

**OBJETO:** Reforma da Escola Municipal Faride Aborihan.  
**Local:** Avenida Consolação, nº 20, Centro, CEP: 15845-020  
**Município:** Marapoama – SP.

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**“OBSERVAÇÃO: Nos projetos estão especificados os cálculos utilizados para a elaboração do orçamento.”**

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 – Placa de identificação da obra**

Será fornecida e instalada placa de obra em chapa de compensado ou ACM, contendo informações obrigatórias, como nome da obra, contratante, responsável técnico, empresa executora e demais dados conforme legislação municipal. A placa será fixada em local visível ao público.

#### **1.2 – Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento.**

Consiste na remoção mecânica ou manual de camadas de concreto simples ou contrapiso existente. Inclui fragmentação, destinação interna dos resíduos até ponto de bota-fora a até 1 km, limpeza da área e preparo para execução de nova base.

#### **1.3 – Locação da obra de edificação**

Implantação do gabarito da obra através de estacas, linhas, nível e marcações geométricas, definindo eixos, limites de paredes e alinhamentos, de acordo com planta arquitetônica. Garante fidelidade entre projeto e execução.

#### **1.4 – Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>**

Será locado e instalado container com área mínima de 13,80 m<sup>2</sup> destinado ao apoio operacional, podendo ser usado como almoxarifado, escritório ou vestiário da equipe de obra.

## **1.5 – Limpeza de superfície com hidrojateamento**

Lavagem das telhas com água pressurizada, removendo poeira, limo, fungos e sujidades. Processo não utiliza produtos químicos, evitando danos às superfícies.

## **2. INFRAESTRUTURA**

### **2.1 – Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50m**

Abertura de valas em solo de 1ª e 2ª categoria, com profundidade até 1,50 m, largura conforme projeto e taludes adequados. Inclui remoção do material excedente e limpeza do fundo da vala.

### **2.2 – Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25cm até 20t.**

Execução de estacas escavadas mecanicamente com diâmetro nominal de 25 cm e profundidade definida em projeto estrutural. Inclui perfuração, limpeza do fuste, lançamento do concreto e colocação de armaduras quando exigido.

### **2.3 – Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg**

Utilização de solo selecionado para preenchimento e regularização, compactado manualmente em camadas sucessivas para garantir estabilidade da base.

### **2.4 – Lastro de pedra britada.**

Aplicação de camada de brita nº 01 ou 02, nivelada e compactada, servindo de base drenante e regularizadora para o concreto magro.

### **2.5 – Armaduras em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500\text{MPa}$ .**

Fornecimento, corte, dobra e montagem de barras de aço CA-50 para fundações, de acordo com projeto estrutural, incluindo espaçadores, amarrações e distanciamento correto.

### **2.6 – Concreto usinado $f_{ck} = 25\text{MPa}$**

Concreto dosado em central com resistência característica de 25 MPa, transportado e lançado diretamente nas formas das estacas e baldrames. Inclui controle de recebimento e acompanhamento técnico.

## **2.7 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura**

Distribuição uniforme do concreto e adensamento com vibrador elétrico tipo agulha para eliminar vazios e garantir homogeneidade do elemento.

## **2.8 – Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa**

Aplicação de pintura impermeabilizante em 3 demãos com asfalto oxidado aquecido sobre a superfície do embasamento das paredes, garantindo proteção contra umidade ascendente.

## **3. SUPERESTRUTURA**

### **3.1 – Concreto usinado, fck= 25,0MPa.**

Lançamento de concreto estrutural para execução dos elementos verticais (pilares) e horizontais (vigas), obedecendo às dimensões de projeto, formas e cobrimentos.

### **3.2 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.**

Vibração interna do concreto, garantindo eliminação de bolhas, aumento de resistência e melhor acabamento superficial.

### **3.3 – Armaduras em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500MPa.**

Montagem de armaduras conforme detalhamento estrutural, com espaçadores, estribos e amarrações, obedecendo a cobrimento mínimo e taxas previstas.

### **3.4 – Formas plana em compensado para estrutura convencional.**

Execução e montagem de formas em compensado plastificado ou madeira resinada, devidamente escoradas, garantindo estabilidade e estanqueidade durante o lançamento do concreto.

## **4. ELEVAÇÃO (ALVENARIAS)**

### **4.1 – Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm.**

Assentamento de blocos cerâmicos maciços ou furados, 14 cm de espessura, com argamassa mista, mantendo nivelamento, prumo, amarração e modulação adequados.

## **4.2 – Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado.**

Execução de elementos estruturais em concreto armado acima e abaixo das aberturas (janelas e portas) e reforços verticais nas extremidades de paredes, garantindo estabilidade e distribuição de cargas.

## **5. REVESTIMENTOS**

### **5.1 – Chapisco**

Aplicação de argamassa de cimento e areia com textura áspera, promovendo aderência adequada para camadas posteriores.

### **5.2 – Emboço comum**

Camada de argamassa de regularização aplicada sobre blocos cerâmicos, deixando superfície plana e nivelada para receber revestimento cerâmico.

### **5.3 – Reboco interno (salas e áreas)**

Acabamento fino das paredes internas, com argamassa de cimento e areia, desempenada até obter superfície lisa, apta para pintura.

### **5.4 – Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.**

Assentamento de porcelanato de 1ª linha com argamassa colante tipo AC-II, incluindo nivelamento, cortes e rejuntamento com rejunte flexível.

## **6. PISOS**

### **6.1 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20MPa.**

Execução de laje de concreto simples com espessura de 7 cm, desempenado, para formação de base estrutural do piso acabado.

### **6.2 – Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado**

Assentamento de porcelanato acetinado em ambientes internos, com argamassa colante industrial e espaçadores, garantindo paginação definida em projeto.

### **6.3 – Peitorile/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido**

Fornecimento e fixação de peças de granito polido, com cortes e encaixes realizados em obra, instalados sobre base nivelada com argamassa.

## **7. PINTURA**

### **7.1 – Tintaacrílica em massa, inclusive preparo.**

Aplicação de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica premium. Inclui correção de imperfeições, lixamento e limpeza prévia.

### **7.2 – Acrílico para quadras e pisos cimentados**

Acabamento pigmentado para áreas externas circuláveis, aplicado sobre base limpa e regularizada, com produto próprio para pisos.

### **7.3 – Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo**

Aplicação de esmalte à base de água sobre superfícies previamente preparadas, garantindo acabamento liso, resistente e de secagem rápida. O serviço inclui limpeza, raspagem, correção de imperfeições e aplicação de fundo quando necessário. A pintura é executada em camadas uniformes, conforme especificações do fabricante, assegurando aderência, durabilidade e proteção adequada da superfície.

### **7.4 – Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo**

Lixamento, limpeza, aplicação de fundo antioxidante (quando necessário) e pintura com esmalte sintético base água.

### **7.5 – Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo**

Aplicação de seladora e verniz transparente fosco ou brilhante, em duas demãos, realçando e protegendo as portas.

## **8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

### **8.1 – Superfície sólida mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas**

Instalação de bancadas moldadas em sólido mineral, antiderrapante e resistente à umidade, com acabamento polido.

### **8.2 – Cubas de louça de embutir redonda**

Fixação de cubas de embutir, incluindo recorte e vedação adequada na bancada.

### **8.3 – Torneiras de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado.**

Instalação de torneiras cromadas, registros de pressão e gaveta, conforme especificação de projeto.

### **8.4 – Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= ¾' – linha especial.**

Rede em tubos PVC soldável (água) e PVC série normal (esgoto), incluindo conexões, abraçadeiras, testes de estanqueidade e fixações.

### **8.5 – Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25mm, (3/4'), inclusive conexões.**

Instalação de bacias sanitárias padrão e PNE, válvulas de descarga, sifões, ralos sifonados, papeleiras, saboneteiras e toalheiros.

### **8.6 – Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões**

Montagem e ligação de reservatórios de polietileno com tampa, válvula boia e interligação às tubulações.

### **8.7 – Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75mm, inclusive conexões.**

Instalação de chuveiros elétricos com suporte, ligação elétrica e hidráulica, obedecendo normas de segurança.

### **8.8 - Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros**

Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada em louça vitrificada, modelo para pessoas com mobilidade reduzida, com capacidade de descarga de 6 litros. A peça deve atender às dimensões e alturas especificadas pelas normas de acessibilidade, possuir

saída compatível com o sistema de esgoto existente e permitir fixação firme ao piso, com kit de instalação completo e vedação adequada.

#### **8.9 - Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros**

Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada em louça vitrificada, com capacidade de descarga de 6 litros, sem tampa. A peça deve possuir acabamento liso, saída compatível com o sistema de esgoto e permitir fixação segura ao piso, acompanhada de todos os acessórios de instalação e vedação necessários.

#### **8.10 - Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2´**

Fornecimento e instalação de registro regulador de vazão para chuveiro ou ducha, fabricado em latão cromado, com acabamento resistente à corrosão e canopla metálica. Diâmetro nominal de 1/2", compatível com sistemas hidráulicos padrão. Deve permitir ajuste gradual de vazão e assegurar vedação adequada, incluindo todos os acessórios necessários para montagem e funcionamento.

#### **8.11 - Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2´**

Fornecimento e instalação de válvula de descarga completa, dotada de registro próprio para manutenção, com diâmetro nominal de 1.1/2". Peça fabricada em material metálico de alta resistência, adequada para acionamento direto do fluxo de água em bacias sanitárias. Deve garantir vedação eficiente, desempenho contínuo e atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo todos os acessórios necessários para sua instalação e perfeito funcionamento.

#### **8.12 - Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha**

Fornecimento e instalação de ralo seco fabricado em PVC rígido, nas dimensões 100 x 40 mm, acompanhado de grelha removível. Peça destinada à coleta e escoamento de águas superficiais, garantindo adequada drenagem e prevenção de retorno de odores. Deve ser instalado conforme projeto, garantindo estanqueidade e alinhamento com o piso acabado.

#### **8.13 - Válvula de metal cromado de 1´**

Fornecimento e instalação de válvula em metal cromado, diâmetro nominal de 1 polegada, destinada ao controle e bloqueio de fluxo em linhas hidráulicas. Deve possuir acabamento cromado resistente à corrosão e ser instalada conforme especificações de projeto, garantindo perfeita vedação, fácil acionamento e compatibilidade com demais conexões do sistema.

#### **8.14 - Sifão plástico sanfonado universal de 1´**

Fornecimento e instalação de sifão plástico sanfonado universal, diâmetro nominal de 1 polegada, utilizado para conexão de lavatórios, pias ou similares ao sistema de esgoto. Fabricado em PVC flexível, permite ajustes de comprimento e alinhamento, garantindo vedação adequada e evitando o retorno de odores. Instalação conforme normas técnicas e orientações de projeto.

#### **8.15 - Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada**

Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico com potência de 6.500 W, tensão de 220 V, equipado com resistência blindada, que oferece maior durabilidade e segurança. Modelo com regulagem de temperatura, jato uniforme e compatível com sistemas de proteção elétrica conforme normas vigentes. Instalação seguindo as instruções do fabricante e atendendo às normas técnicas aplicáveis.

#### **8.16 - Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros**

Fornecimento e instalação de reservatório de água fabricado em polietileno de alta resistência, com capacidade de 1.000 litros, equipado com tampa de rosca para vedação segura. Produto leve, atóxico, resistente a intempéries e adequado para armazenamento de água potável. Instalação conforme normas técnicas, incluindo nivelamento do apoio, conexões hidráulicas e vedação apropriada.

### **9. ESQUADRIAS**

#### **9.1 – Portas lisas com batentes de madeira – 90 x 210cm.**

Fornecimento e instalação de portas lisas de madeira maciça ou semioca, batentes, borrachas de vedação e ferragens.

#### **9.2 – Dobradiças em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg**

Fornecimento e instalação de dobradiça fabricada em aço cromado, tamanho 3 1/2", adequada para portas com peso de até 21 kg. Peça resistente à oxidação e ao desgaste, garantindo articulação suave e alinhamento correto da folha da porta. Fixação realizada com parafusos compatíveis e conforme boas práticas de montagem.

#### **9.3 – Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa**

Fornecimento e instalação de fechadura completa com maçaneta tipo alavanca, fabricada em aço inoxidável, adequada para uso em porta externa. Conjunto com alta resistência à corrosão e ao desgaste, garantindo segurança, durabilidade e operação suave. Inclui

cilindro, maçanetas, contra-fecho e todos os acessórios de fixação, instalados conforme especificações do fabricante e normas vigentes.

#### **9.4 - Caixilho em alumínio basculante, sob medida**

Fornecimento e instalação de caixilho basculante fabricado em perfis de alumínio, produzido sob medida conforme dimensões do projeto. Sistema de abertura basculante com ferragens adequadas, garantindo ventilação controlada, vedação e facilidade de operação. Inclui instalação do conjunto completo, com vidros, acessórios e fixação conforme normas técnicas e orientações do fabricante.

#### **9.5 - Vidro fantasia de 3/4 mm**

Fornecimento e instalação de vidro fantasia com espessura entre 3 e 4 mm, fabricado com textura ou desenho decorativo para proporcionar privacidade sem comprometer a iluminação natural. Material adequado para uso em janelas, divisórias ou portas internas. A instalação inclui corte nas dimensões do caixilho, fixação com perfis ou baguetes e aplicação de vedação apropriada.

### **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **10.1 – Cabo de cobre de 1,5mm<sup>2</sup>, isolamento 750V – isolação em PVC 70°C**

Lançamento de cabos de cobre flexíveis 750 V, seguindo normas ABNT, devidamente identificados nos circuitos.

#### **10.2 – Cabo de cobre de 6 mm<sup>2</sup>, isolamento 750V – isolação em PVC 70°C**

Utilização de cabos 6 mm<sup>2</sup> adequados a alta carga, com conduíte apropriado e disjuntor exclusivo.

#### **10.3 – Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20mm.**

Tubulações flexíveis embutidas nas paredes, fixadas com abraçadeiras e passantes.

#### **10.4 – Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo**

Instalação de tomadas 2P+T e interruptores padrão atual, com placas em PVC branco.

### **10.5 – Caixa em PVC de 4´ x 2´**

Instalação de caixas embutidas para pontos elétricos, niveladas e centralizadas.

### **10.6 – Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W**

Fornecimento e instalação de luminária LED quadrada de sobrepor, equipada com difusor prismático translúcido para melhor distribuição da luz. Emissão luminosa na faixa de 1363 a 1800 lúmens, com temperatura de cor de 4000 K (luz neutra) e potência entre 15 W e 24 W, garantindo eficiência e baixo consumo de energia. Instalação realizada diretamente em superfície, com corpo em material resistente, driver integrado e conexões elétricas conforme normas técnicas vigentes.

## **11. OUTROS**

### **11.1 – Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´**

Barras em aço inox instaladas conforme NBR 9050, ao lado das bacias e entradas dos boxes.

### **11.2 – Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm**

Painéis de granilite com 4 cm de espessura, com portas e fechamentos completos, resistentes a umidade.

### **11.3 – Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml**

Fixação em parede com buchas e parafusos, em ABS.

### **11.4 – Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor**

Instalação de suporte para papel-toalha em ABS.

### **11.5 – Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca**

Instalação de dispenser para papel higiênico em ABS.

## 12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 12.1 – Limpeza final da obra

Remoção de entulhos, poeira, resíduos de argamassa, tintas, detritos e materiais, deixando ambientes prontos para uso imediato.

Marapoama, 27 de novembro de 2025.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MARAPOAMA  
LOURENÇO LORENCETI  
PREFEITO MUNICIPAL

---

JOSÉ ROMEU SACCANI  
ENG. CIVIL  
ART: 2620252150510/2620252159948  
CREA 5060019471

---

SAMIR FRANCHI  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE  
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

---

MONZANI ARQUITETURA  
CNPJ: 60.867.011/0001-03  
RAFAEL JÚNIOR MONZANI  
ARQUITETO E URBANISTA  
CAU: A109977-9  
RRT:16322650