



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Potim, 27 de ABRIL de 2026.

Secretária de Planejamento Urbano

## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBRA DE ADEQUAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE TELHAMENTO UBS CENTRAL

#### 1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas para execução dos serviços de substituição da cobertura da **Unidade Básica de Saúde Dr. José Francisco de Almeida Mileo – UBS Central**, localizada no município de Potim – SP, compreendendo a remoção parcial do telhado existente em telhas cerâmicas e execução de nova cobertura em telhas metálicas, incluindo recuperação da estrutura de apoio, adequação das instalações elétricas sob cobertura e implantação de sistema de drenagem pluvial.

#### 2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra será executada na **Unidade Básica de Saúde Dr. José Francisco de Almeida Mileo – UBS Central**, localizada no município de Potim – SP, em área urbana, com funcionamento contínuo, exigindo cuidados operacionais quanto à segurança dos usuários, servidores e trabalhadores durante a execução dos serviços.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

### 3. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA

A intervenção consiste na substituição integral da cobertura existente, abrangendo área aproximada de **552,98m<sup>2</sup>**, incluindo a remoção das telhas cerâmicas, inspeção e recuperação da estrutura de suporte, limpeza da área de intervenção, adequação das instalações elétricas e execução de nova cobertura em telhas metálicas tipo sanduíche, bem como a implantação de sistema de drenagem pluvial.

A solução deverá garantir estanqueidade da cobertura, adequado escoamento das águas pluviais, segurança estrutural, durabilidade do sistema e melhoria das condições de uso da edificação, proporcionando maior conforto térmico e redução da necessidade de manutenção futura.

### 4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início dos serviços, a contratada deverá proceder à mobilização de equipe técnica, equipamentos e materiais necessários, bem como à implantação de sinalização provisória e isolamento da área de intervenção, assegurando condições adequadas de segurança.

Deverá ser organizada a área de apoio à obra, com definição de locais para armazenamento de materiais, equipamentos e resíduos, além da adoção de medidas de proteção das áreas internas da edificação, evitando danos decorrentes da execução dos serviços.

#### 4.1 Placa de identificação para obra

Este item compreende a confecção e instalação de placa de identificação da obra, em conformidade com as exigências do Governo do Estado de São Paulo e da empresa gerenciadora, devendo conter os módulos informativos



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

obrigatórios, incluindo identificação dos responsáveis, cronograma da obra, marcas, logomarcas, assinaturas e título, conforme o Manual de Padronização de Assinaturas vigente; a placa será executada em chapa de aço galvanizado nº 16 ou nº 18, com tratamento anticorrosivo e resistência às intempéries, fixada sobre fundo em compensado de madeira com espessura mínima de 12 mm, estruturada com requadro em madeira e sustentada por pontaletes em madeira de *Erisma uncinatum* (Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp.* (Cambará), com seção mínima de 3" x 3", devidamente fixados ao solo, garantindo estabilidade e durabilidade; a instalação deverá ocorrer em local visível e de fácil acesso, conforme orientação da fiscalização, com emprego de materiais novos e em conformidade com as normas técnicas vigentes; a medição será realizada pela área efetivamente executada, em metros quadrados (m<sup>2</sup>), e o pagamento contempla o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios necessários à completa execução do serviço, não incluindo as placas de fornecedores ou terceiros.

#### **4.2 Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB**

Este item compreende a locação de banheiro químico modelo standard, incluindo transporte, instalação e manutenção, em conformidade com as exigências da CETESB; a unidade deverá ser instalada em local adequado e previamente definido pela fiscalização, garantindo condições de higiene, segurança e acessibilidade durante todo o período da obra; está inclusa a prestação de serviços de manutenção com a retirada de efluentes com frequência mínima de uma vez por semana, realizada por equipe especializada, assegurando o correto funcionamento e limpeza do equipamento; o descarte dos efluentes deverá ser efetuado em locais



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

devidamente autorizados, atendendo integralmente à legislação ambiental vigente; a medição será realizada por unidade de banheiro químico locado por mês (un x mês), e o pagamento contempla todos os custos com locação, transporte, instalação, manutenção, mão de obra e destinação final adequada dos efluentes.

#### **4.3 Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²**

Este item compreende a locação de container tipo depósito, com área mínima de 13,80 m², destinado ao apoio das atividades da obra, incluindo o fornecimento, traslado até o local, montagem, instalação, utilização, desmontagem e remoção completa ao término dos serviços; o container deverá possuir instalações internas adequadas e completas, atendendo às exigências da NR-18 (2015), garantindo condições seguras para armazenamento de materiais e equipamentos; a unidade deverá ser posicionada em local definido pela fiscalização, assegurando funcionalidade, organização e segurança no canteiro de obras; a medição será realizada por unidade de container multiplicada pelo número inteiro de meses em que permanecer alocado na obra (un x mês), e o pagamento contempla todos os custos envolvidos, incluindo transporte, instalação, manutenção durante o período de uso e retirada final do equipamento.

#### **5. RETIRADA E REMOÇÃO**

A remoção da cobertura existente deverá ser realizada de forma criteriosa e controlada, com a retirada das telhas cerâmicas de maneira manual ou mecanizada, conforme as condições do local, evitando danos à estrutura remanescente e às áreas adjacentes.

As telhas removidas deverão ser devidamente acondicionadas, empilhadas e organizadas em local previamente definido pela fiscalização, podendo ter



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

destinação conforme orientação da Administração. Durante a execução desta etapa, deverão ser adotadas medidas de segurança adequadas, com o objetivo de prevenir acidentes e garantir a integridade dos trabalhadores e usuários da unidade.

#### **5.1 Retirada de telhamento em barro**

Este item compreende a execução dos serviços de retirada de telhamento em barro existente, incluindo o desmonte manual das telhas, cumeeiras e demais componentes do sistema de cobertura, de forma cuidadosa, visando evitar danos à estrutura de apoio e possibilitar, quando aplicável, o reaproveitamento dos materiais; inclui ainda a remoção de fixações, limpeza da área e o empilhamento ou acondicionamento adequado dos materiais retirados em local previamente definido pela fiscalização da obra; está inclusa a carga, transporte interno e eventual descida de materiais, bem como a separação entre materiais reaproveitáveis e inservíveis; os resíduos deverão ser destinados de forma adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada por área efetivamente retirada (m<sup>2</sup>), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **5.2 Retirada de cumeeira ou espigão em barro**

Este item compreende a execução dos serviços de retirada de cumeeiras ou espigões em barro existentes, incluindo o desmonte manual completo das peças e de seus elementos de fixação, de forma cuidadosa, visando evitar danos à estrutura da cobertura e possibilitar, quando aplicável, o reaproveitamento dos materiais; inclui ainda a seleção, acondicionamento





## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

e guarda das peças reaproveitáveis em local previamente definido pela fiscalização da obra, bem como a remoção e organização dos materiais inservíveis; está inclusa a carga e o transporte interno dos materiais retirados; os resíduos deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total das peças efetivamente retiradas (m), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **5.3 Remoção de calha ou rufo**

Este item compreende a execução dos serviços de remoção de calhas ou rufos existentes, incluindo o desmonte completo dos elementos, de forma cuidadosa, de modo a evitar danos às estruturas adjacentes e possibilitar, quando aplicável, o reaproveitamento dos materiais; inclui ainda a retirada de suportes, fixações e demais acessórios, bem como a seleção, acondicionamento e guarda do material reaproveitável em local previamente definido pela fiscalização da obra; está inclusa a carga e o transporte interno dos materiais removidos, além da organização e destinação adequada dos resíduos inservíveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de calhas ou rufos efetivamente removidos (m), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

#### **5.4 Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm<sup>2</sup>**

Este item compreende a execução dos serviços de retirada de peças lineares em madeira com seção transversal de até 60 cm<sup>2</sup>, incluindo o desmonte completo dos elementos de forma cuidadosa, de modo a evitar danos às estruturas adjacentes e possibilitar, quando aplicável, o reaproveitamento dos materiais; inclui ainda a remoção de fixações, conexões e demais elementos associados, bem como a seleção, acondicionamento e guarda das peças reaproveitáveis em local previamente definido pela fiscalização da obra; está inclusa a carga e o transporte interno dos materiais retirados, além da organização e destinação adequada dos resíduos inservíveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total das peças efetivamente retiradas (m), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **5.5 Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro**

Este item compreende a execução dos serviços de retirada completa da estrutura de cobertura em madeira tipo tesoura, destinada ao suporte de telhas de barro, incluindo o desmonte manual de todos os elementos estruturais, tais como tesouras, terças, caibros, ripas e respectivos componentes de fixação, de forma cuidadosa, visando evitar danos às áreas adjacentes e possibilitar, quando aplicável, o reaproveitamento dos materiais; inclui ainda a seleção, acondicionamento e guarda das peças reaproveitáveis em local previamente definido pela fiscalização da obra, bem como a remoção, carga e transporte interno dos materiais retirados; os resíduos inservíveis deverão ser devidamente organizados e destinados



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pela área de cobertura em projeção horizontal efetivamente desmontada (m<sup>2</sup>), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas existentes sob a cobertura deverão ser avaliadas e adequadas, com reorganização da fiação e execução de proteção adequada por meio de eletrodutos. Deverão ser corrigidas eventuais irregularidades, como cabos expostos, emendas inadequadas ou posicionamento incorreto. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, garantindo segurança, funcionalidade e durabilidade das instalações.

##### 6.1 Cabo de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Este item compreende o fornecimento e a instalação de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, com seção nominal de 2,5 mm<sup>2</sup>, dotado de isolamento termoplástico em PVC para temperatura de operação de até 70°C e nível de isolamento para tensões de até 750 V, conforme especificações da norma Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR NM 247-1; inclui a execução dos serviços de enfição, lançamento, passagem e acomodação dos cabos em eletrodutos, canaletas ou demais sistemas de condução, conforme projeto elétrico; compreende também o fornecimento e utilização de materiais acessórios necessários à instalação, bem como a identificação dos condutores, quando aplicável; a execução deverá atender





## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de cabo efetivamente instalado (m), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **6.2 Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm**

Este item compreende o fornecimento e a instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, com diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno aproximado de 19,0 mm e espessura de parede de 0,3 mm, referência comercial 3/4", na cor amarela, equivalente, destinado a instalações elétricas e de telefonia, para uso exclusivo em trechos embutidos em paredes de alvenaria; inclui a execução dos serviços de abertura e posterior recomposição de rasgos nas paredes, assentamento e fixação dos eletrodutos, bem como o fornecimento e instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive em tubulações secas; compreende ainda o fornecimento de todos os materiais acessórios necessários à perfeita execução do sistema; a instalação deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de eletroduto efetivamente instalado (m), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

#### 7. TELHAMENTO

Após a remoção da cobertura, deverá ser realizada inspeção detalhada da estrutura de madeira existente, com a finalidade de identificar elementos que apresentem sinais de deterioração, como apodrecimento, empenamento, fissuras ou ataque por agentes biológicos.

As peças comprometidas deverão ser substituídas por madeira de qualidade adequada, seca, tratada e compatível com as características da estrutura existente. Quando necessário, deverão ser executados reforços estruturais, de forma a garantir a estabilidade, resistência e capacidade de suporte do sistema de cobertura.

##### 7.1 Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal

Este item compreende o fornecimento de materiais e a execução dos serviços de confecção e montagem de estrutura de apoio em madeira, do tipo terças, destinada à cobertura com telhas de perfil trapezoidal, incluindo o fornecimento de madeira seca maciça de espécies adequadas, tais como *Goupia glabra* (Cupiúba), *Erisma uncinatum* (Quarubarana ou Cedrinho), *Qualea spp* (Cambará), *Manilkara spp* (Maçaranduba), ou outras espécies com resistência compatível, classificadas de acordo com a norma Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 7190; a madeira deverá ser isenta de defeitos que comprometam sua resistência, tais como nós excessivos, fendas, rachaduras, empenamentos, sinais de deterioração por insetos ou fungos, ou desbitolamento; inclui ainda o fornecimento de ferragens específicas para a estrutura, tais como chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo, bem como todos os materiais acessórios necessários; compreende também a execução completa da montagem da estrutura, incluindo terças apoiadas sobre oitões ou pilares em alvenaria devidamente executados, além de caibros e ripas, conforme



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

dimensões e espaçamentos definidos em projeto; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; não contempla a execução de oitões ou pilares em alvenaria; a medição será realizada pela área de projeção horizontal da estrutura efetivamente executada ( $m^2$ ), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **7.2 Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido**

Este item compreende o fornecimento e a instalação de telhamento em chapas de aço galvalume, grau B ( $260\text{ g/m}^2$ ), com perfil trapezoidal, acabamento pré-pintado em ambas as faces, espessura de 0,50 mm, intercaladas com núcleo em poliestireno expandido (EPS), classe F2, com espessura de 30 mm, inclui o fornecimento de todos os materiais acessórios necessários à fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, tais como parafusos, arruelas, elementos de vedação, peças de arremate, cumeeiras, rufos e fechamentos laterais, bem como a execução de costuras, sobreposições e vedação entre as telhas, garantindo a estanqueidade do sistema; compreende ainda o transporte interno dos materiais, içamento, posicionamento e montagem completa do telhamento; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pela área de telhamento executada ( $m^2$ ), considerando, quando aplicável, a área em projeção horizontal para coberturas planas ou com inclinação inferior a 18%, ou com acréscimos percentuais sobre a projeção horizontal conforme a inclinação



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

da cobertura, sendo: 5% para inclinações de 18% a 27%, 8% para inclinações de 28% a 38% e 12% para inclinações de 39% a 50%; o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço

#### **7.3 Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm**

Este item compreende o fornecimento e a instalação de peças de cumeeiras e/ou espigões em chapa de aço galvalume, com acabamento pré-pintado em ambas as faces, em diversas cores, perfil trapezoidal e espessura de 0,50 mm, inclui o fornecimento de todos os materiais acessórios necessários à fixação das peças na estrutura de apoio, seja ela metálica ou de madeira, tais como parafusos, arruelas, elementos de vedação e arremates, garantindo a perfeita vedação e acabamento do sistema de cobertura; compreende ainda o transporte interno dos materiais, içamento, posicionamento e montagem completa das cumeeiras e/ou espigões; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de cumeeiras e/ou espigões efetivamente executados (m), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **7.4 Retirada de telha cerâmica capa-canal, com até duas águas, incluso içamento.**

Este item compreende a execução dos serviços de retirada e posterior recolocação de telhas cerâmicas do tipo capa-canal em coberturas com até





## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

duas águas, incluindo o desmonte cuidadoso das telhas existentes, de forma a evitar quebras e possibilitar o reaproveitamento dos materiais; inclui ainda a seleção, limpeza, acondicionamento e guarda das telhas reaproveitáveis, bem como a substituição de peças danificadas, quando necessário, para garantir a adequada recomposição da cobertura; contempla o transporte interno, içamento, movimentação e redistribuição das telhas, além da recolocação completa com correto alinhamento, sobreposição e encaixe, assegurando a estanqueidade e o bom desempenho do sistema; compreende também a revisão dos pontos de fixação e ajustes necessários para o perfeito funcionamento da cobertura; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pela área de cobertura efetivamente retirada e recomposta ( $m^2$ ), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos, içamento e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### 8. Águas Pluviais

Deverá ser implantado sistema de drenagem pluvial composto por calhas e condutores verticais, devidamente dimensionados em função da área de cobertura e das condições locais.

As calhas deverão ser instaladas com inclinação adequada, garantindo o escoamento eficiente das águas, evitando acúmulo e transbordamento. Os condutores deverão direcionar a água para pontos apropriados, prevenindo infiltrações e danos à edificação.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

#### **8.1 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m**

Este item compreende o fornecimento e a instalação de calhas, rufos e peças afins em chapa de aço galvanizado nº 24, com largura de corte de 0,50 m, incluindo a conformação, ajuste e montagem das peças conforme as condições da cobertura e detalhes construtivos; inclui ainda o fornecimento de todos os materiais acessórios necessários à execução, tais como elementos de fixação, suportes, emendas, junções com outras peças, dispositivos de vedação e arremates, de modo a garantir a estanqueidade e o adequado escoamento das águas pluviais; compreende também o transporte interno dos materiais, posicionamento e instalação completa do sistema; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de calhas, rufos e afins efetivamente instalados (m), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **8.2 Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões**

Este item compreende o fornecimento de materiais e a execução dos serviços de instalação de tubulação em PVC rígido tipo ponta e bolsa (P x B), com virola e anel de borracha, pertencente à linha de esgoto série reforçada "R", com diâmetro nominal de 100 mm, incluindo todas as conexões necessárias à perfeita execução do sistema; os tubos deverão apresentar identificação com marca do fabricante, norma de fabricação e diâmetro nominal; inclui ainda o fornecimento e aplicação de solução limpadora e pasta lubrificante para execução das juntas elásticas, bem como materiais acessórios, ligações entre calhas e condutores para águas pluviais e



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

eventuais perdas decorrentes de cortes e ajustes; compreende também a execução de abertura e recomposição de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação de valas com profundidade média de 60 cm, reaterro e compactação para tubulações enterradas, bem como a fixação por meio de grampos ou presilhas no caso de tubulações aparentes; a instalação deverá atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 5688 e NBR 8160, além das condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de tubulação efetivamente executada (m), considerando redes de captação de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores; o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **8.3 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões**

Este item compreende o fornecimento de materiais e a execução dos serviços de instalação de tubulação em PVC rígido branco tipo ponta e bolsa (P x B), com virola e anel de borracha, pertencente à linha de esgoto série normal, com diâmetro nominal de 100 mm, incluindo todas as conexões necessárias à perfeita execução do sistema; os tubos deverão apresentar identificação com marca do fabricante, norma de fabricação e diâmetro nominal; inclui ainda o fornecimento e aplicação de solução limpadora e pasta lubrificante para execução das juntas elásticas, bem como materiais acessórios e eventuais perdas decorrentes de cortes e ajustes; compreende também a execução de abertura e recomposição de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação de valas com profundidade média de 60 cm, reaterro e compactação para tubulações enterradas, bem como a fixação por meio de



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

grampos ou presilhas no caso de tubulações aparentes; a instalação deverá atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 5688 e NBR 8160, além das condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo comprimento total de tubulação efetivamente executada (m), considerando redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores; o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **8.4 Caixa enterrada hidráulica retangular, e concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 M.**

Este item compreende o fornecimento de materiais e a execução dos serviços de instalação de caixa hidráulica enterrada, de formato retangular, em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m, destinada à inspeção, passagem ou captação em sistemas de esgoto ou águas pluviais; inclui a escavação manual ou mecanizada da cava, preparo do fundo com lastro adequado, assentamento e nivelamento da caixa, bem como a execução das ligações com as tubulações de entrada e saída; compreende ainda o fornecimento e instalação de tampa apropriada, vedação das juntas, reaterro e compactação do solo, além da limpeza da área de trabalho; inclui também todos os materiais acessórios necessários à perfeita execução do sistema; a instalação deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada por unidade de caixa efetivamente instalada (un), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

#### 9. DEMOLIÇÃO, CONCRETO E MASSA DE REGULARIZAÇÃO

A etapa de Demolição, Concreto e Massa de Regularização compreende o conjunto de serviços voltados à adequação física da edificação, preparação das bases estruturais e execução de elementos necessários para garantir suporte, nivelamento e desempenho das etapas subsequentes da obra.

Inicialmente, engloba os serviços de demolição, realizados de forma manual e controlada, visando a retirada de elementos existentes em concreto ou outros materiais, com a devida fragmentação, remoção e destinação dos resíduos gerados, sempre preservando as estruturas que permanecerão e atendendo às condições de segurança do trabalho.

Na sequência, inclui as atividades de movimentação de terra, como escavações e reaterros, além da execução de camadas de regularização do solo, como lastros de areia, que têm a função de preparar e estabilizar a base para o recebimento de novos elementos construtivos.

Abrange também o preparo e aplicação de concreto, produzido no local da obra, destinado à execução de elementos estruturais ou de apoio, atendendo às especificações de resistência e às normas técnicas vigentes, garantindo a durabilidade e a segurança da estrutura.

Complementarmente, contempla a execução de argamassas de regularização, utilizadas para nivelamento e formação de superfícies adequadas, como camadas drenantes ou de ajuste, assegurando condições ideais para a continuidade dos serviços.

Dessa forma, essa etapa é essencial para garantir que a obra possua uma base sólida, regular e tecnicamente adequada, contribuindo para a estabilidade, qualidade e desempenho dos sistemas construtivos que serão executados posteriormente.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

#### **9.1 Demolição manual de concreto armado**

Este item compreende a execução dos serviços de demolição manual de elementos em concreto armado, incluindo lajes, vigas, pilares, blocos ou demais estruturas, por meio de ferramentas manuais e/ou equipamentos leves, de forma controlada, visando evitar danos às estruturas adjacentes e garantir a segurança da edificação; inclui ainda a fragmentação do material demolido, a separação de resíduos, incluindo a retirada e segregação de armaduras metálicas, bem como a carga e o transporte interno dos entulhos até local previamente definido pela fiscalização da obra; os resíduos deverão ser devidamente acondicionados e destinados em conformidade com a legislação ambiental vigente; compreende também a limpeza da área ao final dos serviços; a execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo volume efetivamente demolido (m<sup>3</sup>), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte interno e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **9.2 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto**

Este item compreende a execução dos serviços de escavação manual em solo classificado como de 1ª e 2ª categoria, em área de campo aberto, incluindo a remoção do material por meio de ferramentas manuais, com controle das dimensões, níveis e inclinações conforme projeto e orientações da fiscalização da obra; inclui ainda a regularização do fundo da escavação, escoramentos provisórios quando necessários, e a organização do material escavado para reaproveitamento ou descarte; compreende também a carga e o transporte interno do material até local previamente definido, bem como a disposição adequada dos excedentes, em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo volume efetivamente escavado ( $m^3$ ), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### 9.3 Lastro de Areia

Este item compreende o fornecimento de materiais e a execução dos serviços de preparo e aplicação de lastro de areia, incluindo o espalhamento, nivelamento e regularização da camada de areia em espessura conforme especificações de projeto ou orientação da fiscalização da obra; a areia utilizada deverá ser limpa, isenta de materiais orgânicos, impurezas ou partículas que comprometam o desempenho da camada; inclui ainda o umedecimento e a compactação do material, quando necessário, de modo a garantir adequada acomodação, estabilidade e suporte para os elementos a serem executados posteriormente; compreende também o transporte interno dos materiais, bem como a limpeza e organização da área de trabalho; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo volume efetivamente executado ( $m^3$ ), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### 9.4 Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Este item compreende a execução dos serviços de reaterro manual de valas, cavas ou escavações, utilizando material proveniente da própria escavação ou material de empréstimo adequado, incluindo o lançamento, espalhamento



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

e regularização do solo em camadas sucessivas, com apiloamento manual, sem controle tecnológico de compactação; o material utilizado deverá estar isento de resíduos orgânicos, detritos ou elementos que possam comprometer a estabilidade do reaterro; inclui ainda a recomposição dos níveis originais do terreno ou conforme indicado em projeto e orientações da fiscalização da obra; compreende também o transporte interno do material, bem como a limpeza e organização da área de trabalho; a execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo volume efetivamente reaterrado ( $m^3$ ), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **9.5 Concreto preparado no local, $fck = 20 \text{ MPa}$**

Este item compreende o fornecimento de materiais, equipamentos e a execução dos serviços de preparo de concreto no local da obra, com resistência característica à compressão ( $fck$ ) de 20 MPa, incluindo o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1 e água, bem como a utilização de betoneira para a correta dosagem, mistura e homogeneização dos materiais; o preparo deverá atender às proporções definidas em traço adequado, garantindo o desempenho mecânico e a durabilidade do concreto; inclui ainda a mão de obra necessária para o preparo, controle e lançamento do concreto, quando aplicável; a execução deverá atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 12655, bem como às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo volume de





## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

concreto calculado conforme o projeto de formas ( $m^3$ ), considerando que o volume das interseções entre elementos estruturais será computado uma única vez; o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **9.6 Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico**

Este item compreende o fornecimento de materiais, equipamentos e a execução dos serviços de preparo e aplicação de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de adesivo acrílico na proporção de até 10% em relação à água de amassamento, destinada à execução de camada drenante; inclui o fornecimento de cimento, areia devidamente selecionada e limpa, e adesivo acrílico compreende também a utilização de equipamentos adequados para preparo da mistura, garantindo homogeneidade e desempenho, bem como o lançamento, espalhamento e aplicação da argamassa conforme especificações de projeto; a execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pelo volume de argamassa efetivamente aplicada ( $m^3$ ), e o pagamento contempla todos os custos com fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **10. LIMPEZA E REMOÇÃO**

A etapa de Limpeza e Remoção é fundamental no processo construtivo, pois compreende o conjunto de serviços iniciais e finais destinados à retirada de elementos existentes, resíduos e materiais inservíveis, bem como à



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

preparação e organização da área para a execução das demais atividades da obra e sua posterior entrega.

De modo geral, essa etapa envolve a remoção de componentes construtivos existentes, como coberturas, estruturas, instalações e demais elementos que serão substituídos ou adequados, sempre de forma controlada, visando preservar partes que possam ser reaproveitadas e evitar danos às estruturas remanescentes. Inclui também a retirada, segregação e destinação de entulhos, atendendo às boas práticas de gestão de resíduos da construção civil e à legislação ambiental vigente.

Paralelamente, contempla os serviços de limpeza contínua da obra, garantindo condições adequadas de segurança, organização e salubridade durante toda a execução, bem como a limpeza final, que assegura a entrega da edificação em condições apropriadas de uso.

Essa etapa abrange ainda atividades específicas, como limpeza de superfícies, remoção de detritos, transporte interno de materiais, uso de caçambas para descarte e, quando necessário, processos como hidrojateamento, assegurando a adequada preparação das superfícies para as fases subsequentes.

Portanto, trata-se de uma etapa essencial para o bom andamento da obra, contribuindo diretamente para a qualidade da execução, segurança dos trabalhadores e conformidade ambiental, além de garantir um ambiente limpo e organizado desde o início até a conclusão dos serviços.

#### **10.1 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal**

Este item compreende o fornecimento e a utilização de caçamba metálica para acondicionamento, coleta e remoção de entulho proveniente da obra,



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

previamente segregado por tipo de material, tais como terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal; inclui a disponibilização, posicionamento e retirada da caçamba em local previamente definido pela fiscalização da obra, bem como o transporte dos resíduos até local de destinação final devidamente licenciado; contempla também a carga manual ou mecanizada dos materiais na caçamba, quando aplicável, e a correta separação dos resíduos, visando atender às boas práticas de gestão de resíduos da construção civil; a destinação deverá ser realizada em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada por volume de entulho removido, considerando a capacidade da caçamba utilizada (m<sup>3</sup>), e o pagamento contempla todos os custos com locação da caçamba, transporte, mão de obra, taxas e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### 10.2 Limpeza Final da Obra

Este item compreende a execução dos serviços de limpeza final da área da obra, a serem realizados após a conclusão de todas as etapas construtivas, incluindo a remoção de resíduos, entulhos remanescentes, materiais excedentes, manchas, poeira e quaisquer elementos que comprometam a adequada apresentação e utilização da edificação; inclui ainda a retirada de equipamentos, ferramentas e instalações provisórias, bem como a varrição, lavagem, quando aplicável, e organização geral dos ambientes; compreende também a carga, transporte interno e destinação final adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente; a edificação deverá ser entregue em perfeitas condições de uso,



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

limpa, segura e apta à ocupação; a execução deverá atender às normas de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada por área efetivamente limpa (m<sup>2</sup>), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **10.3 Limpeza de superfície rígida com hidrojateamento**

Este item compreende a execução dos serviços de limpeza de superfícies rígidas por meio de hidrojateamento, utilizando equipamentos de alta pressão, com a finalidade de remover sujeiras, incrustações, resíduos de obra, manchas, poeira, graxas e outros contaminantes, sem comprometer a integridade do substrato; inclui o fornecimento de equipamentos, mangueiras, bicos adequados e, quando necessário, o uso controlado de produtos auxiliares compatíveis com a superfície a ser tratada; compreende também a proteção de elementos adjacentes, controle do escoamento da água utilizada e a organização da área de trabalho; os resíduos gerados deverão ser coletados e destinados de forma adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente; a execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às condições de segurança do trabalho, com utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva; a medição será realizada pela área efetivamente limpa (m<sup>2</sup>), e o pagamento contempla todos os custos com mão de obra, equipamentos, insumos e demais encargos necessários à completa execução do serviço.

#### **11. CONDIÇÕES OPERACIONAIS**





## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Considerando o funcionamento contínuo da unidade de saúde, a execução dos serviços deverá ser planejada de forma a minimizar interferências nas atividades, podendo ser necessária a realização das etapas por setores ou em horários específicos.

Deverão ser adotadas medidas de segurança, sinalização e controle de acesso, garantindo a integridade de usuários, servidores e trabalhadores durante toda a execução da obra.

#### 12. CONTROLE TECNOLÓGICO

Durante a execução dos serviços, deverão ser realizados controles de qualidade dos materiais e procedimentos executivos, incluindo a verificação das condições da estrutura de madeira, da fixação das telhas metálicas, da execução do sistema de drenagem e da estanqueidade da cobertura.

Eventuais não conformidades deverão ser corrigidas pela contratada, sem ônus para a Administração.

#### 13. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho, fornecendo equipamentos de proteção individual e coletiva, promovendo a sinalização adequada da área e adotando medidas de prevenção de acidentes, especialmente em atividades realizadas em altura.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO URBANO

### 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, boas práticas de engenharia e orientações da fiscalização, assegurando a qualidade, durabilidade e desempenho da solução adotada.

Eventuais alterações nas condições previstas deverão ser previamente submetidas à aprovação da fiscalização.

JOSE LUIZ DE SOUZA

FERNANDES:11559148640

Assinado de forma digital por  
JOSE LUIZ DE SOUZA

FERNANDES:11559148640

Dados: 2026.05.05 09:47:55 -03'00'

**José Luiz De Souza Fernandes**

**Secretário Municipal de Planejamento Urbano**