MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma do muro, estrutura para placa de identificação institucional, demolição de residência em ruínas e reforma de edícula para ponto de apoio – Terreno da Nova Sede do CREA-PI
LOCAL: Rua Governador Tibério Nunes, 501, Teresina-PI
PROCESSO: 01007112/2026, Concorrência Eletrônica nº 002/2026

APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo estabelece as especificações técnicas e as condições de execução da obra de engenharia a ser realizada no terreno da futura sede do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí – CREA-PI, compreendendo:

a) serviços preliminares, administração local, licenciamento e demolição da antiga residência existente no terreno, em ruínas, com carga e transporte do entulho;
b) limpeza do terreno e poda de árvores;
c) reconstrução dos trechos danificados do muro, vedação do vão do portão existente e reforço estrutural do muro remanescente;
d) fundações, estrutura metálica e placa de identificação institucional;
e) reforma da edícula existente, destinada a ponto de apoio; e
f) pintura do muro e da edícula (ponto de apoio).

Integram este memorial, para todos os efeitos, a planilha orçamentária, as memórias de cálculo, as composições de custos unitários, o cronograma físico-financeiro e o projeto, composto pelas pranchas DV-01 (Reparo no muro e detalhes) e DV-02 (Detalhamento da placa de identificação institucional). Os quantitativos de cada serviço são os constantes da planilha orçamentária e das respectivas memórias de cálculo; o item correspondente da planilha está indicado entre parênteses no título de cada serviço.

As composições de referência citadas (SINAPI, ORSE e SEINFRA) definem o padrão de serviço adotado no orçamento. Salvo exclusão expressa, cada serviço deverá ser entregue completo, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte interno e demais insumos necessários à sua perfeita execução.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES, ADMINISTRAÇÃO LOCAL E DEMOLIÇÕES

Compreendem a administração local da obra, o licenciamento das demolições, a mobilização e instalação do canteiro, a execução das entradas de energia elétrica e de água, a demolição da antiga residência existente no terreno e do piso da edícula e a carga e o transporte do entulho gerado.

1.1 Administração Local da Obra (Planilha: item 1.1)

Compreende a direção técnica e a supervisão dos serviços durante todo o prazo de execução, por meio de engenheiro civil e mestre de obras, em regime de dedicação parcial, conforme composição própria do orçamento (COMP.01). Cabe à administração local: planejar e coordenar as frentes de serviço; controlar a qualidade dos materiais e dos serviços executados; fazer cumprir as normas de segurança e saúde no trabalho; manter o Diário de Obra atualizado; atender às solicitações da Fiscalização do CREA-PI; e responder pela organização, limpeza

e vigilância do canteiro.

A administração local foi orçada em uma unidade da composição COMP.01 (engenheiro civil, 0,25 mês, e mestre de obras, 0,75 mês), que corresponde à equipe prevista para todo o prazo de execução de 45 dias, cabendo à Contratada distribuir a presença da equipe ao longo desse período, de acordo com as frentes de serviço. O pagamento será proporcional à execução financeira dos demais serviços (item 8.2, "a", do Projeto Básico).

O engenheiro responsável deverá possuir registro ativo no CREA e ter a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução registrada antes do início dos serviços.

1.2 Licenciamento para Demolição, Emissão de Certidão de Demolição e Averbação no Registro de Imóveis (Planilha: item 1.2)

Compreende as providências técnicas e administrativas necessárias à regularização da demolição da antiga residência existente no terreno, a saber:

a) levantamento da edificação a demolir e elaboração das peças técnicas exigidas pela Prefeitura Municipal de Teresina, com o registro da respectiva ART;
b) requerimento e obtenção da licença (alvará) de demolição junto à Prefeitura Municipal de Teresina;
c) concluída a demolição, requerimento e obtenção da certidão de demolição;
d) averbação da demolição na matrícula do imóvel, no Cartório de Registro de Imóveis competente.

Estão incluídos os honorários técnicos, as taxas municipais, a ART e os emolumentos cartorários. O CREA-PI fornecerá os documentos de titularidade do imóvel e as autorizações necessárias. A demolição somente poderá ser iniciada após a emissão da licença, e a Contratada deverá entregar à Fiscalização cópias do alvará, da certidão de demolição e da certidão de matrícula atualizada com a averbação.

1.3 Fornecimento e Instalação de Placa de Obra (Planilha: item 2.1)

Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado nº 22, adesivada, com dimensões de 1,20 m x 0,90 m, fixada em estrutura de madeira, em local visível a partir da via pública indicado pela Fiscalização.

A placa deverá atender ao art. 16 da Lei nº 5.194/1966 e à Resolução CONFEA nº 407/1996, contendo, no mínimo, a identificação da obra, do contratante, da empresa executora e do(s) responsável(is) técnico(s), com título profissional, número de registro no CREA e número da ART, conforme layout aprovado pela Fiscalização. Deverá ser instalada no início dos serviços, mantida em bom estado durante toda a obra e retirada pela Contratada ao final.

1.4 Aluguel de Container – Almoxarifado (Planilha: item 2.2)

Locação de container metálico para almoxarifado, sem banheiro, com dimensões de 6,00 m x 2,40 m, pelo período de 1,5 (um e meio) mês, destinado à guarda de materiais, ferramentas e equipamentos. O container deverá ser posicionado em local definido com a Fiscalização, sobre base nivelada, e dotado de fechamento com cadeado. Cabem à Contratada a mobilização, a desmobilização ao final da obra e a guarda dos materiais armazenados.

1.5 Entrada de Energia Elétrica Aérea Monofásica (Planilha: item 11.1)

Execução de padrão de entrada de energia elétrica aérea, monofásica, composto por caixa de medição de sobrepor em policarbonato (padrão da concessionária), armação vertical com isolador tipo roldana, ramal com cabo de cobre de 10 mm², disjuntor termomagnético padrão DIN de 50 A e caixa de inspeção para aterramento, com todos os acessórios de fixação. O poste de concreto não está incluso; o padrão deverá ser fixado em elemento existente (muro ou mureta), na forma admitida pela concessionária.

O padrão deverá atender às normas técnicas de fornecimento de energia em baixa tensão da concessionária local (Equatorial Piauí) e à NBR 5410, e ser executado de modo a ser aprovado na vistoria para ligação. A Contratada deverá prestar ao CREA-PI o apoio técnico necessário à solicitação da ligação.

1.6 Kit Cavalete para Medição de Água (Planilha: item 11.2)

Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água, com entrada individualizada para 1 (um) medidor, em tubos e conexões de PPR PN20 DN 32 mm (1"), soldáveis por termofusão, com registro de gaveta de 1", conforme padrão da concessionária local (Águas de Teresina) e a NBR 5626. O hidrômetro não está incluso, sendo fornecido pela concessionária. O cavalete deverá ser instalado em local de fácil acesso para leitura, conforme orientação da concessionária.

1.7 Demolição de Alvenaria (Planilha: item 2.6)

Demolição mecanizada, sem reaproveitamento, das paredes de alvenaria da antiga residência existente no terreno, que se encontra em ruínas e sem cobertura (ver relatório fotográfico), de qualquer tipo de bloco, com emprego de pá carregadeira e apoio manual, conforme memória de cálculo (paredes com cerca de 0,30 m de espessura e 3,80 m de altura). Pequenos elementos de concreto incorporados às alvenarias (vergas, cintas e pilaretes) consideram-se abrangidos por este serviço.

Antes do início, a Contratada deverá: certificar-se, com a Fiscalização, de que não há pessoas no interior da edificação nem na área de demolição, repetindo a verificação a cada dia de trabalho; verificar e providenciar o desligamento das ligações de energia, água e esgoto da edificação a demolir; isolar e sinalizar a área desde a mobilização, pois as alvenarias remanescentes, sem o travamento da antiga cobertura, apresentam risco de tombamento; e proteger o muro, a edícula (ponto de apoio), as árvores e as propriedades vizinhas. A demolição deverá seguir a NBR 5682 e a NR-18, ser executada de forma progressiva e controlada, de cima para baixo, sem comprometer a estabilidade dos elementos remanescentes, com umedecimento dos materiais para redução de poeira. O material resultante será carregado e transportado conforme os itens 1.9 e 1.10.

1.8 Demolição de Piso de Concreto Simples (Planilha: item 2.7)

Demolição mecanizada, sem reaproveitamento, dos pisos de concreto simples da antiga residência e da edícula (ponto de apoio), com espessura média de 8 cm, conforme memória de cálculo, com emprego de martelete/rompedor pneumático acionado por compressor de ar. Os revestimentos aderidos ao piso (cerâmicas e argamassas) serão removidos em conjunto. Ao final, a área deverá ficar livre de fragmentos e apta às etapas seguintes.

Na edícula, a demolição restringe-se ao piso (36,5 m², conforme memória de cálculo), devendo ser preservados as paredes, as fundações e os demais elementos da edificação. O rompimento deverá ser feito com cuidado junto às paredes, para não danificar alvenarias e rodapés. O novo piso (itens 5.7 a 5.9) será executado apenas no

ambiente interno do ponto de apoio (16,82 m²); as demais áreas demolidas da edícula serão entregues com a base regularizada, compactada e limpa, sem revestimento.

1.9 Carga Mecanizada de Entulho em Caminhão Basculante (Planilha: item 2.8)

Carga mecanizada, em caminhão basculante, do entulho proveniente das demolições de alvenaria e de piso e dos resíduos de construção já acumulados no terreno, conforme memória de cálculo. O entulho deverá ser previamente segregado conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, separando-se os resíduos Classe A (alvenaria, concreto, argamassa e cerâmica) dos demais (madeira, metais, plásticos, gesso e outros), que não deverão ser misturados aos resíduos inertes. Não é permitido o acúmulo prolongado de entulho no canteiro nem sua disposição em vias públicas.

1.10 Transporte de Entulho em Caminhão Basculante (Planilha: item 2.9)

Transporte do entulho em caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, até local de destinação final licenciado pelo órgão ambiental competente (área de transbordo e triagem, usina de reciclagem ou aterro de resíduos da construção civil), considerada no orçamento a distância média de transporte (DMT) de 10 km. A carga deverá ser coberta com lona durante o trajeto. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização os comprovantes de destinação final ambientalmente adequada (Controle de Transporte de Resíduos – CTR, Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR ou documento equivalente), condição para a medição do serviço.

2. LIMPEZA DO TERRENO

Compreende a poda das árvores existentes, a remoção da vegetação rasteira e de detritos superficiais e a carga e o transporte do material removido, preparando o terreno para as etapas subsequentes. Não está prevista a supressão (corte) de árvores; os indivíduos arbóreos existentes deverão ser preservados.

2.1 Poda em Altura de Árvore com Diâmetro de Tronco Maior ou Igual a 0,20 m e Menor que 0,40 m (Planilha: item 3.1)

Poda em altura de árvores com diâmetro de tronco igual ou superior a 0,20 m e inferior a 0,40 m, com a finalidade de remover galhos secos, doentes ou que interfiram no muro, na placa de identificação, nas edificações ou na circulação. A poda deverá ser executada por equipe treinada, com cortes limpos rente ao colar do galho, sem lascamento da casca e sem descaracterizar a copa, em conformidade com a NBR 16246-1 e mediante autorização do órgão ambiental municipal, quando exigida.

O trabalho em altura deverá observar a NR-35, com uso de EPI e sistema de proteção contra quedas, isolamento e sinalização da área. Galhos próximos à rede de distribuição de energia somente poderão ser podados pela concessionária ou com a rede desenergizada, conforme a NR-10. Os galhos e resíduos vegetais serão recolhidos e destinados juntamente com o material da limpeza do terreno (itens 2.4 e 2.5).

2.2 Poda em Altura de Árvore com Diâmetro de Tronco Maior ou Igual a 0,40 m e Menor que 0,60 m (Planilha: item 3.2)

Mesmas especificações do item 2.1, aplicadas a árvores com diâmetro de tronco igual ou superior a 0,40 m e inferior a 0,60 m. Em razão do porte, os galhos de maior diâmetro deverão ser removidos em seções, com descida controlada por cordas, de modo a evitar danos ao muro, às edificações e a terceiros.

2.3 Limpeza Mecanizada do Terreno com Retroescavadeira (Planilha: item 3.3)

Limpeza mecanizada da área não edificada do terreno, com retroescavadeira, compreendendo a remoção de vegetação rasteira, raízes superficiais, lixo e detritos, com raspagem superficial de espessura média de 10 cm, conforme memória de cálculo. Este item não inclui carga e descarga, remuneradas no item 2.4, nem transporte, remunerado no item 2.5.

O material removido deverá ser enleirado em local acessível ao carregamento, e os resíduos não vegetais (lixo, plásticos e metais) deverão ser separados para destinação adequada. Deverão ser preservados as árvores existentes, o muro, o ponto de apoio e eventuais marcos topográficos.

2.4 Carga, Manobra e Descarga do Material da Limpeza (Planilha: item 3.4)

Carga mecanizada, com pá carregadeira, do material proveniente da limpeza do terreno (vegetação, solo superficial e detritos) em caminhão basculante de 10 m³, incluindo manobras e descarga livre no local de destino.

2.5 Transporte do Material da Limpeza (Planilha: item 3.5)

Transporte do material removido na limpeza do terreno em caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, até local de destinação licenciado e compatível com a natureza do resíduo, considerada no orçamento a DMT de 10 km. Aplicam-se as mesmas exigências de cobertura da carga e de comprovação da destinação final previstas no item 1.10.

3. RECONSTRUÇÃO E REFORÇO DO MURO

Compreende a reconstrução dos trechos danificados do muro, a vedação do vão do portão existente na Rua Governador Tibério Nunes e o reforço estrutural do muro remanescente com pilares de concreto armado, incluindo fundações, estrutura, alvenaria e revestimentos, conforme projeto. Os serviços de concreto armado deverão atender às NBR 6118, NBR 12655 e NBR 14931, com aço conforme a NBR 7480 e cobrimento das armaduras conforme projeto.

3.1 Infraestrutura

3.1.1 Estaca Broca de Concreto Armado, Diâmetro de 35 cm (Planilha: item 4.2)

Execução de estacas tipo broca, com diâmetro de 35 cm, escavadas manualmente com trado concha, inteiramente armadas, em concreto com fck = 25 MPa, com 1,00 m de profundidade, totalizando 17,00 m, nas posições indicadas na prancha DV-01, conforme NBR 6122. Antes da concretagem, o furo deverá ser verificado quanto a diâmetro, profundidade, verticalidade e limpeza do fundo (sem solo solto ou água acumulada). A armadura deverá ser posicionada com espaçadores que garantam o cobrimento, e a concretagem deverá ser contínua e realizada logo após a escavação.

Caso o solo encontrado divirja do previsto (desmoronamento das paredes, presença de água ou camada resistente antes da cota de projeto), a Fiscalização deverá ser comunicada antes da continuidade do serviço.

3.1.2 Armação de Viga Baldrame – Aço CA-50, Ø 8,0 mm (Planilha: item 4.3)

Fornecimento, corte, dobra e montagem de armadura longitudinal em aço CA-50, Ø 8,0 mm, para a viga baldrame do trecho reconstruído do muro, conforme projeto. As barras deverão estar limpas, isentas de óleo, barro ou corrosão solta, posicionadas com espaçadores e amarradas com arame recozido, respeitando os traspasses, as ancoragens e os cobrimentos especificados no projeto e na NBR 6118.

3.1.3 Armação de Viga Baldrame – Aço CA-60, Ø 5,0 mm (Planilha: item 4.4)

Fornecimento, corte, dobra e montagem de estribos em aço CA-60, Ø 5,0 mm, espaçados a cada 20 cm ao longo da viga baldrame, conforme projeto e com as mesmas exigências de limpeza, posicionamento e amarração do item 3.1.2.

3.1.4 Fôrma de Madeira para a Viga Baldrame (Planilha: item 4.7)

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas laterais em madeira serrada, espessura de 25 mm, para a viga baldrame do muro (composição de referência: fôrma para bloco de coroamento, 4 utilizações). As fôrmas deverão ser estanques, alinhadas, niveladas e escoradas de modo a não sofrer deformações durante a concretagem, e ser limpas e tratadas com desmoldante antes do lançamento do concreto. A desforma somente poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente, conforme a NBR 14931.

3.1.5 Concreto fck = 25 MPa para a Viga Baldrame (Planilha: item 4.8 – parcela)

Preparo de concreto com fck = 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1), com preparo mecânico em betoneira de 400 L, para a viga baldrame do muro. O preparo, o lançamento, o adensamento com vibrador de imersão e a cura deverão atender às NBR 12655 e NBR 14931, com abatimento (slump) compatível com o lançamento e cura úmida por, no mínimo, 7 (sete) dias.

3.1.6 Lançamento, Adensamento e Acabamento do Concreto das Fundações (Planilha: item 4.9)

Lançamento do concreto com uso de baldes, adensamento com vibrador de imersão e acabamento, para a viga baldrame do muro e para as fundações da estrutura da placa de identificação (item 4.1.4), conforme memória de cálculo. Nas fundações escavadas, o lançamento deverá ser contínuo e conduzido de modo a evitar a contaminação do concreto pelo solo das paredes da escavação; nas peças com fôrma, aplicam-se as exigências de altura de queda e adensamento do item 3.2.5.

3.2 Superestrutura

3.2.1 Armação de Pilares – Aço CA-50, Ø 10,0 mm (Planilha: item 5.1)

Fornecimento, corte, dobra e montagem de armadura longitudinal em aço CA-50, Ø 10,0 mm, para os pilares do trecho reconstruído do muro (quatro barras por pilar), com arranque ancorado na fundação, conforme projeto. Aplicam-se as exigências de limpeza, posicionamento, traspasse e cobrimento do item 3.1.2.

3.2.2 Armação de Pilares – Aço CA-60, Ø 5,0 mm (Planilha: item 5.2)

Fornecimento, corte, dobra e montagem de estribos em aço CA-60, Ø 5,0 mm, espaçados a cada 20 cm, para os pilares do muro, conforme projeto e exigências do item 3.1.2.

3.2.3 Fôrma de Madeira para Pilares (Planilha: item 5.3)

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas em madeira serrada, espessura de 25 mm, para os pilares do muro (composição de referência: fôrma para bloco de coroamento, 4 utilizações). As fôrmas deverão garantir prumo, alinhamento e seção dos pilares indicados em projeto, ser travadas e escoradas e atender às demais exigências do item 3.1.4.

3.2.4 Concreto fck = 25 MPa para Pilares (Planilha: item 5.4)

Preparo de concreto com fck = 25 MPa, nas mesmas condições do item 3.1.5, para os pilares do muro, com abatimento adequado à seção reduzida das peças, de modo a evitar falhas de concretagem (bicheiras).

3.2.5 Lançamento, Adensamento e Acabamento de Concreto (Planilha: item 5.5)

Lançamento do concreto dos pilares com uso de baldes, em camadas, com altura de queda livre que não provoque segregação (máximo de 2,0 m; acima disso, utilizar janelas na fôrma ou funil/tubo de lançamento), adensamento com vibrador de imersão até a eliminação de vazios e acabamento das superfícies expostas. Após a desforma, eventuais falhas deverão ser comunicadas à Fiscalização e corrigidas conforme sua orientação.

3.3 Reforço do Muro Existente

3.3.1 Execução de Pilar de Reforço em Muro Existente (Planilha: item 6.1)

Execução de pilares de concreto armado para enrijecimento e travamento do muro existente, nos locais indicados em projeto ou definidos pela Fiscalização, conforme composição própria do orçamento (COMP 2). Cada pilar compreende:

a) fundação em estaca broca de concreto armado, diâmetro de 30 cm, escavada manualmente com trado, com 1,50 m de profundidade;
b) armadura longitudinal em aço CA-50, Ø 10,0 mm, e estribos em aço CA-60, Ø 5,0 mm, com arranque ancorado na estaca;
c) fôrma em madeira serrada, concreto com fck = 25 MPa, lançamento e adensamento, conforme os itens 3.1.4, 3.1.5 e 3.2.5;
d) ligação do pilar à alvenaria existente e arremates.

A ligação do pilar ao muro deverá seguir o detalhe de projeto (embutimento em rasgo aberto na alvenaria ou ancoragem com barras chumbadas), de modo a garantir o trabalho conjunto dos elementos, sem comprometer a estabilidade dos panos de alvenaria adjacentes. Após a desforma, as superfícies deverão ser regularizadas para receber a pintura do muro.

3.4 Fechamento

3.4.1 Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos Furados 9 x 19 x 29 cm (Planilha: item 7.1)

Execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos na horizontal, dimensões 9 x 19 x 29 cm (espessura da parede: 9 cm), assentados com argamassa preparada em betoneira, nos trechos danificados do muro a serem reconstruídos e na vedação do vão do portão existente, após a retirada deste, conforme projeto e memória

de cálculo.

Os blocos deverão atender à NBR 15270-1 e ser assentados em fiadas niveladas, com juntas desencontradas (amarração) e espessura de aproximadamente 10 mm, verificando-se prumo, nível e alinhamento a cada fiada. A ligação da alvenaria com os pilares deverá ser feita com tela de aço galvanizada fixada ao concreto com pinos, a cada duas fiadas ou conforme projeto. A alvenaria deverá ser executada conforme a NBR 8545 e ficar pronta para receber chapisco e emboço.

3.5 Revestimentos

3.5.1 Chapisco em Alvenaria e Estruturas de Concreto (Planilha: item 8.1)

Aplicação de chapisco em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com equipamento de projeção, sobre as alvenarias e estruturas de concreto dos trechos reconstruídos do muro e da vedação do vão do portão, em ambas as faces, conforme memória de cálculo. A base deverá estar limpa, isenta de pó, óleo ou desmoldante e previamente umedecida. O chapisco deverá formar camada rugosa, contínua e aderente, e ter cura mínima de 3 (três) dias antes da aplicação do emboço, conforme a NBR 7200.

3.5.2 Emboço/Massa Única em Argamassa Traço 1:2:8, Espessura de 25 mm (Planilha: item 8.2)

Execução de emboço/massa única em argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparada mecanicamente em betoneira e aplicada manualmente com espessura média de 25 mm, sobre as superfícies chapiscadas dos trechos reconstruídos do muro e da vedação do vão do portão e sobre as paredes do ponto de apoio, conforme memória de cálculo.

O revestimento deverá ser executado com taliscas e mestras, sarrafeado e desempenado, de modo a garantir prumo, planeza e acabamento adequado ao recebimento de pintura ou textura, sem fissuras, ondulações ou som cavo. Nas junções entre estrutura de concreto e alvenaria, deverá ser incorporada tela de aço galvanizada ao revestimento. Execução conforme as NBR 7200 e NBR 13749.

4. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Compreende as fundações, a estrutura metálica de suporte e a placa de identificação institucional, com dimensões de 12,00 m x 2,20 m, destinada a identificar o local como futura sede do CREA-PI, conforme projeto e arte fornecidos pelo CREA-PI. Qualquer alteração de seção, ligação ou fundação em relação ao projeto deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização.

4.1 Fundações

4.1.1 Escavação Manual dos Tubulões (Planilha: item 4.1)

Escavação manual dos 14 (quatorze) tubulões de fundação da estrutura de suporte da placa, com diâmetro de 0,60 m e profundidade de 1,50 m, nas posições indicadas na prancha DV-02, conforme memória de cálculo (composição de referência: escavação manual de vala). As paredes da escavação deverão permanecer estáveis, e o fundo deverá estar limpo, nivelado e isento de material solto ou água antes da concretagem. O material escavado poderá ser espalhado no próprio terreno, em local indicado pela Fiscalização.

4.1.2 Armação das Fundações – Aço CA-50, Ø 10,0 mm (Planilha: item 4.5)

Fornecimento, corte, dobra e montagem de armadura em aço CA-50, Ø 10,0 mm, para as fundações da estrutura da placa, conforme projeto e exigências do item 3.1.2.

4.1.3 Armação das Fundações – Aço CA-50, Ø 6,3 mm (Planilha: item 4.6)

Fornecimento, corte, dobra e montagem de estribos e armadura complementar em aço CA-50, Ø 6,3 mm, para as fundações da estrutura da placa, conforme projeto e exigências do item 3.1.2.

4.1.4 Concreto fck = 25 MPa para as Fundações (Planilha: item 4.8 – parcela)

Preparo de concreto com fck = 25 MPa, nas mesmas condições do item 3.1.5, para as fundações da estrutura da placa. O lançamento e o adensamento (item 3.1.6) deverão garantir o perfeito envolvimento das armaduras e dos elementos de ancoragem da estrutura metálica, que deverão estar posicionados, aprumados e travados antes da concretagem.

4.2 Estrutura Metálica de Suporte

4.2.1 Fabricação e Montagem de Estrutura Metálica em Perfil de Aço UDC Enrijecido (Planilha: item 5.6)

Fornecimento dos materiais, fabricação e montagem da estrutura metálica de suporte da placa, em perfis de aço formados a frio, nas posições e funções indicadas em projeto, conforme composição própria do orçamento (COMP.04) e memória de cálculo. O serviço compreende:

a) fornecimento dos perfis: perfil U enrijecido (UDC) 100 x 50 mm, com massa linear de 4,45 kg/m, em aço SAE 1008/1012, e tubo de aço quadrado (metalon) 40 x 40 mm, chapa nº 18;
b) corte, preparação e soldagem a arco elétrico das ligações, com eletrodo revestido classe AWS E7018 (baixo hidrogênio), Ø 4,00 mm;
c) montagem, aprumo, nivelamento e fixação da estrutura às fundações, por serralheiro e auxiliar de serralheiro qualificados para serviços de soldagem.

Os perfis deverão ser novos, sem empenamentos, amassamentos ou corrosão. Os eletrodos deverão ser armazenados em local seco e, quando exigido pelo fabricante, ressecados em estufa antes do uso. As soldas deverão ser contínuas, com as dimensões indicadas em projeto, sem porosidades, trincas ou mordeduras, e ter a escória removida após a execução. A ligação da estrutura às fundações (perfis embutidos no concreto, chapas de base ou chumbadores) deverá seguir o detalhe de projeto. Os profissionais deverão utilizar os EPIs adequados (máscara de solda, luvas, avental e calçado de segurança). Estrutura executada conforme as NBR 8800 e NBR 14762.

A pintura anticorrosiva e de acabamento da estrutura metálica não integra o objeto desta contratação.

4.3 Placa de Identificação

4.3.1 Placa em Chapa de Aço Galvanizado nº 22, Adesivada (Planilha: item 7.2.1)

Fornecimento de placa de identificação institucional em chapa de aço galvanizado nº 22, com comunicação visual em adesivo, perfazendo 12,00 m x 2,20 m (26,40 m²), conforme arte fornecida pelo CREA-PI (composição de

referência: insumo de placa de obra em chapa galvanizada). Antes da produção, a Contratada submeterá à aprovação da Fiscalização a prova de impressão (layout final), elaborada a partir da arte fornecida pelo CREA-PI.

As chapas deverão ser planas, sem amassamentos, com emendas alinhadas e coincidentes com a estrutura de suporte. O adesivo deverá ser apropriado para uso externo e aplicado sem bolhas, rugas ou descolamentos.

4.3.2 Rebites de Repuxo em Alumínio (Planilha: item 7.2.2)

Fornecimento de rebites de repuxo em alumínio, Ø 3,2 mm x 8 mm, para fixação das chapas à estrutura metálica, com espaçamento uniforme e suficiente para garantir a fixação contra a ação do vento, sem deformar as chapas.

4.3.3 Mão de Obra de Auxiliar de Serralheiro – Placa (Planilha: item 7.2.3)

Mão de obra de auxiliar de serralheiro, com encargos complementares, para apoio ao transporte, posicionamento e fixação das chapas da placa.

4.3.4 Mão de Obra de Serralheiro – Placa (Planilha: item 7.2.4)

Mão de obra de serralheiro, com encargos complementares, para montagem, alinhamento, rebitagem e acabamento das chapas da placa sobre a estrutura metálica. Concluída a instalação, a placa deverá estar alinhada, nivelada, firmemente fixada e com a superfície limpa.

5. REFORMA DA EDÍCULA (PONTO DE APOIO)

Compreende a reforma da edícula existente, que passará a servir de ponto de apoio às atividades no terreno, com substituição da cobertura e do forro, execução de novo piso (após a demolição do piso existente, item 1.8), substituição de esquadrias e execução de instalações elétricas, conforme memória de cálculo. Os serviços de emboço, pintura e textura da edícula estão descritos nos itens 3.5.2, 6.1 e 6.2.

5.1 Remoção de Telhas (Planilha: item 2.3)

Remoção manual, sem reaproveitamento, das telhas existentes na cobertura do ponto de apoio (fibrocimento, metálicas ou cerâmicas). Caso sejam identificadas telhas de fibrocimento contendo amianto, a remoção deverá ser feita a úmido, sem quebra desnecessária das peças, com EPI adequado (inclusive proteção respiratória), e os resíduos deverão ser acondicionados separadamente e destinados como resíduos perigosos (Classe D da Resolução CONAMA nº 307/2002).

5.2 Remoção de Trama de Madeira da Cobertura (Planilha: item 2.4)

Remoção manual, sem reaproveitamento, da trama de madeira (ripas, caibros e terças) da cobertura existente, após a retirada das telhas, com escoramento provisório quando necessário e cuidado para não danificar as alvenarias. A madeira removida deverá ser separada dos resíduos inertes e destinada adequadamente.

5.3 Remoção de Forro de Gesso (Planilha: item 2.5)

Remoção manual, sem reaproveitamento, do forro de gesso existente no ambiente interno do ponto de apoio,

inclusive estrutura de sustentação. Os resíduos de gesso deverão ser acondicionados separadamente (Classe B da Resolução CONAMA nº 307/2002), sem mistura com os resíduos de alvenaria e concreto.

5.4 Trama de Aço para Cobertura (Planilha: item 10.1)

Fornecimento e montagem de trama de aço composta por terças, para telhado de até duas águas, incluindo transporte vertical, apoiada e fixada na estrutura/alvenaria existente, com inclinação e espaçamento entre terças compatíveis com a telha especificada no item 5.5 e com as recomendações do fabricante. A pintura da trama não está incluída neste item.

5.5 Telhamento com Telha Metálica Trapezoidal (Planilha: item 10.2)

Execução de cobertura com telha trapezoidal de aço zincado, espessura de 0,50 mm e altura de onda de aproximadamente 40 mm, em até duas águas, incluindo içamento, fixada à trama com hastes/ganchos galvanizados com porca e arruela de vedação, com as sobreposições e os acessórios de vedação recomendados pelo fabricante. A cobertura deverá ficar estanque, com caimento adequado e beirais que afastem a água das paredes.

5.6 Forro em Réguas de PVC (Planilha: item 10.3)

Fornecimento e instalação de forro em réguas de PVC liso, para ambientes comerciais, com estrutura bidirecional de fixação suspensa por pendurais e arame galvanizado e com arremates perimetrais, no ambiente interno do ponto de apoio. O forro deverá ficar nivelado, sem empenamentos ou frestas, com as réguas encaixadas e os cortes arrematados, prevendo-se as aberturas para os pontos de iluminação.

5.7 Contrapiso em Argamassa Traço 1:4, Espessura de 3 cm (Planilha: item 8.3)

Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia, traço 1:4, preparada em betoneira, com espessura de 3 cm, no ambiente interno da edícula, após a demolição do piso existente (item 1.8), para receber o revestimento cerâmico. O contrapiso será executado sobre a base resultante da demolição do piso existente, previamente regularizada, compactada e limpa, preparo que integra este serviço. O contrapiso deverá ser sarrafeado e desempenado, com nivelamento ou caimento indicados pela Fiscalização, e curado antes do assentamento do revestimento.

5.8 Revestimento Cerâmico de Piso, Placas 35 x 35 cm (Planilha: item 8.4)

Execução de revestimento de piso com placas cerâmicas esmaltadas, dimensões 35 x 35 cm, classe de abrasão PEI igual ou superior a 4, assentadas com argamassa colante AC-I e rejuntadas com rejunte cimentício, no ambiente interno do ponto de apoio. O revestimento será assentado sobre o contrapiso do item 5.7, que deverá estar firme, limpo, nivelado e curado. O assentamento deverá observar a NBR 13753, com juntas alinhadas e de espessura uniforme, sem peças com som cavo. Cor e modelo a serem aprovados pela Fiscalização.

5.9 Rodapé Cerâmico com 7 cm de Altura (Planilha: item 8.5)

Execução de rodapé cerâmico com 7 cm de altura, obtido das mesmas placas esmaltadas do piso (35 x 35 cm), assentado com argamassa colante e rejuntado, no perímetro do ambiente interno do ponto de apoio, alinhado com as juntas do piso e com acabamento superior regular.

5.10 Porta de Aço de Abrir Tipo Veneziana, 90 x 210 cm (Planilha: item 9.1)

Fornecimento e instalação de portas de abrir em aço, tipo veneziana, dimensões de 90 x 210 cm, sem guarnição/alizar, fornecidas com fundo anticorrosivo (primer) e com fechadura e maçaneta, fixadas com buchas e parafusos e vedadas com selante elástico de poliuretano. As portas deverão ficar aprumadas e niveladas, com abertura e fechamento suaves, sem empenos ou folgas excessivas, e todas as chaves deverão ser entregues à Fiscalização. A Contratada deverá conferir as dimensões dos vãos existentes antes da aquisição das portas; eventual adequação do vão às dimensões da porta (corte ou enchimento e requadro) integra o serviço de instalação.

5.11 Janela de Aço Tipo Basculante (Planilha: item 9.2)

Fornecimento e instalação de janela de aço tipo basculante, com batente/requadro (6,5 a 14 cm), pintura anticorrosiva de fábrica e ferragens, fixada com argamassa, exclusive contramarco, perfazendo 1,20 m² (vão de referência de 1,20 m x 1,00 m, conforme memória de cálculo), em substituição à janela de madeira existente, que apresenta comprometimento da segurança e da estanqueidade. A instalação compreende a retirada da janela existente e os arremates do vão. Os vidros não integram o objeto desta contratação.

5.12 Ponto Elétrico de Iluminação com Interruptor Paralelo (Planilha: item 11.3)

Execução de pontos de iluminação com interruptor paralelo, com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluindo caixas elétricas, interruptores, eletrodutos, condutores de cobre, rasgos, quebras e chumbamento (composição paramétrica SINAPI), no ponto de apoio. As luminárias e lâmpadas não integram o objeto desta contratação.

5.13 Ponto Elétrico de Tomada de Uso Geral 2P+T (Planilha: item 11.4)

Execução de pontos de tomada de uso geral 2P+T, 10 A/250 V, padrão NBR 14136, com eletroduto embutido sem necessidade de rasgos, incluindo tomada, eletroduto, condutores e quebras (composição paramétrica SINAPI). Os circuitos de tomadas deverão possuir condutor de proteção (terra) contínuo, interligado ao aterramento da instalação, conforme a NBR 5410.

5.14 Quadro de Distribuição de Sobrepor (Planilha: item 11.5)

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 8 disjuntores padrão DIN, sem barramento, em local de fácil acesso no ponto de apoio, com identificação dos circuitos.

5.15 Disjuntor Monopolar Tipo DIN, 16 A (Planilha: item 11.6)

Fornecimento e instalação de disjuntores monopolares termomagnéticos padrão DIN, corrente nominal de 16 A, com certificação do INMETRO, para os circuitos de iluminação e de tomadas.

5.16 Disjuntor Monopolar Tipo DIN, 25 A (Planilha: item 11.7)

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar termomagnético padrão DIN, corrente nominal de 25 A, com certificação do INMETRO, como disjuntor geral do quadro de distribuição.

Concluídas as instalações elétricas, deverão ser realizados, na presença da Fiscalização, testes de funcionamento

de todos os pontos e a verificação da continuidade do condutor de proteção.

6. PINTURA

Compreende a pintura da face externa do muro e das paredes do ponto de apoio. As superfícies deverão ser preparadas conforme a NBR 13245: limpas, secas, isentas de poeira, mofo, gordura, eflorescências e partes soltas, com as pequenas imperfeições corrigidas. Sobre revestimentos de argamassa novos, a pintura somente poderá ser aplicada após a cura do revestimento, observado o prazo recomendado pelo fabricante da tinta. As cores serão definidas pela Fiscalização.

6.1 Pintura Látex Acrílica, Duas Demãos (Planilha: item 12.1)

Pintura com tinta látex acrílica, linha standard, com aplicação manual (rolo e trincha) em duas demãos, ou tantas quantas necessárias para cobertura uniforme, na face externa de todo o muro do terreno e nas paredes do ponto de apoio indicadas na memória de cálculo. Deverá ser respeitado o intervalo entre demãos indicado pelo fabricante. Pisos, esquadrias, a placa de identificação e demais elementos não destinados à pintura deverão ser protegidos, e os respingos removidos ao final.

6.2 Textura Acrílica (Planilha: item 12.2)

Aplicação manual de textura acrílica, em uma demão, nas paredes do ponto de apoio indicadas na memória de cálculo, sobre emboço curado, limpo e seco. O acabamento deverá ser uniforme, sem emendas aparentes, manchas ou falhas, com padrão e cor aprovados previamente pela Fiscalização, mediante amostra.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

Responsabilidade Técnica

A Contratada deverá registrar no CREA-PI a ART de execução das obras e serviços antes do início dos trabalhos (Lei nº 6.496/1977 e Resolução CONFEA nº 1.137/2023), bem como as ARTs específicas dos serviços técnicos a cargo de outros profissionais. Uma via deverá ser mantida no canteiro e outra entregue à Fiscalização.

Materiais e Serviços

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade, atender às normas técnicas da ABNT e, quando aplicável, possuir certificação do INMETRO. Eventual indicação de marca ou modelo servirá apenas como referência de padrão de qualidade, admitindo-se produtos equivalentes mediante aprovação prévia da Fiscalização. Materiais ou serviços em desacordo com este memorial deverão ser removidos e refeitos pela Contratada, sem ônus para o CREA-PI.

Divergências e Omissões

Em caso de divergência entre as peças técnicas, prevalecerão, sucessivamente, o Projeto Básico, este Memorial Descritivo, as pranchas DV-01 e DV-02 e a planilha orçamentária; nas pranchas, as cotas prevalecem sobre as medidas tomadas em escala. Divergências não resolvidas por essa ordem, ou omissões de detalhe necessário à execução, deverão ser submetidas previamente à Fiscalização, que decidirá sobre a solução a ser adotada, com

registro no Diário de Obra.

Segurança e Saúde no Trabalho

A Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual), a NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), a NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), a NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) e a NR-35 (Trabalho em Altura), fornecendo EPIs adequados e isolando e sinalizando as áreas de risco, sobretudo durante demolições, podas e trabalhos em altura. A Contratada é responsável pela regularidade trabalhista e previdenciária dos profissionais empregados na obra.

Gestão de Resíduos e Materiais Removidos

Os resíduos gerados deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações e a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), por meio de transportadores e áreas de destinação licenciados. Materiais removidos com possibilidade de reaproveitamento ou valor patrimonial (portão, esquadrias, peças metálicas e similares) deverão ser retirados com cuidado e entregues ao CREA-PI, em local indicado pela Fiscalização, salvo autorização expressa para descarte.

Limpeza Final e Recebimento

Ao término dos serviços, a Contratada deverá remover do terreno as instalações provisórias, sobras de materiais, entulhos e equipamentos, entregando a área limpa. O recebimento provisório e definitivo do objeto observará o disposto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

Normas Técnicas Aplicáveis

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- ABNT NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção
- ABNT NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições
- ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto
- ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações
- ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações
- ABNT NBR 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
- ABNT NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- ABNT NBR 8545 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento
- ABNT NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
- ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- ABNT NBR 13245 – Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície
- ABNT NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação
- ABNT NBR 13753 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento
- ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo
- ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio
- ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto
- ABNT NBR 15270-1 – Componentes cerâmicos – Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 1: Requisitos

ABNT NBR 16246-1 – Florestas urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas – Parte 1: Poda

Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações – Gestão dos resíduos da construção civil

Normas Regulamentadoras do MTE: NR-06, NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35

Normas técnicas das concessionárias locais de energia elétrica (Equatorial Piauí) e de água (Águas de Teresina)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – Situação Atual



Muro danificado.



Portão a ser removido na Rua Tibério Nunes.



Vegetação densa.



Vegetação densa.



Edícula (ponto de apoio) a ser limpa e reformada.



Edícula (ponto de apoio) a ser limpa e reformada.



Cobertura da edícula (ponto de apoio) a ser substituída.



Antiga residência a ser demolida (vista externa): edificação em ruínas, sem cobertura, com alvenarias remanescentes.



Antiga residência a ser demolida (vista interna): cobertura desabada, com telhas e madeiramento sobre o piso.