



PREFEITURA MUNICIPAL DE

POTIM

MEMORIAL DESCRITIVO

**MANUTENÇÃO E REPARO NOS BANHEIROS
DA EMEF JUDITH SIQUEIRA WEBER**

**R. Rio Grande do Sul, 45 – Jardim Alvorada
Potim – SP**

**JULHO
2022**



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Objeto

O presente memorial tem como objetivo complementar o Projeto Básico de Manutenção e Reparo da EMEF Judith Siqueira Weber, objeto deste documento técnico, conforme normas específicas vigentes para a perfeita execução da obra a contento da Contratante.

Disposições Gerais

O presente documento tem por finalidade estabelecer as exigências mínimas para a execução das obras nele tratadas, sendo embasado, em sua totalidade, nas legislações e normas técnicas pertinentes, devendo estas serem seguidas rigorosamente durante a execução de todos os serviços

O recebimento dos serviços apresentados neste documento será aceito se, e somente se, todos as etapas e componentes estiverem de acordo com as diretrizes estabelecidas nas normas e legislações correlatas.

A Prefeitura Municipal de Potim não se responsabilizará por situações de risco e acidentes ocasionados por negligência, uso inadequado de material ou equipamentos, assim como falta de equipamentos obrigatórios de segurança dos funcionários da empresa que for contratada para a execução dos trabalhos. A contratada deve zelar pela saúde e segurança dos funcionários, oferecendo, obrigatoriamente, todos os equipamentos de proteção coletiva e individual pertinentes aos serviços prestados durante a obra, conforme legislação vigente.

A contratada se obrigará a corrigir quaisquer vícios ou defeitos provenientes da execução das obras e serviços, bem como será responsável integralmente pelos prejuízos causados a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deverão ser seguidas rigorosamente as especificações dos projetos e normas vigentes da ABNT, as diretrizes do órgão fiscalizador da contratante, este memorial, assim como obedecidas as etapas liberadas pela fiscalização.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

A contratada deverá apresentar responsável técnico habilitado devidamente registrado no respectivo conselho de classe.

Os resíduos provenientes das atividades devem ser dispostos de tal forma que não haja descumprimento das Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. A remoção e transporte destes resíduos também deverão obedecer às normas pertinentes, e se dar de maneira apropriada, aprovada pela Secretaria de Planejamento Urbano.

Os locais de descarte de material devem estar adequadamente aprovados pela Secretaria de Planejamento Urbano. As remoções deverão estar de acordo com o previsto na Lei Municipal nº 993/2019 (Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos).

Descrição Dos Serviços

1.0 Serviços Preliminares

1.1 O item remunera a mão-de-obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

1.2 O item remunera a mão-de-obra para a remoção da tubulação, independente do tipo de rede em questão, inclusive eventuais acessórios a ela agregados como torneiras, registros, caixas sifonadas, ralos, etc.; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

1.3 O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em teto, piso ou parede; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

2.0 APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS

2.1 O item remunera o fornecimento de Concreto armado, engastado na alvenaria, Concreto usinado fck 20 MPa; Armação de aço CA-60B, Ø=4,2 mm, malha de 5 x 5cm; - Fôrma de chapa resinada. - Obs.: Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV.

- Pastilhas de porcelana 5 x 5cm, esmaltadas (acetinadas ou brilhantes), conforme Ficha S11.07 e de acordo com especificação do projeto.
- Argamassa pré-fabricada, adequada tanto ao assentamento quanto ao rejuntamento de pastilhas de porcelana, conforme Ficha S11.07.

- Torneira de acionamento manual e com ciclo de fechamento automático, com eixo de entrada d'água na horizontal (parede), para utilização em alta e baixa pressão, provida de regulador ou restritor de vazão, em conformidade à NBR 13713 e com as seguintes características: - Desenho projetado para instalação reforçada e proteção contra o vandalismo - Corpo em latão e revestimento cromado; - Resistente à corrosão após 200 horas de exposição em câmara de névoa salina neutra, conforme ensaio descrito na NBR 10283; - Bica com comprimento de 80mm (± 5mm).

- Válvula de metal cromado, sem ladrão, 1 1/4".
- Tubulação de esgoto, ligada a ralo sifonado no piso: - Tubo de ferro galvanizado Ø=1 1/4"; - Joelho de ferro galvanizado 45° fêmea Ø=1 1/4".

- Fita veda-rosca de politetrafluoretileno.

As dimensões de projeto devem ser obedecidas integralmente, pois foram definidas para atender às condições de acessibilidade definidas na NBR 9050.

- A caixa de concreto deve ser engastada na alvenaria posterior.

- Torneiras de parede antivandalismo: - A torneira deve ser instalada corretamente, de acordo com as instruções do fabricante; - Deve ser chumbada na alvenaria, observando a faixa indicada na válvula como gabarito para a parede acabada, de modo que a canopla do aparelho fique perfeitamente ajustada ao azulejo;



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

- Utilizar o regulador de vazão ou o dispositivo restritor de vazão que acompanha o produto, conforme orientação do fabricante.

- Ao instalar a torneira, verificar os seguintes itens e providenciar as correções necessárias, recorrendo às orientações do fabricante ou substituição do produto: - Estanqueidade: o aparelho em repouso (fechado) não deve apresentar qualquer vazamento; - Força de acionamento: a vazão de água deve ocorrer sem necessidade de grande esforço; - Ciclo de funcionamento: o fechamento automático deve ocorrer dentro do intervalo de 4 a 10 segundos e o botão de acionamento deve voltar para a posição original; - Volume máximo de água por ciclo: 1,2L.

- Para regularização e execução do caimento correto no sentido do ralo, utilizar argamassa impermeável conforme Ficha S15.10 do Catálogo de Serviços.

- No revestimento com a pastilha de porcelana, todos os cantos expostos devem ter o rejuntamento boleado. • Assentamento das pastilhas, ver Ficha S11.07 do Catálogo de Serviços. • Assentamento do piso tátil de alerta, ver Ficha S12.24 do Catálogo de Serviços.

2.2 O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna; referência comercial IL-7 + IC7 da Icasa ou equivalente; remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

2.3 O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna; referência comercial IL-7 + IC7 da Icasa ou equivalente; remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

2.3 O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

2.4) O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

3.0 SANITÁRIOS

3.1 O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para instalação de caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6 x 0,6 x 0,6 m para rede de esgoto.

3.2 O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE
POTIM



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

3.3 O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160

3.4 O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para sanitário, com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2, nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com canopla. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do tubo de ligação em sanitário.

3.5 O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE
POTIM



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

4.0 ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS

4.1 O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 1 1/2'', com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

4.2 O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

4.3 O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para bancada, automática, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Single, Robust ou Prime da LuxSanit, 1193 ou 1194 da Oliveira, Pressmatic da Docol ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

4.4 O item remunera o fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha metálica, inclusive materiais acessórios.

5.0 FORRO E ILUMINAÇÃO – APENAS INSTALAÇÃO

5.1 O item remunera o fornecimento de tábua aparelhada em Pinus (Pinus Elliotti ou Pinus Taeda), tipo macho e fêmea de 1 x 10 cm; inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para execução do forro.

5.2 O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 38 a 41 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translucido; referência comercial: AL 0756



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE
POTIM



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

da Ajalumi, SM-755/2LED LC da ARM, FSA-72 da Lumalux, PL 389/2LED19 ON TL da Prolumi, LHT42-S4000840 da Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

6.0 ACABAMENTO

6.1 O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo rústica, indicada para áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Incefra, Cerâmica Almeida, Elizabeth ou equivalente; b) Absorção de água: $6\% < \text{Abs} < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa); c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5); d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha); e) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura $> 800 \text{ N}$; g) Resistente a gretagem; h) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

6.2 O item remunera o fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE
POTIM



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas. Não remunera ferragem de vão de porta.

6.3 O item remunera o fornecimento de fechadura com maçanetas tipo alavanca, para porta externa, composto por: fechadura de embutir, um par de maçanetas, tipo alavanca, roseta em aço inoxidável; referência Victória 882-90-E da Pado ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para montagem e instalação completa do conjunto de fechadura.

6.4 O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Não remunera arremates de acabamento.

6.5 O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

7.0 INFRAESTRUTURA



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

7.1 O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

7.2 O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Disposições Finais

Os desenhos, detalhes, particularidades e especificações elaborados pelas firmas executantes, serão, cuidadosamente, examinados pelo construtor e apresentados à Fiscalização, com a devida antecedência, para que não acarretem atraso às obras; principalmente em caso de necessidade de modificações, substituições ou complementações.

Em caso de dúvidas decorrentes de interpretação de desenhos e especificações, elaborados pelos escritórios de projetos complementares e especializados e de arquitetura, caberá a Fiscalização e ou Firma Construtora dirimi-las junto aos autores dos respectivos projetos.

Potim, 26 julho de 2022.


HIANCEN VIEIRA TEIXEIRA DOS SANTOS
Engenheira Civil - CREA 5070462379

Hiancen Vieira Teixeira dos Santos
CPF: 417.904.098-02
Secretário Municipal de Planejamento Urbano
Prefeitura Municipal de Potim



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP: 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE
POTIM