



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

ASSUNTO: AMPLIAÇÃO DA CRECHE EMEI “CASTELO DA CRIANÇA”

LOCAL: RUA GERALDO GRIMALDI, 351 - JD. MARIA HELENA

DA CONCEPÇÃO:

A obra consiste na **Ampliação da Creche EMEI “CASTELO DA CRIANÇA”**, 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, para que os serviços ocorram, **OBRIGATÓRIA E CONCOMITANTEMENTE**, visando o atendimento do cronograma, sujeito às penalidades previstas em lei.

Todos os serviços necessários para a execução das obras estão indicados na planilha orçamentária anexa, contendo as quantidades calculadas, bem como os custos estimados para cada item.

Os valores estimados para a execução dos serviços e suas quantidades estão descritos na planilha orçamentária anexa, onde estão contemplados: taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas); implantação e manutenção do canteiro, inclusive administração local; mobilização necessária de pessoal e equipamentos; administração local e central da construtora; equipamentos gerais não incluídos no custo direto; despesas com refeições e alojamentos; despesas financeiras; fatores de risco e imprevistos; lucro esperado pelo contratado, além da implantação e manutenção da placa de identificação da obra.

Todas as instalações de apoio, como barracão de apoio, escritório, depósito e sanitários para os funcionários da obra, 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, devendo ser apresentadas as amostras dos referidos materiais, à Fiscalização do Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse, para aprovação antes de sua instalação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS CONSTANTES NO ORÇAMENTO:

CONSTRUÇÃO DO BERÇÁRIO

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km:

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos, e raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm. Remunera também, carga manual, o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro. Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²).

1.2 Retirada de entelamento metálico em geral:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de entelamento metálico, em geral. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por área de entelamento metálico retirado (m²).

1.3 Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de poste ou sistema de sustentação usado na fixação de tela de alambrado, inclusive a base de sustentação do mesmo. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido por unidade de poste ou tubo retirados (un).

1.4 Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento:

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 alvenaria de elevação ou elemento vazado. Remunera também a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

1.5 Retirada de esquadria metálica em geral:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Será medido pela área da esquadria retirada (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

1.6 Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m:

O item remunera o fornecimento da mão de obra, equipamentos e materiais acessórios necessários à execução dos serviços: instalação de montantes verticais em tubo de aço, chumbados diretamente em solo, ou sobre embasamento; instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior, intermediária e inferior do alambrado; o fornecimento de arame em fio de aço doce recozido e zincado, para a instalação da tela por meio de amarração. 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 elementos que compõem o alambrado, conforme recomendações do fabricante; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte a base água na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela. Será medido por área, na projeção vertical sem considerar a altura do chumbamento, de alambrado com tela instalada (m²).

1.7 Recolocação de esquadrias metálicas:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária, inclusive materiais acessórios, para a colocação da esquadria metálica. Será medido pela área da esquadria colocada (m²).

1.8 Locação de obra de edificação:

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontalotes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12, ambos em madeira. Será medido pela área de obra locada (m²).

1.9 Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0

O item remunera o fornecimento de projeto executivo de elétrica, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes, incluindo Anotação de Responsabilidade Técnica. Apresentados conforme relação abaixo:

a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software AUTOCAD e apresentados da seguinte forma: - Revisões até a aprovação do projeto, em papel sulfite, para ajustes e liberação, para a execução do projeto executivo; - A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão dwg;

b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, ART, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares WINWORD, PDF, ou EXCEL e apresentados da seguinte forma: - Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas.

Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado (un).

2. FUNDAÇÃO

2.1 Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada:

O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de estaca escavada. Será medido por taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para estaca escavada (tx).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

2.2 Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t:

O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 25 cm para cargas até 20 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto, apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto, lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (25 cm), vibração por meio de vibrador de imersão nos 2 metros superiores, execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também, o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20 Mpa, aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão de obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca. Será medido por comprimento, determinado pela profundidade entre a cota inferior da estaca até um diâmetro acima da cota de arrasamento (m).

2.3 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m:

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade. Será medido pelo volume escavado, conforme cálculo prévio (m³).

2.4 Lastro de pedra britada - FUNDAÇÃO:

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Será medido pelo volume acabado (m³).

2.5 Concreto usinado, fck = 25 Mpa – FUNDAÇÃO:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2. Será medido pelo volume de concreto calculado no orçamento (m³).

2.6 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto – FUNDAÇÃO:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa. Será medido pelo volume de concreto calculado no orçamento e aplicado na obra (m³).

2.7 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa – BALDRAME:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento. Remunera também os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. Será medido pelo peso de aço especificado em orçamento e executado na obra (kg).

2.8 Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

2.9 Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação:

O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, sendo componente A (resina) à base de polímeros acrílicos e componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante. Remunera também, materiais e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive a limpeza da superfície. Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).

3. ESTRUTURA E VEDAÇÃO

3.1 Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm:

O item remunera o fornecimento de fôrma tubular em papelão, materiais acessórios e complementares, e a mão de obra necessária para a instalação das fôrmas tubulares em papelão com diâmetro de 25 cm, para concreto aparente, incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos para curvatura, enrijecimento, desforma e descimbramento. Será medido pelo comprimento de forma tubular em papelão instalada (m).

3.2 Forma em madeira comum para estrutura:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto (m²).

3.3 Concreto usinado, fck = 25 Mpa – PILARES/VIGAS:

Segue as especificações do item 2.5.

3.4 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto – PILARES/VIGAS:

Segue as especificações do item 2.6.

3.5 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa – PILARES/VIGAS:

Segue as especificações do item 2.7.

3.6 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido ou aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Será medido por área de alvenaria executada (m²).

3.7 Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas, incluindo concreto e armadura. Será medido por metro de cinta executada (m).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

3.8 Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 Mpa:

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 12 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 16 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

3.9 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).

3.10 Lastro de pedra britada- CONTRAPISO:

Segue as especificações do item 2.4.

3.11 Armadura em tela soldada de aço:

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola. Remunera também, os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Será medido pelo peso nominal das telas (kg).

3.12 Concreto usinado, fck = 25 Mpa – CONTRAPISO:

Segue as especificações do item 2.5.

3.13 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto – CONTRAPISO:

Segue as especificações do item 2.6.

3.14 Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície- SOLÁRIO:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

3.15 Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm:

O item remunera o fornecimento e instalação de divisória interna modulada em painel / vidro / vidro, tipo naval, constituída por painéis e portas, espessura de 35 mm, prensados com miolo tipo MSO honey comb capaz de absorver os impactos e distribuí-los em vários pontos que formam as colméias e revestidos em chapa dura de fibras, de Eucalyptus (conhecida como eucalipto) prensadas com acabamento em pintura à base de água protegida por resina alquídica-melamínica; estrutura em perfil naval tipo H de aço zincado com pintura epóxi poliéster ou alumínio anodizado, rodapé duplo com ou sem macaquinhos, vidro liso de 3 mm. Será medido por área de divisória instalada (m²).

4. COBERTURA

4.1 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, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo, e o fornecimento, transporte, montagem e desmontagem dos andaimes necessários para a execução dos serviços. Será medido por peso de aço, indicado no orçamento e aplicado efetivamente na obra (kg).

4.2 Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm:

O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de cimento reforçado com fio sintético (CRFS), em perfil trapezoidal, com 8 mm de espessura, largura útil de 44 cm, em qualquer comprimento; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira 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).

5. ESQUADRIAS

5.1 Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca:

O item remunera o fornecimento de porta de abrir em alumínio tipo lambri, com pintura eletrostática branca, sob medida e o conjunto de ferragens compatíveis com a estrutura e peso. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para instalação completa da porta. Será medido por área de porta instalada (m²).

5.2 Vidro liso transparente de 4 mm:

O item remunera o fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro. Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).

5.3 Caixilho em alumínio basculante com vidro – branco:

O item remunera o fornecimento do caixilho tipo basculante em perfis de alumínio, com pintura eletrostática a pó na cor branca, com vidro mini boreal, completo, linha comercial. Remunera também



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

cimento, areia, ferragens, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Será medido por área de caixilho instalado (m²).

5.4 Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo:

O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono galvanizado, com diâmetro externo de 2; requadro interno em barra chata de aço carbono de 3/4 x 3/16, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou 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 galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m², com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com porta-cadeado. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante. Será medido por área de portão instalado (m²).

6. REVESTIMENTOS E PINTURA

6.1 Piso em granilite moldado no local:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução de piso em granilite "in loco", com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, conforme escolha do Departamento de Engenharia, com acabamento polido. Remunera também, junta plástica de dilatação para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm. Será medido pela área de granilite executado (m²).

6.2 Resina acrílica para piso de granilite:

O item remunera o fornecimento de resina acrílica, além da mão de obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços em pisos e patamares em geral, de granilite. Será medido por área de piso executado (m²).

6.3 Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm:

O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do rodapé com até 10,0 cm de altura. Será medido pelo comprimento de rodapé executado (m).

6.4 Soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 20 cm, assentamento com argamassa colante industrializada, acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, conforme escolha do Departamento de Engenharia. Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos (m).

6.5 Chapisco:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco. Será medido pela área chapiscada (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

6.6 Emboço comum:

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum desempenado e sarrafeado. Será medido pela área revestida com emboço (m²).

6.7 Massa corrida à base de resina acrílica:

O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries. Remunera também, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada. Será medido pela área de superfície emassada (m²).

6.8 Revestimento em gesso liso desempenado - FORRO:

O item remunera o fornecimento de gesso em pó, ensacado, para revestimento e a mão de obra necessária para a execução do revestimento em gesso liso desempenado. Será medido pela área revestida com gesso (m²).

6.9 Moldura de gesso simples, largura até 6,0 cm:

O item remunera o fornecimento de moldura de gesso simples, com largura até 6,0 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da moldura. Será medido por comprimento de moldura instalada (m).

6.10 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, nas cores definidas pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse, com as seguintes características:

- a) Absorção de água: $3\% < \text{Abs} < 6\%$, grupo BIIa (média absorção, resistência mecânica média);
- b) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- c) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistente ao choque térmico;

Remunera também, o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte acrílico 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 peças, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Será medido pela área de revestimento executado (m²).

6.11 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica, solúvel em água, acabamento fosco, específica para prevenção da proliferação de fungos, com resistência à umidade. Remunera também, os materiais acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

aplicação da tinta em 2 demãos sobre superfície revestida com massa, nas cores definidas pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Remunera ainda, o fornecimento, transporte, montagem e desmontagem dos andaimes necessários para execução dos serviços. Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se qualquer interferência (m²).

7. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ACABAMENTOS

7.1 Barra de apoio reta em tubo de aço inoxidável de 1 1/2':

O item remunera o fornecimento de barra de apoio reta em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, em qualquer comprimento; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra. Será medido pelo comprimento total de barra de apoio instalada graus (m).

7.2 Bancada em granito, com frontão e espelho, espessura de 2 cm, acabamento polido:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários), assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação, no acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba, definida pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Será medido pela área de tampo instalado (m²).

7.3 Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm:

O item remunera o fornecimento de placas de granito com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm. Remunera também materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas. Será medido por área de placa instalada (m²).

7.4 Banheira infantil rígida, capacidade de 20kg (un):

O item remunera o fornecimento de banheira infantil rígida, na cor branca, com sistema de escoamento de água, capacidade para bebês de até 10kg e 10 litros de água, para encaixe em bancada, recomendada para creches, berçários e hospitais. Será medido por unidade de banheira instalada (un).

7.5 Ducha higiênica com controle de temperatura 220V 4300W:

O item remunera o fornecimento e instalação de ducha higiênica com controle de temperatura 220V 4300W e mangueira com acabamento cromado. Remunera também, os materiais de vedação e acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de ducha higiênica instalada (un).

7.6 Lavatório em louça com coluna suspensa:

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna suspensa, materiais para fixação, acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação. Será medido por unidade de lavatório instalado (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

7.7 Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2':

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (un).

7.8 Válvula de metal cromado de 1':

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1'; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação. Será medido por unidade instalada (un).

7.9 Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC:

O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC. Remunera também o material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água. Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).

7.10 Lavatório coletivo em aço inoxidável:

O item remunera o fornecimento de lavatório coletivo em aço inoxidável; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação. Será medido por comprimento, na projeção horizontal, de lavatório instalado (m).

7.11 Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4':

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta sem rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (un).

7.12 Vaso sanitário infantil louça branca:

O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada constituída por: bacia sifonada de louça na cor branca, infantil, bolsa de borracha, anel de borracha de expansão de 4", tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados, massa de vidro para fixação e assentamento da base. Remunera também materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Será medida por unidade instalada (un).

7.13 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. Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida. Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

7.14 Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros:

O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Será medido por conjunto instalado (cj).

7.15 Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm:

O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 465 x 300 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas. Será medido por unidade de cuba instalada (un).

7.16 Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado:

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação na bancada da pia, em latão fundido cromado de 1/2", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (un).

7.17 Válvula americana:

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula cromada para pia, tipo americana de Ø 3 1/2 com cesta, sem unho, inclusive materiais acessórios necessários para a instalação. Será medido por unidade instalada (un).

7.18 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. Será medido por unidade de sifão instalado (un).

7.19 Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha:

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto. Será medido por unidade de caixa instalada (un).

7.20 Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial:

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1 1/4", inclusive materiais acessórios e de vedação. Será medido por unidade de registro instalado (un).

7.21 Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial:

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação. Será medido por unidade de registro instalado (un).

7.22 Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4':

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

7.23 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. Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

7.24 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), 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= 40 mm (1.1/4'), 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. Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

7.25 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

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. Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

7.27 Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'.

DN= 150 mm, inclusive conexões:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 150 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

7.28 Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 20 cm:

O item remunera o fornecimento de grelha com calha e cesto coletor em aço inoxidável AISI 304 com largura de 20 cm. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a fixação da grelha. Será medido por metro de grelha com calha e cesto coletor, instalada (m).

7.29 Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm:

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno. Será medido por unidade executada (un).

7.30 Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros:

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 1.000 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório. Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8.1 Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm:

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas. Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.2 Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios:

O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 50 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo. Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando -se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

8.3 Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V. Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

8.4 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V. Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

8.5 Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C:

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V. Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

8.6 Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C:

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

8.7 Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W:

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepor, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 38 a 41 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translucido. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Será medido por unidade de luminária instalada (un).

8.8 Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 a 24 W:

O item remunera o fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1363 até 1800 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 15 a 24 W, driver para tensão 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

difusor translúcido. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Será medido por unidade de luminária instalada (un).

8.9 Caixa em PVC de 4' x 2':

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho. Será medido por unidade de caixa instalada (un).

8.10 Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa:

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

8.11 Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo:

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 2 (duas) tomadas de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Será medido por conjunto de tomadas instalado (cj).

8.12 Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo:

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 2 (dois) interruptores simples e 1 (uma) tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Será medido por conjunto de interruptor com tomada instalado (cj).

8.13 Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo:

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 1 (um) interruptor simples e 1 (uma) tomada de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Será medido por conjunto de interruptor com tomada instalado (cj).

8.14 Interruptor com 2 teclas simples e placa:

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir simples, com duas teclas fosforescentes, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente. Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

8.15 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes:

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 44 DIN / 32 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal. Será medido por unidade de quadro instalado (un).

8.16 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A:

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

de 127 / 220 V. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

8.17 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A:

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 Cobertura curva em chapa de polycarbonato alveolar bronze de 6 mm:

O item remunera o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura curva, constituída por: estrutura curva para fixação das chapas de polycarbonato, em perfis de alumínio, anodizados na cor natural; fechamento com chapas de polycarbonato alveolar, cor bronze, espessura de 6 mm, fixadas por meio de gaxetas. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc. Será medido pela área de cobertura executada com polycarbonato (m²).

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

Segue as especificações do item 3.1.

9.3 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).

9.4 Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia:

O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, na cor natural, tipos: raquete e/ou retangular e/ou sextavado e/ou 16 faces; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

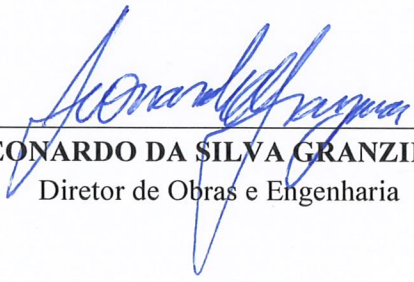
preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).

9.5 Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal:

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Santo Antônio de Posse, 08 de abril de 2022.



LEONARDO DA SILVA GRANZIERA
Diretor de Obras e Engenharia



JOÃO LEANDRO LOLLI
Prefeito Municipal