MEMORIAL DESCRITIVO

ASSUNTO: REFORMA PRÉDIO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

LOCAL: Centro

DA CONCEPÇÃO:

A obra consiste na **REFORMA PRÉDIO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, seguindo as orientações indicadas nos documentos fornecidos pela municipalidade, juntamente com o

projeto, planilha orçamentária, o cronograma físico financeiro e o presente memorial descritivo.

As obras deverão ser executadas, impreterivelmente, no tempo determinado no referido

cronograma, sendo necessária a disponibilização de várias frentes de trabalho, para a realização

das diversas tarefas envolvidas, sendo necessária a disponibilização de várias equipes para que

os serviços ocorram, OBRIGATÓRIA E CONCOMITANTEMENTE, visando o atendimento do

cronograma, sujeito às penalidades previstas em lei.

DAS ORIENTAÇÕES GERAIS:

O objeto licitado deverá ser executado, seguindo as solicitações indicadas equipe técnica da

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Os serviços deverão ocorrer no prazo máximo definido em ordem de serviços pela unidade

requisitante.

O prazo de execução das obras será de 05 (cinco) meses, sendo necessária tarefas envolvidas,

visando o atendimento ao prazo determinado no contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

Estado de São Paulo

Todos os serviços necessários para a execução das obras estão indicados na planilha

orçamentária anexa, contendo as quantidades, bem como os custos estimados para cada item.

Todas as instalações de apoio, como barração de apoio, escritório, depósito e sanitários para

os funcionários das obras, deverão ser fornecidas pela empresa contratada, sendo que os custos

para estas instalações correrão por conta da CONTRATADA, diluídos nos custos dos itens

planilhados. Não será aceita nenhuma cobrança extra, por conta das instalações de apoio.

Todos os materiais de acabamento deverão respeitar as especificações indicadas na planilha

orçamentária e neste memorial descritivo, referentes a boa qualidade comercial, devendo ser

apresentadas as amostras dos referidos materiais, à Secretária Municipal de Desenvolvimento

Urbano e sua fiscalização, para aprovação antes de sua instalação.

DO OBJETO:

Trata o presente memorial de especificação para contratação de empresa para

fornecimento de materiais e prestação de serviços para execução da reforma do prédio da

Secretaria de Educação.

A empresa contratada deverá fornecer os materiais necessários, além da mão-de-obra

especializada e equipamentos para execução dos serviços descritos neste memorial e indicados

na planilha orçamentária anexa, bem como o fornecimento de todo material pertinente, como

ferramentas, aparelhagens, tapumes, andaimes, escadas, equipamentos e acessórios necessários

à boa execução dos serviços descritos.

DAS EXIGÊNCIAS NO PROCESSO LICITATÓRIO:

Cabe apresentar e reforçar as seguintes exigências, que serão solicitadas e cobradas das

empresas participantes durante o processo licitatório:

Apresentação do registro ou da inscrição da empresa participante da licitação, junto à

entidade profissional competente – <u>CREA</u> (Conselho Regional de Engenharia e

Agronomia) ou <u>CAU</u> (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);

• Apresentação de Atestado ou Certidão de Capacidade Operacional, fornecido por

pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, ou atestado de

capacidade técnica, comprovado através de vínculo contratual, e documentação técnica

que comprove o objeto, local e data da execução do tipo de serviço, necessariamente em

nome do licitante;

Comprovação que o licitante possui, em seu quadro permanente, na data prevista para a

entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela

entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de

obras ou serviços de características semelhantes ao objeto desta. A comprovação de

vínculo profissional poderá ser feita através da apresentação de contrato social, registro

em carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho.

• O licitante deverá comprovar a execução de objeto semelhante, sendo que esta

documentação deverá ser apresentada pelas concorrentes.

Entendendo a característica da obra ser de continuidade, e dado as condições e complexidades

do objeto licitado, a Secretária de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Santo

Antônio de Posse, entende ser de suma importância a realização da vistoria, o que poderá ser

agendada até as 14 horas do dia anterior à realização da sessão pública, junto a Secretária de

Desenvolvimento Urbano, não sendo a licitante obrigada a realizar a visita técnica no local da

execução do objeto desta licitação.

Todos os licitantes deverão apresentar a declaração de ciência das condições para execução

dos serviços, não podendo alegar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da

formulação da proposta ou do perfeito cumprimento do contrato.

DAS CONDIÇÕES E OBRIGAÇÕES:

A CONTRATADA deverá prestar os serviços previstas em planilha orçamentária, sem

alterações no projeto e nas especificações indicadas, sem prévia justificativa e conhecimento da

fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.



A CONTRATADA deverá ter Certidão de Registro da empresa e de seu responsável

técnico no Conselho Regional de Engenharia CREA/SP ou no Conselho de Arquitetura e

Urbanismo CAU/SP.

No caso da sede da licitante pertencer à outra região, o certificado deverá conter o visto

do CREA/SP ou CAU/SP e deverá ser apresentado, com as seguintes condições:

✓ Esteja em seu prazo de validade;

✓ Conste como responsável técnico 1 (um) engenheiro civil ou arquiteto;

✓ A vinculação do responsável técnico da empresa far-se-á mediante apresentação do contrato

social, certidão simplificada da Junta Comercial, ficha de registro de empregado, registro na

carteira profissional ou contrato de trabalho;

✓ Anotação de Responsabilidade Técnica—ART ou Registro de Responsabilidade Técnica—

RRT, como responsável pela execução das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá indicar o engenheiro ou arquiteto responsável pelos serviços

- PREPOSTO DE OBRA, que ficará encarregado de coordenar os serviços e orientar a equipe

civil. O preposto será o contato entre a Prefeitura e a CONTRATADA, realizando as principais

tarefas: receber as ordens de serviços enviadas pelo responsável da Secretária Municipal de

Desenvolvimento Urbano, providenciar os materiais e a mão de obra para realização dos

trabalhos, orientar a equipe na realização das obras, informar a fiscalização sobre o andamento

dos serviços, esclarecer dúvidas que surjam no decorrer do processo, elaborar as medições dos

serviços executados, dentre outras.

Os serviços contratados deverão ser executados por profissionais especializados e

credenciados para a execução dos serviços e em equipamentos da mesma natureza.

A CONTRATADA deverá proceder, caso seja solicitado pela fiscalização da Prefeitura,

à substituição de qualquer profissional das obras em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas, a

contar da notificação emitida pela CONTRATANTE.

O eventual aumento no número de profissionais da equipe será solicitado à

CONTRATADA, assim que for constatada a morosidade na realização dos serviços.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

Estado de São Paulo

A equipe deverá se apresentar devidamente uniformizada e equipada com EPI, o que será

de responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os serviços administrativos de elaboração de relatórios, controles e comunicações

formais, dentre outros, deverão ser feitos com infraestrutura fornecida pela CONTRATADA.

Os serviços serão dados a contento, após aprovação pela fiscalização da Secretaria

Municipal de Desenvolvimento Urbano.

A fiscalização da Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano atestará, se os

serviços solicitados nas Ordens de Serviços foram efetivamente realizados, através de

medição conferida no local, impressa e assinada pelo responsável, juntamente com relatório

fotográfico.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, todo o equipamento, ferramentas,

instrumentos de medição e controle, bem como transporte dos funcionários e equipamentos entre

os locais de prestação dos serviços e a infraestrutura de engenharia necessária à perfeita execução

dos trabalhos.

As unidades do presente objeto executam serviços essenciais à cidade, em assim sendo,

a CONTRATADA tem por obrigação a preservação delas, conscientizando sua equipe, das

precauções e cuidados que devem ser adotados, sempre que no cumprimento das tarefas, seja

necessária a utilização de andaimes ou outras estruturas exigidas para a realização dos serviços.

Caberá à CONTRATADA, a responsabilidade por danos que venham a ocorrer nos

prédios, sistemas e instalações, por manuseio, em virtude da reposição de peças não adequadas

ou serviços executados por profissionais não especializados, durante a vigência do contrato.

A CONTRATADA responderá por todo e qualquer dano que venha a ser causado por

seus prepostos ou subcontratados, à CONTRATANTE ou a terceiros, durante a prestação dos

serviços.

Praça Chafia Chaib Baracat, 351 – Tel. (19) 3896-9000 ramal 9002 e 9004 e-mail: engenharia@pmsaposse.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE

Estado de São Paulo

Todos os tributos incidentes sobre a prestação de serviços, especialmente taxas do

CREA e/ou CAU, bem como os que vierem a ser criados por lei, serão de responsabilidade da

CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá por todos os encargos e obrigações trabalhistas,

previdenciárias, acidentárias, fiscais, administrativas, civis e comerciais e quaisquer outras

inerentes à prestação dos serviços e, sempre que necessário, fará prova do cumprimento das

responsabilidades supracitadas.

A CONTRATADA se obriga a somente utilizar os produtos químicos previamente

aprovados pela Administração, tanto para serviços de limpeza como para serviços de

manutenção.

Caberá a CONTRATADA, a limpeza e remoção imediata de todo entulho gerado pela

execução dos serviços, sem qualquer ônus a CONTRATANTE, e deverá ser descartado em local

autorizado pelos órgãos de fiscalização ambiental. O transporte do entulho deverá ser feito em

horário e de forma adequada para não gerar transtornos às unidades e os contêineres somente

poderão permanecer por 5 dias em cada unidade, que deverão ser posicionados em local definido

pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá zelar pelo cumprimento das normas de segurança vigentes e

das diretrizes traçadas pela CONTRATANTE, de forma a preservar a integridade física de seus

empregados e de terceiros, inclusive servidores municipais, cabendo-lhes a responsabilidade

exclusiva por qualquer acidente que venha a ocorrer, no desempenho de suas tarefas.

A CONTRATADA terá por obrigação fornecer equipamento de proteção individual

(E.P.I.) para os integrantes de sua equipe técnica. As equipes deverão estar devidamente

identificadas, uniformizadas e, no desempenho das tarefas, portarem equipamentos de proteção

individual, sempre que necessário.

A CONTRATADA terá por obrigação fornecer equipamentos de proteção coletiva

(EPC).

A CONTRATADA deverá comprovar registro no Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho da Delegacia Regional do Trabalho do Estado, de acordo com o Art. 162 da CLT (Lei Federal nº 651/77 e NR4, Portaria 3214/78).

Caberá à CONTRATADA, zelar pelo perfeito funcionamento das instalações, denunciando com urgência e por escrito, as irregularidades que coloquem em risco a integridade das pessoas, equipamentos e edificações e, neste caso, propor ou apresentar alternativas imediatas para sanar os problemas que, eventualmente, forem identificados nas instalações da unidade.

DO INÍCIO DOS SERVIÇOS:

O início dos serviços será informado pela CONTRATANTE, através de **ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS**, após a assinatura do Contrato.

DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O prazo de execução das obras será de 05 (cinco) meses.

DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do contrato será de 08 (oito) meses.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS CONSTANTES NO ORÇAMENTO:

1. SERVICOS DIVERSOS

1.1 Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB:

O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1



vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB. Será medido por unidade de banheiro químico alugado por mês (un x mês).

1.2 Locação de container tipo depósito – área mínima de 13,8m²:

O item remunera a alocação, translado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m². Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2. TELHADOS

2.1 Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

2.2 Remoção de calha ou rufo:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável. Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).

2.3 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura:

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; translado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67. Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

2.4 Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas:



O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes industriais agressivos ou marítimos, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes: a) Duas demãos de tinta epóxi bicomponente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada demão); referência comercial: Macropoxy HS BR da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente. Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

2.5 Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm:

O item remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas. Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. 2) O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, grau B, (260 g / m²), perfil trapezoidal com 0,80 mm de espessura, altura de 120 mm, autoportante para vãos até 7,50 m e balanço de 2,50 m.

2.6 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m:

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação. Será medido por comprimento instalado (m).

2.7 Retirada de telhamento em barro:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para



cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

2.8 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 50 mm (1.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, 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-5648 e NBR-5626. Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2.9 Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm:

Segue as especificações do item 2.5

2.10 Retirada de telhamento em barro:

Segue as especificações do item 2.7

2.11 Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm:

Segue as especificações do item 2.5

3. MARQUISE

3.1 Apicoamento manual de piso, parede ou teto:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a

execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de

piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Será medido por área real de piso,

parede ou teto apicoado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes

da demolição(m²).

3.2 Limpeza de superfície com hidrojateamento:

O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra

necessária para a execução do serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta

pressão. Será medido por superfície de área limpa (m²).

3.3 Argamassa de proteção com argila expandida:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, argila expandida nº 1, equipamentos e a mão-

de-obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa. Será medido pelo

volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

3.4 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões:

O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido

marrom com juntas soldáveis DN= 75 mm (2.1/2), inclusive conexões, para sistemas prediais de

água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o

diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão,

juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo

plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, 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-5648 e NBR-5626. Será

medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas,

ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação

executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios



e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

3.5 Limpeza de superfície com hidrojateamento:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: impermeabilização com manta liquida de base asfáltica modificada com a adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico, aplicação a frio (membrana impermeabilizante asfáltica). Será medido por área real de piso, parede impermeabilizados.

3.6 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m:

Segue as especificações do item 2.6.

4. EDIFICAÇÃO PRINCIPAL

4.1 Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. AF 09/2023:

Os revestimentos cerâmicos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. Será medido o metro quadrado de revestimento cerâmico demolido.

4.2 Argamassa de regularização e/ou proteção:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa. Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

4.3 Piso epóxi autonivelante, múltiplas camadas, espessura 4 mm:

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução de revestimento monolítico, de múltiplas camadas "multilayer" em áreas internas; referência comercial miaki, ecosytem multilayer, concrecor E250 ou equivalente, com espessura total de 4 mm conforme especificação técnica de serviço, acabamento semi brilhante com característica antiderrapante, contemplando os serviços de preparo do substrato por lixamento, aspiração, calafetação das imperfeições com aplicação de argamassa epóxi, aplicação do selador epóxi, aplicação do primer epóxi com aspersão de quartzo, polimento, aplicação de segunda camada de primer epóxi, aplicação de primer pigmentado epóxi e finalizado com aplicação do acabamento epóxi na cor solicitada; a execução do revestimento deverá ser executado em



conformidade com a NBR 14050. Será medido pela área de piso executado, descontando-se toda

e qualquer interferência (m²).

4.4 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente

(água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou

fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta

acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou

equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução

dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador,

conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre

superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m²

e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser

deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

4.5 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m

Será medido por comprimento instalado (m). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de

calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 26, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios

para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação. O item remunera o fornecimento de

materiais, acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para execução da cimalha em

concreto com pingadeira. Será medido por metro linear de cimalha em concreto executada (m).

4.6 Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos:

Será medido pela área, na projeção vertical, de divisórias desmontadas (m²). 2) O item remunera

o fornecimento de mão de obra para a desmontagem de divisórias internas moduladas em placas

de madeira ou fibrocimento fixadas em montantes metálicos, remunera também a guarda das

peças reaproveitáveis

4.7 Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos:

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais acessórios necessários para a

montagem e fixação das chapas com acabamento alquídico ou laminado. O item não remunera o

fornecimento de painéis, montantes ou ferragens de vão de porta. Será medido pela área de divisórias montadas (m²).

5. BANHEIROS

5.1 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, 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-5648 e NBR-5626. Será medido por comprimento de tubulação executada (m) a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada; b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

5.2 Sifão plástico sanfonado universal de 1':

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente. Será medido por unidade de sifão instalado (un).

5.3 Apicoamento manual de piso, parede ou teto:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: apicoamento, fragmentação de revestimentos em massa, em geral, de piso, ou parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Será medido por área real de piso,



parede ou teto apicoado, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

5.4 Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada:

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes ou fachadas, formato 10x10 cm, cores diversas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Tenogres, Strufaldi ou equivalente; b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média); c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte); e) Resistente ao choque térmico; f) Antiderrapante: não. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e 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, assentamento das pecas conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1. Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

5.5 Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2':

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2; referência comercial 2550 Hidramax fabricação Deca, Flux 3650 fabricação Docol, fabricação Fabrimar ou equivalente Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida. Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

5.6 Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1':

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 1'', com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação. Será medido por unidade de registro instalado (un).



6. AUDITÓRIO

6.1 Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de forros em placas ou tiras apoiadas, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por área de forro retirado (m²).

6.2 Forro em lâmina de PVC:

O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente. Será medido por área de forro executado (m²).

6.3 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superficie, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superficie revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702. Será medido pela área de superficie preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).



6.4 Verniz em superfície de madeira:

O item remunera o fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso intero ou externo, conforme norma NBR 11702; referência verniz Rexpar Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. Será medido por área (m²): a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicada por 2 (dois); b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

6.5 Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm:

O item remunera o fornecimento do rodapé em madeira aparelhada seca em estufa tipo Ipê (Tabebuia serratifolia), ou Jatobá (Hymenaea spp), de 7 x 1,5 cm, para acabamento com tinta, cera ou verniz; toco de sarrafo em Quarubarana (Erisma uncinatum), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (Qualea spp), de 2,5 x 5 cm; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação do rodapé. Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).

7. PORÃO ENTRE LAJES

7.1 Veneziana com tela:

O item remunera o fornecimento e instalação de veneziana com aleta pingadeira, com furos nas abas, anodizado natural, modelo AWG, NCM: 76169900; referência comercial Trox, Difus-ar (código VFT) ou equivalente. Será medido por área de veneziana com tela instalada (m²).

7.2 Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de janela

padrão de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação; remunera também a seleção e a

guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por unidade retirada (un).

7.3 Veneziana com tela:

Segue as especificações do item 7.1.

7.4 Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h:

O item remunera o fornecimento de exaustor elétrico doméstico, constituído por: aparelho

elétrico para exaustão e renovação de ar, com funcionamento silencioso; estrutura em plástico;

motor com potência de 13 a 20 W; vazão nominal livre de 150 a 190 m³/h; referência comercial

B12 Plus da Cata, Silent 200 cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da

Sicflux ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para

a instalação completa do exaustor. Será medido por unidade de exaustor instalado (un).

8. COZINHA EXTERNA

8.1 Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo

em mármore nacional tipo Espírito Santo com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão, furos

(se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais

elementos de arremate e fixação. Será medido pela área de tampo instalado (m²).

8.2 Remoção de porta de quadro ou painel:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de porta

de quadro ou painel; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será

medido por área de porta de quadro ou painel retirada (m²).

8.3 Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2':

O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado

com diâmetro de 1 1/2; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de

ferro galvanizado com espessura de 1/8 e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarrachantes,

em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral;



ou solda, para a fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil. Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m).

8.4 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

Segue as especificações do item 6.3.

9. DEPÓSITO EXTERNO

9.1 Chapisco

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco. Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

9.2 Emboço comum

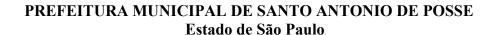
O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado. Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

9.3 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

Segue as especificações do item 6.3.

10. SALAS TI EXTERNA, FUNDOS E MUROS

10.1 Demolição manual de concreto simples:



O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a

execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples

manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR

15112, NBR 15113 e NBR 15114. Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto,

ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

 $10.2\,$ Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN=

75 mm, inclusive conexões

O ítem 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= 75 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. Será medido por comprimento de tubulação

executada (m). a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais,

prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

10.3 Reparo para válvula de descarga:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para

a execução dos serviços de reparo de válvulas de descarga. Será medido por unidade instalada

(un).

10.4 Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa:

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão

de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa.

Norma técnica: NBR 12655. Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo

que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez

 (m^3) .

10.5 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou

enchimento:



O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário. Será medido pelo volume acabado, nas dimensões

indicadas em projeto (m³).

10.6 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

Segue as especificações do item 6.3.

10.7 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

Segue as especificações do item 6.3.

10.8 Retirada de piso em tacos de madeira:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso de taco de madeira colocado, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por área de piso retirado (m²).

10.9 Argamassa de regularização e/ou proteção:

Segue as especificações do item 4.2.

10.10 Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb,

resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada:

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características: a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; b) Absorção de água: 6% < 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: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); f) Carga de ruptura > 500 N; g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; h) Resistente a gretagem; i) Resistente ao choque térmico; j) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, 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. Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

10.11 Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm:

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. Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

10.12 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

Segue as especificações do item 6.3.

10.13 Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg:

O item remunera o fornecimento de sistema eletrônico de automação para portões deslizantes, constituído por: 01 (um) motor redutor monofásico (220 V), para esforços até 800 kg; 01 (uma) central de comando microprocessada, com embreagem; 02 (dois) controles remotos; 1 (um) receptor (botoeira); imãs para fim de curso; gomos de cremalheira; barras de cremalheira industrial, referência automatizador com controle digital microprocessado para portões deslizante; referência comercial DZ4 DK 1/3hp da Rossi ou equivalente. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços: instalação dos equipamentos e start up do sistema; treinamento completo do funcionamento, manutenção e operação do sistema; testes de aceite realizados juntamente com equipe da gerenciadora e / ou contratante e a entrega da documentação, em português, abrangendo aspectos de operação e manutenção. Não remunera o fornecimento de cabos, eletrodutos e adequações civis necessárias à instalação do sistema. Será medido por conjunto de sistema de automatização instalado (cj).

10.14 Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida:



O item remunera o fornecimento e instalação de porta e / ou portão deslizante, com uma ou duas folhas, constituído por: estrutura tubular em aço carbono SAE 1008 / 1010, com dimensões de 100 x 40 mm; duas roldanas superiores e duas inferiores em aço blindadas com rolamento de 5; requadro em cantoneira de aço carbono SAE 1010 / 1020, bitola 1 x 1/8 e acabamento em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola 3/4 x 1/8; fechamento em tela com malha ondulada artística de 1 (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, modelo 1225 do tipo wave fence, da Universal, Icotela ou da Furametal, ou equivalente; batentes em chapa de 3 / 16, porta-cadeado, ferrolhos, puxadores em barra redonda de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola 1/2; todo o material metálico deverá ser fornecido com tratamento superficial antioxidante à base de fundo de óxido. Será medido por área de porta e / ou portão instalado, desconsiderando-se o acréscimo adicional, quando houver, dos trilhos para a posição aberta (m²).

Santo Antônio de Posse, 15 de maio de 2025.

ENG. RONALDO APARECIDO FERREIRA

Secretário Municipal
Secretaria de Desenvolvimento Urbano