



GOVERNO DE
CRATEÚS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DE TRÊS QUADRAS POLIESPORTIVAS DO
MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE

CRATEÚS/CE, MARÇO/2026.



MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as especificações técnicas para execução dos projetos de reforma para três quadras poliesportivas do município de Crateús, localizadas nos distritos de: Assis, Lagoa das Pedras e Santo Antônio dos Azevedos. Compreendendo os serviços de instalação de novos alambrados, telas de nylon, recuperação de cobertura metálica, instalação de pisos intertravados, urbanização externa, e serviços de manutenção como pintura de pisos e paredes, retelhamento, iluminação e requalificação de fachada.

2. SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placas Padrão de Obra

- **Descrição:** Instalação de placas indicativas da obra contendo informações institucionais e técnicas conforme padrão municipal.
- **Material:** Placas metálicas com pintura automotiva e estrutura de sustentação metálica galvanizada.
- **Execução:** Fixação em local visível, conforme orientação da fiscalização, assegurando estabilidade e legibilidade durante todo o período da obra.

1.2 Remoção de Alambrados Para Quadras Poliesportivas, Estruturado Por Tubos de Aço Galvanizado, Com Tela De Arame Galvanizado, de Forma Manual, Sem Reaproveitamento

- **Descrição:** Remoção completa de alambrados existentes em quadras poliesportivas, compostos por estrutura tubular metálica e tela de arame galvanizado.
- **Material:** Estrutura em tubos de aço galvanizado e tela de arame galvanizado (sem reaproveitamento).
- **Execução:** Desmontagem manual da estrutura, com corte e retirada dos tubos e da tela, seguida de remoção total dos elementos fixadores e limpeza da área, garantindo o descarte adequado dos materiais.



1.3 Remoção de Pintura a Óleo ou Esmalte

- **Descrição:** Retirada integral de pintura antiga em superfícies de alvenaria ou metálicas.
- **Material:** Produtos removedores apropriados e ferramentas manuais (espátulas, lixadeiras, escovas de aço).
- **Execução:** Limpeza da área, aplicação de removedor químico quando necessário, raspagem e lixamento da superfície até total remoção do revestimento antigo.

1.4 Demolição de Revestimento com Argamassa

- **Descrição:** Remoção de revestimentos deteriorados aplicados com argamassa sobre alvenaria.
- **Material:** Ferramentas manuais e/ou martelinhos elétricos.
- **Execução:** Retirada controlada, evitando danos à base estrutural. Posterior limpeza e descarte dos entulhos em local apropriado.

1.5 Andaime Metálico de Encaixe – Locação

- **Descrição:** Fornecimento e montagem de andaimes metálicos de encaixe para execução de serviços em altura.
- **Material:** Andaimes modulares galvanizados, travessas, rodapés e escadas de acesso.
- **Execução:** Montagem conforme normas de segurança, com inspeção diária e desmontagem após conclusão das atividades.

1.6 Demolição de Piso Cimentado sobre Lastro de Concreto

- **Descrição:** Remoção de pisos cimentados existentes, incluindo lastro e camadas inferiores comprometidas.
- **Material:** Equipamentos de impacto e ferramentas manuais.
- **Execução:** Demolição controlada, retirada e transporte de resíduos para área de bota-fora licenciada.



1.7 Retirada de Portas e Janelas com Batentes

- **Descrição:** Desmontagem de esquadrias existentes, metálicas ou de madeira, inclusive batentes e acessórios.
 - **Material:** Ferramentas de corte e fixação.
 - **Execução:** Retirada cuidadosa, limpeza do vão e armazenamento ou descarte conforme reaproveitamento previsto.
-

1.8 Demolição de Alvenaria de Tijolos sem Reaproveitamento

- **Descrição:** Demolição total de alvenarias não estruturais comprometidas.
 - **Material:** Ferramentas manuais e martelinhos elétricos.
 - **Execução:** Demolição em etapas, com escoramento provisório quando necessário, remoção e transporte do entulho.
-

1.9 Demolição de Piso Industrial

- **Descrição:** Retirada de piso industrial existente com espessura variável, inclusive regularização da base.
 - **Material:** Equipamentos de demolição leve e martelinhos.
 - **Execução:** Demolição mecânica com controle de vibração, seguida de limpeza e nivelamento da superfície.
-

1.10 Escavação Manual em Solo de 1ª Categoria até 1,50 m

- **Descrição:** Escavação para fundações e estruturas de pequena profundidade.
 - **Material:** Ferramentas manuais e equipamentos auxiliares.
 - **Execução:** Escavação conforme cotas do projeto, com controle de prumo, nivelamento e segurança das valas.
-

1.11 Recuperação de Estrutura Metálica Treliçada

- **Descrição:** Reparos em estruturas metálicas existentes, incluindo lixamento, soldagem e repintura.
 - **Material:** Eletrodos, tintas anticorrosivas e esmalte sintético.
 - **Execução:** Inspeção prévia, reparo das ligações e aplicação de pintura de proteção em camadas.
-

1.12 Transporte Horizontal até 30 m de Materiais a Granel

- **Descrição:** Transporte manual ou mecanizado de materiais soltos dentro do canteiro.
 - **Material:** Carrinhos de mão, pás e baldes.
 - **Execução:** Movimentação controlada, evitando perdas e contaminações de material.
-

1.13 Transporte de Material em Caminhão até 20 km

- **Descrição:** Transporte de solo, entulho e materiais de construção dentro do raio definido.
 - **Material:** Caminhões basculantes.
 - **Execução:** Carregamento, transporte e descarregamento conforme itinerário aprovado pela fiscalização.
-

1.14 Aterro com Compactação Mecânica e Controle

- **Descrição:** Execução de aterro com material de empréstimo e compactação mecânica controlada.
 - **Material:** Solo selecionado e compactadores vibratórios.
 - **Execução:** Espalhamento em camadas de até 20 cm, com ensaios de controle de compactação quando necessário.
-

2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E INFRAESTRUTURA

2.1 Chapisco com Argamassa de Cimento e Areia (Traço 1:3, Esp. 5 mm)

- **Descrição:** Aplicação de chapisco em superfícies de alvenaria, visando aumentar a aderência do revestimento posterior.
- **Material:** Argamassa de cimento e areia média, sem peneiramento, no traço volumétrico 1:3.
- **Execução:** Limpeza prévia da base; aplicação manual com colher ou vassoura de chapisco, garantindo distribuição uniforme e espessura aproximada de 5 mm.

2.2 Reboco com Argamassa de Cimento e Areia (Traço 1:3)

- **Descrição:** Regularização de superfícies de alvenaria com camada de reboco, após o chapisco, para acabamento ou posterior pintura.
- **Material:** Argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, preparada em betoneira.
- **Execução:** Aplicação em duas camadas, desempenada até superfície lisa e uniforme, respeitando prumo e esquadro.

2.3 Forma Plana em Chapa Compensada Plastificada, Esp. = 12 mm (Utilização 5x)

- **Descrição:** Execução de forma plana para elementos em concreto, utilizando chapa compensada plastificada de 12 mm, com reaproveitamento previsto de até 5 utilizações.
- **Material:** Chapas compensadas plastificadas 12 mm, sarrafos, pontaletes, pregos, desmoldante e escoramentos.
- **Execução:** Montagem e fixação das chapas conforme dimensões do projeto, garantindo alinhamento, prumo e estanqueidade. Aplicação de desmoldante antes da concretagem e posterior desforma cuidadosa para possibilitar o reaproveitamento.

2.4 Concreto para Vibração – Fck 25 MPa com Agregado Adquirido

- **Descrição:** Fornecimento e aplicação de concreto estrutural Fck 25 MPa, com adensamento mecânico.
- **Material:** Cimento, agregados miúdo e graúdo adquiridos, água e, quando necessário, aditivos.
- **Execução:** Preparo conforme traço especificado, lançamento nas formas e adensamento



com vibrador mecânico, seguido de cura adequada.

2.5 Recuperação de Concreto com Reforço e Reconstituição em Graute (Esp. = 60 mm)

- **Descrição:** Recuperação de elemento estrutural em concreto, com recomposição da seção por meio de aplicação de graute, com espessura média de 60 mm.
- **Material:** Graute industrializado de alta resistência, ponte de aderência, armaduras de reforço e ferramentas manuais.
- **Execução:** Remoção do concreto deteriorado, limpeza e tratamento das armaduras expostas, aplicação de ponte de aderência e lançamento do graute para recomposição da seção, com posterior acabamento e cura.

2.6 Lona Plástica Preta Aplicada em Pisos

- **Descrição:** Fornecimento e aplicação de lona plástica preta sobre o solo ou base de piso, com a finalidade de impermeabilização e barreira contra umidade.
- **Material:** Lona plástica preta de espessura especificada em projeto e fitas para emendas.
- **Execução:** Regularização e limpeza da superfície, posterior aplicação da lona com sobreposição mínima entre mantas, vedação das emendas e acomodação adequada antes da execução do contrapiso.

2.7 Armadura de Tela de Aço

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de tela de aço para armadura de elementos em concreto, conforme especificações do projeto estrutural.
- **Material:** Tela de aço soldada, espaçadores e arame recozido para amarração.
- **Execução:** Posicionamento da tela sobre a base preparada, com utilização de espaçadores para garantir o cobrimento adequado, fixação por amarração e conferência do alinhamento antes da concretagem.

2.8 Lastro de Concreto Regularizado – Espessura 5 cm

- **Descrição:** Execução de camada de concreto magro como base para pisos e fundações.
- **Material:** Concreto simples traço 1:5:6 (cimento:areia:brita).
- **Execução:** Espalhamento e nivelamento sobre subleito compactado, acabamento com régua metálica.

2.9 Piso Cimentado (Argamassa 1:4 – Espessura 1,5 cm)

- **Descrição:** Acabamento superficial em argamassa para áreas de circulação.
- **Material:** Argamassa de cimento e areia média traço 1:4, sem peneiramento.
- **Execução:** Aplicação sobre base regularizada; desempenho e cura adequada; juntas de dilatação conforme projeto.

2.10 Alvenaria de Embasamento em Tijolo Cerâmico Furado (1:4)

- **Descrição:** Execução de alvenarias estruturais de embasamento para apoio de pisos e equipamentos.
- **Material:** Tijolos cerâmicos furados e argamassa mista de cimento e areia traço 1:4.
- **Execução:** Assentamento em fiadas niveladas, com amarração e preenchimento adequado das juntas.

2.11 Anel de Impermeabilização com Armação em Ferro

- **Descrição:** Construção de anéis impermeáveis em áreas sujeitas à infiltração.
- **Material:** Concreto armado com aditivo impermeabilizante e armadura em aço CA- 50.
- **Execução:** Moldagem conforme dimensões do projeto, compactação e cura úmida, garantindo estanqueidade.

2.12 Forma de Tábuas para Fundação (Utilização 5x)

- **Descrição:** Confecção e montagem de formas de madeira para fundações em concreto.



- **Material:** Tábuas de madeira de 1”, pregos, escoras e óleo desmoldante.
 - **Execução:** Montagem de acordo com dimensões de projeto, verificação de prumo e nível antes do lançamento do concreto.
-

2.13 Calçada de Proteção em Cimentado com Base de Concreto

- **Descrição:** Execução de calçada de proteção no entorno das quadras e edificações.
 - **Material:** Concreto simples com base de brita compactada.
 - **Execução:** Regularização da base, lançamento e nivelamento do concreto, acabamento desempenado e juntas de dilatação.
-

2.14 Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado (9x19x19 cm) – Espessura 20 cm

- **Descrição:** Construção de alvenarias divisórias e de vedação.
 - **Material:** Tijolos cerâmicos e argamassa mista de cal hidratada e cimento.
 - **Execução:** Assentamento em fiadas niveladas, amarração de juntas e verificação constante de prumo e nível.
-

2.15 Piso Industrial Natural (Esp. 12 mm) com Polimento Externo

- **Descrição:** Execução de piso industrial em concreto desempenado e polido.
 - **Material:** Concreto estrutural com endurecedor superficial.
 - **Execução:** Lançamento, nivelamento com régua vibratória e polimento mecânico até obter superfície lisa e resistente.
-

2.16 Fossa Séptica e Sumidouro em Alvenaria

- **Descrição:** Construção de sistema de tratamento primário de esgoto composto por fossa e sumidouro.
- **Material:** Tijolos cerâmicos, argamassa de assentamento, tampas em concreto e tubos PVC para interligação.



- **Execução:** Escavação, execução das paredes, revestimento interno impermeável, tampamento e ventilação conforme dimensionamento.
-

3. ESQUADRIAS E EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

3.1 Alambrado com Tubo de Aço Galvanizado 2" (Com Pintura)

- **Descrição:** Execução de cercamento perimetral das quadras com estrutura metálica galvanizada e tela de arame.
 - **Material:** Tubos de aço galvanizado 2", tela de arame galvanizado malha 5x5 cm, pintura esmalte sintético e ferragens de fixação.
 - **Execução:** Fixação dos pilares metálicos em base de concreto, tensionamento da tela e pintura final de proteção anticorrosiva.
-

3.2 Tela de Nylon Reticulada (Malha 5x5 cm, Espessura 3 mm)

- **Descrição:** Instalação de tela superior de proteção contra saída de bolas.
 - **Material:** Tela de nylon reticulada 5x5 cm, espessura mínima de 3 mm, cordas de fixação e ganchos metálicos.
 - **Execução:** Fixação por amarração em estrutura metálica, mantendo tensionamento uniforme e resistência adequada.
-

3.3 Porta de Ferro Compacta com Batentes e Ferragens

- **Descrição:** Instalação de portas metálicas de segurança em acessos técnicos e depósitos.
 - **Material:** Portas de chapa de aço galvanizado, batentes metálicos, dobradiças e fechaduras.
 - **Execução:** Assentamento do batente com argamassa, fixação das folhas, regulagem e pintura final com esmalte sintético.
-

3.4 Porta Tipo Paraná (Sem Acessórios)

- **Descrição:** Instalação de portas internas de madeira tipo Paraná para vestiários e áreas



de apoio.

- **Material:** Folhas de madeira tipo Paraná, batentes em madeira dura e ferragens cromadas.
- **Execução:** Fixação de batentes, instalação das folhas com dobradiças e ajuste de funcionamento.

3.5 Dobradiça Cromada 3 ½” x 3”

- **Descrição:** Instalação de dobradiças em portas e janelas de madeira.
- **Material:** Dobradiças metálicas cromadas e parafusos zincados.
- **Execução:** Fixação embutida em batente e folha, garantindo abertura e fechamento suave.

3.6 Fechadura Completa para Porta Externa

- **Descrição:** Instalação de conjunto de fechadura metálica completa para portas externas.
- **Material:** Fechaduras com cilindro, maçaneta e chaves, acabamento cromado.
- **Execução:** Instalação conforme especificação do fabricante, com ajuste de alinhamento e funcionamento.

3.7 Alizar (Guarnição) de Madeira

- **Descrição:** Aplicação de guarnições em madeira nas bordas de portas e janelas.
- **Material:** Peças de madeira aparelhada e pintada.
- **Execução:** Corte em esquadro e fixação com pregos sem cabeça ou cola de contato, acabamento com pintura.

3.8 Conjunto para Futsal (Traves Oficiais 3,00 x 2,00 m)

- **Descrição:** Instalação de traves metálicas oficiais para futsal com rede e pintura.

- **Material:** Tubos de aço galvanizado 3”, estrutura de reforço em tubo de 1”, pintura em primer e tinta esmalte sintético, redes de nylon.
- **Execução:** Fixação em bases de concreto, pintura nas cores oficiais e amarração das redes.

3.9 Conjunto para Vôlei Oficial (Postes com Rede e Antenas)

- **Descrição:** Instalação de conjunto completo de vôlei com postes e rede.
- **Material:** Postes metálicos galvanizados, pintura esmalte sintético, rede de nylon 2 mm, malha 10x10 cm e antenas oficiais.
- **Execução:** Fixação dos postes em bases concretadas, tensionamento da rede e pintura final.

3.10 Conjunto de Tabelas para Basquete (Modelo Oficial)

- **Descrição:** Instalação de conjunto de basquete com tabela e aro oficial.
- **Material:** Tabelas em compensado naval 18 mm (1,05 x 1,80 m), aros metálicos e pintura em tinta PU automotiva.
- **Execução:** Fixação segura em estrutura metálica, conferência de nível e marcação de faixas conforme padrões oficiais.

4. SISTEMA DE COBERTURA

4.1 Retelhamento com Telha Diversa e Materiais de Fixação

- **Descrição:** Execução de retelhamento completo nas estruturas existentes, substituindo telhas danificadas e reforçando a fixação.
- **Material:** Telhas metálicas ou cerâmicas de acordo com o projeto, parafusos com arruela de vedação e calhas galvanizadas.
- **Execução:** Retirada das telhas antigas, inspeção e correção da estrutura de apoio, reposição das novas telhas com alinhamento e sobreposição adequados, garantindo estanqueidade e acabamento uniforme.

4.2 Retelamento com Telha Cerâmica (até 20% Nova)

- **Descrição:** Execução de retelamento em cobertura com reaproveitamento das telhas cerâmicas existentes, prevendo substituição de até 20% por telhas novas.
- **Material:** Telhas cerâmicas reaproveitáveis, telhas cerâmicas novas (até 20%), ripas, pregos ou parafusos e materiais auxiliares.
- **Execução:** Remoção das telhas danificadas, revisão do engradamento de madeira, substituição das peças comprometidas e reassentamento das telhas, garantindo correto encaixe, alinhamento, fixação adequada e estanqueidade da cobertura.

4.3 Calha de Chapa Galvanizada nº 26 – Desenvolvimento 50 cm

- **Descrição:** Instalação de calhas metálicas para captação e condução de águas pluviais.
- **Material:** Chapa galvanizada nº 26, suportes metálicos e parafusos zincados.
- **Execução:** Fixação contínua em linha de cobertura, com leve declividade para o escoamento; vedação das emendas com massa selante e pintura de proteção.

4.4 Tubo PVC Branco para Esgoto Ø 100 mm (4")

- **Descrição:** Instalação de tubulação pluvial e de esgoto das coberturas e áreas adjacentes.
- **Material:** Tubos e conexões em PVC rígido branco Ø 100 mm, joelhos, curvas e suportes.
- **Execução:** Montagem de acordo com o projeto hidráulico, com juntas coladas e fixação em suportes metálicos ou de PVC, respeitando declividade mínima para o escoamento.

4.5 Chapim Pré-Moldado de Concreto

- **Descrição:** Fornecimento e assentamento de chapim pré-moldado de concreto para arremate e proteção superior de muros e platibandas.
- **Material:** Peças pré-moldadas de concreto, argamassa de assentamento e materiais de vedação.
- **Execução:** Assentamento das peças sobre base nivelada, com aplicação de argamassa, garantindo alinhamento, caimento para escoamento das águas pluviais e adequado acabamento das juntas.



4.6 Telha de Aço Zincada Pré-Pintada, Inclinação 3%, Vão 22 m

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de cobertura em telha de aço zincada pré-pintada, com inclinação mínima de 3% e aplicação em estrutura com vão de até 22 m.
- **Material:** Telhas de aço zincado pré-pintado, parafusos autoperfurantes com vedação, peças de arremate, cumeeiras e acessórios de fixação.
- **Execução:** Instalação das telhas sobre a estrutura metálica ou de apoio, obedecendo à inclinação especificada, com fixação adequada por meio de parafusos com arruelas de vedação, garantindo alinhamento, sobreposição correta entre peças e perfeita estanqueidade da cobertura.

4.7 Impermeabilização de Lajes com Manta Asfáltica Pré-Fabricada, com Vêu de Poliéster

- **Descrição:** Execução de impermeabilização de lajes mediante aplicação de manta asfáltica pré-fabricada estruturada com vêu de poliéster, visando proteção contra infiltrações.
- **Material:** Manta asfáltica com vêu de poliéster, primer asfáltico, maçarico a gás, rolo de pressão e materiais auxiliares.
- **Execução:** Limpeza e regularização da superfície, aplicação de primer asfáltico e, após secagem, aplicação da manta com aquecimento por maçarico, promovendo a aderência total ao substrato, com sobreposição adequada entre mantas e tratamento dos arremates.

4.8 Proteção Mecânica com Argamassa de Cimento e Areia (Traço 1:4), E = 2 cm

- **Descrição:** Execução de camada de proteção mecânica sobre superfície impermeabilizada, com espessura média de 2 cm.
- **Material:** Argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e água potável.
- **Execução:** Aplicação e sarrafeamento da argamassa sobre a área impermeabilizada, garantindo espessura uniforme de 2 cm, acabamento regular e adequada proteção da camada inferior.



5. PINTURAS E ACABAMENTOS

5.1 Emassamento de Paredes Externas – Duas Demãos com Massa Acrílica

- **Descrição:** Regularização de superfícies externas de alvenaria antes da pintura de acabamento.
- **Material:** Massa acrílica de alta resistência para uso externo, desempenadeira metálica e lixas finas.
- **Execução:** Limpeza da superfície, aplicação de duas demãos cruzadas, lixamento entre demãos e retirada do pó antes da pintura final.

5.2 Pintura Látex – Duas Demãos em Paredes Externas (Sem Massa)

- **Descrição:** Aplicação de tinta látex acrílica em superfícies externas já preparadas.
- **Material:** Tinta látex acrílica resistente a intempéries, diluída conforme especificação do fabricante.
- **Execução:** Aplicação em duas demãos com rolo ou pistola, garantindo cobertura uniforme e tonalidade constante.

5.3 Esmalte Sintético – Duas Demãos em Esquadrias de Ferro

- **Descrição:** Pintura de esquadrias metálicas com acabamento brilhante e proteção anticorrosiva.
- **Material:** Esmalte sintético de alta durabilidade e primer anticorrosivo.
- **Execução:** Limpeza da superfície, lixamento, aplicação de fundo preparador e duas demãos cruzadas de esmalte com intervalo de secagem adequado.

5.4 Pintura para Piso à Base de Látex Acrílico (Tipo “Novacor”)

- **Descrição:** Aplicação de pintura específica para piso, utilizada em áreas poliesportivas.
- **Material:** Tinta acrílica para piso, tipo Novacor, resistente à abrasão e ao tráfego de pessoas.
- **Execução:** Limpeza e lavagem da superfície, correção de imperfeições, aplicação de selador e duas demãos de tinta conforme cor e demarcação esportiva.



5.5 Tinta Epóxi em Piso – Com Selador e Emassamento Acrílico

- **Descrição:** Aplicação de pintura epóxi de alto desempenho em áreas internas e quadras cobertas.
- **Material:** Sistema epóxi bicomponente, incluindo selador, massa de nivelamento e tinta de acabamento.
- **Execução:** Limpeza e lixamento do piso; aplicação do selador; nivelamento com massa epóxi; aplicação de duas demãos cruzadas de tinta epóxi com rolo de lã; tempo de cura mínimo de 48 horas antes do uso.

5.6 Demarcação de Quadra Esportiva com Tinta Acrílica

- **Descrição:** Execução de demarcação de quadra esportiva mediante aplicação de tinta acrílica específica para pisos.
- **Material:** Tinta acrílica para demarcação, fita de marcação, rolo ou pincel e materiais auxiliares.
- **Execução:** Limpeza da superfície, marcação prévia das linhas conforme dimensões regulamentares e aplicação da tinta acrílica, garantindo traçado uniforme, boa aderência e acabamento definido.

5.7 Pintura de Proteção com Inibidor Migratório de Corrosão – 3 Demãos

- **Descrição:** Aplicação de revestimento protetivo contra oxidação em estruturas metálicas.
- **Material:** Tinta anticorrosiva à base de inibidores migratórios, solventes e resinas acrílicas.
- **Execução:** Lixamento da superfície metálica, limpeza, aplicação de três demãos alternadas, garantindo espessura uniforme e cobertura integral.

5.8 Emassamento de Esquadrias de Madeira – Duas Demãos

- **Descrição:** Correção e nivelamento de superfícies de esquadrias em madeira.



- **Material:** Massa para madeira, desempenadeira metálica e lixa fina.
 - **Execução:** Aplicação manual, lixamento entre demãos e limpeza da superfície antes da pintura.
-

5.9 Esmalte Sintético em Esquadrias de Madeira – Duas Demãos

- **Descrição:** Pintura final de esquadrias de madeira internas e externas.
 - **Material:** Esmalte sintético de alta resistência e secagem rápida.
 - **Execução:** Aplicação de demão de fundo selador, seguida de duas demãos cruzadas de esmalte com acabamento homogêneo.
-

5.10 Textura Acrílica – Uma Demão em Paredes Externas

- **Descrição:** Aplicação de textura acrílica decorativa em áreas externas.
 - **Material:** Revestimento acrílico texturizado pronto para uso, rolo especial ou desempenadeira de aço.
 - **Execução:** Aplicação contínua, sem emendas aparentes, garantindo uniformidade do padrão visual e secagem natural.
-

5.11 Cerâmica Esmaltada Decorativa até 10x10 cm (Parede)

- **Descrição:** Revestimento cerâmico decorativo em áreas de acabamento e sanitários.
 - **Material:** Placas cerâmicas esmaltadas até 10x10 cm e argamassa colante industrializada.
 - **Execução:** Assentamento sobre superfície regularizada, com junta mínima e nivelamento uniforme.
-

5.12 Rejuntamento em Cerâmica (Junta até 2 mm)

- **Descrição:** Rejuntamento das peças cerâmicas após a fixação.
- **Material:** Argamassa pré-fabricada para rejunte, cor conforme projeto.
- **Execução:** Aplicação com desempenadeira de borracha, remoção do excesso e limpeza



após a secagem.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 Disjuntor Monopolar em Quadro de Distribuição 10A

- **Descrição:** Instalação de disjuntores termomagnéticos monopolares em quadros de distribuição, destinados à proteção de circuitos elétricos.
 - **Material:** Disjuntores padrão NBR, capacidade nominal de 10A, corpo termoplástico, trilho DIN.
 - **Execução:** Fixação em trilhos no quadro, interligação com barramentos e cabos condutores; identificação do circuito e teste funcional após instalação.
-

6.2 Projetor em LED (60–70W, IP65, 4000K)

- **Descrição:** Instalação de projetores de LED para iluminação das quadras, garantindo uniformidade luminosa e eficiência energética.
 - **Material:** Projetores LED 60–70W, fluxo luminoso mínimo de 5.000 lm, corpo em alumínio, lente em acrílico, vedação IP65 e fator de potência $\geq 0,92$.
 - **Execução:** Fixação em suportes metálicos; ligação elétrica conforme projeto; verificação de ângulo de foco e estanqueidade.
-

6.3 Substituição de Lâmpadas Fluorescentes de 32W ou 40W

- **Descrição:** Remoção de lâmpadas antigas e substituição por novas de igual potência e especificação.
 - **Material:** Lâmpadas fluorescentes tubulares 32W ou 40W e reatores compatíveis.
 - **Execução:** Desligamento do circuito, substituição dos componentes, teste de funcionamento e descarte ambientalmente correto das lâmpadas usadas.
-

6.4 Tomada Universal 10A 250V

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de tomada universal com capacidade nominal de 10A e tensão de 250V, conforme projeto elétrico.

- **Material:** Tomada 10A 250V, caixa de embutir ou sobrepor, espelho, condutores elétricos e acessórios de fixação.
- **Execução:** Instalação da tomada na caixa apropriada, conexão dos condutores conforme esquema elétrico, fixação do conjunto e verificação do funcionamento, observando as normas técnicas vigentes.

6.5 Eletroduto PVC Roscável Ø 25 mm (3/4")

- **Descrição:** Instalação de eletrodutos para proteção e condução dos cabos elétricos embutidos ou aparentes.
- **Material:** Tubos PVC rígidos roscáveis Ø 25 mm, conexões, curvas e buchas.
- **Execução:** Montagem conforme trajeto definido em projeto, com fixação em suportes

metálicos ou embutimento em alvenaria, garantindo estanqueidade e continuidade elétrica.

6.6 Quadro de Distribuição de Luz (Até 6 Divisões, Embutir)

- **Descrição:** Instalação de quadro de distribuição elétrica embutido para comando e proteção dos circuitos.
- **Material:** Caixa metálica pintada, barramentos de fase, neutro e terra, tampa com visor e disjuntores termomagnéticos.
- **Execução:** Embutimento em parede de alvenaria, interligação dos circuitos, fixação firme e identificação dos disjuntores.

6.7 Petrolet de Alumínio 3/4" (Tipo T, X e L)

- **Descrição:** Conexões metálicas utilizadas na união de eletrodutos em instalações elétricas aparentes.
- **Material:** Conectores de alumínio tipo "T", "X" e "L", tampa de inspeção e parafusos.
- **Execução:** Fixação nos pontos de derivação; rosqueamento com vedante apropriado; fechamento com tampas após a passagem dos condutores.



6.8 Cabo em PVC 1000V – Seção 2,5 mm²

- **Descrição:** Lançamento de cabos elétricos de cobre isolados para alimentação de circuitos de iluminação e tomadas.
 - **Material:** Cabos de cobre flexível 2,5 mm², isolamento em PVC 750/1000V, conforme NBR 7288.
 - **Execução:** Passagem dos cabos pelos eletrodutos com auxílio de guia; identificação das fases; conexão aos dispositivos e verificação de continuidade.
-

7 – SERVIÇOS DIVERSOS

7.1 Limpeza geral de obra

- **Descrição:** Limpeza e remoção de resíduos, entulhos e poeira após conclusão dos serviços.
 - **Material:** Equipamentos de limpeza, sacos plásticos, vassouras, panos e produtos de limpeza neutros.
 - **Execução:**
 - Varrição e lavagem das áreas internas e externas.
 - Coleta e destinação adequada de resíduos.
 - Entrega final da obra limpa e organizada.
-

7.2 Letreiro – Letra em Caixa de Zinco, H = 20 cm

- **Descrição:** Fornecimento e instalação de letreiro composto por letras em caixa confeccionadas em zinco, com altura de 20 cm.
 - **Material:** Letras em caixa de zinco, suportes metálicos, parafusos, buchas e materiais de fixação.
 - **Execução:** Marcação do alinhamento no local de instalação, fixação das letras conforme layout definido em projeto, garantindo nivelamento, espaçamento uniforme e adequada ancoragem à superfície de apoio.
-



8 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

8.1 Administração de obra

- **Descrição:** Gerenciamento técnico, administrativo e financeiro de todos os serviços executados.
- **Material:** Custos indiretos de pessoal técnico, equipamentos e logística.
- **Execução:**
 - Coordenação de equipe, controle de cronograma e orçamento.
 - Supervisão de qualidade e segurança.
 - Relatórios e registros de acompanhamento.

3. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

- A execução deverá ser acompanhada por responsável técnico habilitado, devidamente registrado no CREA/CAU.
- Os serviços deverão garantir durabilidade, visibilidade e segurança aos usuários das quadras.
- Os resíduos gerados deverão ser destinados conforme normas ambientais vigentes.
- A contratada deverá observar as normas de **segurança do trabalho e uso de EPIs** para seus funcionários.
- Quaisquer dúvidas e/ou informações não contidas nos projetos, deverão ser sanadas através da fiscalização.

4. RESPONSABILIDADES

- **Contratada:** Executar os serviços conforme este memorial descritivo e projetos, fornecer mão de obra e equipamentos necessários.
- **Contratante:** Fiscalizar os serviços, aprovar e receber a obra concluída

FRANCISCO Assinado digitalmente
IGOR SIQUEIRA por FRANCISCO
EVANGELISTA: IGOR SIQUEIRA
06556026310 6026310