantir o uso confortável e seguro.

3.8.4 Interruptor Simples (2 Módulos), 10A/250V, Incluindo Suporte e Placa
O interruptor simples de 2 módulos será instalado com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa. A instalação será feita conforme as especificações, com o interruptor posicionado adequadamente para o acionamento eficiente de circuitos elétricos. O fornecimento e a instalação incluirão todos os acessórios necessários para seu funcionamento.

3.8.5 Tomada Baixa de Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte e Placa: a tomada baixa de embutir será instalada com 1 módulo, 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa. A instalação será realizada no ponto indicado, com as conexões elétricas feitas

de forma segura e com vedação adequada. O fornecimento e a instalação garantirão a eficiência e segurança no uso da tomada.

3.8.6 Tomada Média de Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte e Placa: a tomada média de embutir será instalada com 1 módulo, 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa. A instalação será feita de acordo com as normas de segurança, com os componentes fixados e as conexões elétricas corretamente realizadas para garantir a durabilidade e eficiência da tomada.

3.8.7 Tomada Alta de Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte e Placa: a tomada alta de embutir será instalada com 1 módulo, 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa. A instalação será realizada com as devidas precauções para garantir o bom funcionamento e a segurança elétrica, incluindo a correta fixação e vedação das conexões. O fornecimento e a instalação seguirão as normas técnicas para garantir a segurança no uso.

3.9 PINTURA

3.9.1 Aplicação Manual de Pintura com Tinta Látex Acrílica em Paredes, Duas Demãos: a pintura das paredes será realizada com tinta látex acrílica, em duas demãos, aplicada manualmente. A superfície será previamente preparada, garantindo a aderência adequada da tinta. A aplicação será feita com pincéis e rolos, respeitando o tempo de secagem entre as demãos para garantir o acabamento uniforme e durável.

3.9.2 Pintura Tinta de Acabamento (Pigmentada) Esmalte Sintético Brilhante em Parede, Duas Demãos: a pintura de acabamento será realizada com esmalte sintético brilhante pigmentado, em duas demãos, aplicada de maneira uniforme. O processo de pintura será feito manualmente, assegurando a cobertura total da superfície, com o devido lixamento entre as demãos para um acabamento perfeito e brilhante.

3.9.3 Emassamento com Massa Látex, Aplicação em Parede, Uma Demão, Lixamento Manual: a aplicação de massa látex será feita em uma demão nas paredes, seguida de lixamento manual para garantir uma superfície lisa e pronta para pintura. O emassamento proporcionará uma base uniforme, eliminando imperfeições e garantindo um acabamento de qualidade.

3.9.4 Pintura com Tinta Alquídica de Acabamento (Esmalte Sintético Brilhante) Pulverizada Sobre Superfícies Metálicas (Exceto Perfil), Executado em Obra (Por Demão): a pintura em superfícies metálicas será realizada com tinta alquídica de acabamento, esmalte sintético brilhante, aplicada de forma pulverizada. A execução será feita em obra, aplicando a tinta por demão, com acabamento liso e resistente, garantindo durabilidade e resistência contra corrosão.

3.9.5 Emassamento com Massa Látex, Aplicação em Teto, Uma Demão, Lixamento Manual: será aplicada uma camada de massa látex no teto, com uma demão, seguida de lixamento manual para obter uma superfície lisa e nivelada. O emassamento preparará a área para receber a pintura, eliminando imperfeições e assegurando uma base ideal para o acabamento final.

3.9.6 Aplicação Manual de Pintura com Tinta Látex Acrílica em Teto, Duas Demãos: a pintura do teto será feita com tinta látex acrílica, aplicada manualmente em

duas demãos. O processo será realizado com pincéis e rolos, respeitando o tempo de secagem entre as demãos, para garantir um acabamento uniforme e sem falhas.

3.9.7 Aplicação de massa acrílica para madeira: será aplicada massa acrílica própria e específica para madeira, o serviço deverá ser realizado nas novas portas de madeira a serem instaladas e deverá preceder o serviço de pintura das mesmas. O emassamento e lixamento deverá ser realizado a fim de garantir um acabamento liso e bem uniforme da pintura das portas.

3.9.8 Lixamento de massa para madeira: deverá ser realizado após o período correto de secagem da massa conforme indicado pelo fabricante e ser realizado com lixa de grão médio de 100 a 150 e sendo finalizados com uma lixa de grão mais fino 220 para dar um acabamento mais liso e sempre ir realizando a limpeza após finalizar o lixamento.

3.9.9 Pintura Tinta de Acabamento (Pigmentada) Esmalte Sintético Acetinado em Madeira, Duas Demãos: a pintura de acabamento em madeira será realizada com esmalte sintético acetinado, em duas demãos. A superfície será preparada antes da aplicação da tinta, garantindo aderência e acabamento acetinado de alta qualidade, com a aplicação cuidadosa da tinta para um resultado uniforme.

3.9.10 Limpeza de Superfície com Jato de Alta Pressão: a limpeza das superfícies das calçadas existentes será feita com jato de alta pressão, removendo sujeiras, poeira e resíduos da obra. Este processo garantirá que as superfícies estejam prontas para receber os tratamentos de pintura subsequentes, promovendo a adesão correta dos materiais e a qualidade do acabamento final.

3.9.11 Pintura de Piso com Tinta Acrílica, Aplicação Manual, Duas Demãos, Incluso Fundo Preparador: a pintura do piso será feita com tinta acrílica, aplicada manualmente em duas demãos, incluindo o uso de fundo preparador para garantir melhor aderência da tinta. O piso será devidamente preparado e limpo antes da aplicação, garantindo um acabamento durável e resistente ao desgaste.

3.10 CALÇADAS

3.10.1 Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto com Concreto Moldado In Loco, Feito em Obra, Acabamento Convencional, Não Armado: a calçada será executada com concreto moldado in loco, utilizando o método tradicional de execução. O concreto será aplicado diretamente no local, com acabamento convencional e sem armadura. A superfície será nivelada e acabada conforme o padrão exigido, garantindo durabilidade e funcionalidade para o passeio.

3.11 AR CONDICIONADO

3.11.1 Tubo PVC, Soldável, DN 25mm, instalado em Dreno de Ar-Condicionado - Fornecimento e Instalação: a instalação do tubo PVC soldável, de diâmetro nominal de 25mm, será realizada no sistema de drenagem do ar-condicionado. Considerando 14 pontos de ar condicionado na edificação, o tubo será fixado de acordo com as orientações do fabricante, garantindo o correto escoamento da água condensada. A

instalação será feita com materiais adequados, conforme especificações de segurança e eficiência.

3.11.2 Rasgo Linear Manual em Alvenaria, Para Ramais/Distribuição de Instalações Hidráulicas, Diâmetros Menores ou Iguais a 40mm: será realizado um rasgo linear manual em alvenaria para a passagem de ramais e distribuição de instalações hidráulicas. Considerando 14 pontos de ar condicionado, o rasgo será feito com ferramentas apropriadas, com dimensões adequadas para permitir a instalação de tubulações de até 40mm de diâmetro. A execução será feita com cuidado para preservar a integridade da alvenaria e facilitar a passagem das tubulações.

3.11.3 Enchimento de Rasgos em Alvenaria e Concreto para Tubulação Diâmetro 1 1/4" a 2": após a execução dos rasgos para instalação de tubulações com diâmetros entre 1 1/4" e 2", será realizado o enchimento com material adequado para garantir a vedação e segurança da obra. O material de enchimento será compactado corretamente para evitar desníveis e garantir o acabamento adequado da superfície.

3.11.4 Instalação de Ar Condicionado de 9.000 Btu's a 18.000 Btu's: a instalação de sistemas de ar-condicionado com capacidade entre 9.000 Btu's e 18.000 Btu's será realizada conforme as especificações técnicas do equipamento. Sendo 13 unidades a reinstalar na edificação. A instalação incluirá a fixação da unidade interna e externa, a ligação elétrica e a execução da tubulação necessária para o funcionamento do sistema, garantindo eficiência e segurança no funcionamento do ar-condicionado.

3.12 SERVIÇOS FINAIS

3.12.1 Limpeza de Piso Cerâmico ou Porcelanato Utilizando Detergente Neutro e Escovação Manual: a limpeza do piso cerâmico ou porcelanato será realizada utilizando detergente neutro e escova manual. O processo envolverá a aplicação do detergente diluído na superfície, seguido de escovação para remoção de sujeiras e manchas. Após a escovação, o piso será enxaguado e secado adequadamente, garantindo um acabamento limpo e sem resíduos.

3.13 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.13.1 Administração local: abrange todos os processos relacionados ao gerenciamento direto e à coordenação das atividades da obra no local. Isso inclui a supervisão da execução dos serviços, o controle de recursos humanos e materiais, e o monitoramento do cumprimento de cronogramas e normas de segurança.

A administração local visa assegurar que todas as etapas da obra sejam realizadas com eficiência, qualidade e dentro dos parâmetros estabelecidos pelo projeto.

Este serviço será medido por (mês) sendo liberado, em parcelas iguais e proporcionais ao valor aferido no mês.

CONDIÇÕES GERAIS:

Apresentação de Orçamento

O orçamento apresentado na Planilha de Preço (Global), estão incluídos materiais, mão de obra, leis sociais. Os custos estão estimados de acordo com os praticados no mercado para materiais e mão de obra e usados como base o **SINAPI 03/2026, Não Desonerado**.

Desenhos e Plantas: Complementam essas especificações os desenhos e detalhes contidos no projeto em ANEXO, além de planilhas de custo para materiais e mão de obra.

As instalações deverão ser entregues completamente concluídas e em pleno funcionamento, dentro do prazo que foi determinado pela execução do serviço. Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Os casos omissos nestas especificações serão única e exclusivamente resolvidos pela Fiscalização da obra pelo o Engenheiro RT da Fiscalização, os quais procurarão da melhor forma possível solucionar as questões, que ora poderá surgir.

Nova Olinda - TO, 13 de Abril de 2026.

Bruno Carreiro Santos
Engenheiro Civil
Crea 201065/D-TO
