



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis

Obra: Reforma de vestiário e Alambrado do Campo da Vila Santa Cruz

Local: Vila Santa Cruz

Memorial Descritivo

1. Serviços Preliminar

1.1 Placa de Obra

Será medido por área de placa executada (m²). O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de "*Erisma uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.

2. Telhado

2.1 Retirada das Ripas

Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das peças de madeira com seção até 60 cm², seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

2.2 Recolocação de Ripas de Madeira

Será medido pelo comprimento total das peças instaladas (m). O item remunera o fornecimento de prego em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação das peças.

2.3 Retirada de telhas de barro e capelos

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.



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

2.4 Recolocação das Telhas Cerâmicas tipo Romana

O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.

2.5 Recolocação do capelo tipo Romano

Será medido pelo comprimento executado (m).

O item remunera o fornecimento das peças de espigão e peça início e/ou final de espigão, materiais acessórios e a mão de obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

2.6 Forro de PVC

Será medido por área de forro instalado (m²).

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.

3. Pisos e Esquadrias

3.1 Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

Será medido pela área revestida com placa cerâmica rústica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo rústica, indicada para áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Incefra, Cerâmica Almeida, Elizabeth ou equivalente;
- b) Absorção de água: $6\% < Abs < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

- d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
e) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
f) Carga de ruptura > 800 N;
g) Resistente a gretagem;
h) Resistente ao choque térmico;

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

3.2 Remoção de batente

Será medido por unidade de batente colocado (un).

O item remunera o fornecimento da mão de obra e materiais acessórios necessários para a colocação do batente.

3.3 Vidro Canelado 4 mm

Será medido por área de vidro executado (m²).

O item remunera o fornecimento e colocação de vidro canelado 4 mm de espessura, na cor translúcida.

3.4 e 3.6 Porta laminada metálica 0,70x2,10m com batente metálico

Será medido por unidade de porta instalada (un).

O item remunera o fornecimento da folha de porta em madeira sarrafeada revestida, nas duas faces, em laminado fenólico melamínico liso; batente em chapa nº 16 dobrada e zincada; acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha.

3.5 e 3.7 Porta laminada metálica 0,80x2,10m com batente metálico

Será medido por unidade de porta instalada (un).

O item remunera o fornecimento da folha de porta em madeira sarrafeada revestida, nas duas faces, em laminado fenólico melamínico liso; batente em chapa nº 16 dobrada e zincada; acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha.

4. Hidráulica

4.1 Conjunto lavatório com coluna



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

4.2 Conjunto de Bacia Sanitária

Será medido por unidade instalada (un).

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

4.3 Chuveiro Simples 5200 W

Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).

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.

4.4 Válvula tipo hidra com acabamento

Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

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.

4.5 Tubo ponta azul (VDE)

Será medido por unidade de tubo VDE instalado (un.)

O item remunera o fornecimento e instalação de tubo de descarga de vaso sanitário com a válvula de descarga.



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

4.6 Tubo de ligação com ajuste

Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (un).

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

4.7 Anel de Vedação para Vaso Sanitário

Será medido por unidade de anel instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de anel de vedação feito em borracha butílica com guia de instalação para bacia sanitária.

4.8 Parafuso para fixação da bacia sanitária

Será medido por unidade de parafuso instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de parafuso de fixação cromado, com buchas e arruelas.

4.9 Torneira para lavatório com bica móvel e alavanca

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de alavanca e válvula com sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), diâmetro nominal 1/2", acabamento cromado, regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Torneira Pressmatic Benefit, fabricação Docol, ou equivalente. Remunera também materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

4.10 Torneira para pia comp. 18 cm com arejador

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

4.11 Torneira de cano curto simples

Será medido por unidade de torneira instalada (un).



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

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.

4.12 Torneira de Jardim

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira longa sem rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

4.13 Válvula para lavatório sem ladrão plástica

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula em PVC para lavatório, fabricação Astra ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.

4.14 Tubo de despejo (borracha cinza)

Será medido por unidade de tubo instalada (un.)

O item remunera o fornecimento e instalação de tubo corrugado em PE (Polietileno), acompanha unho completo 1" (7/8"x3/4") para orientação do despejo da água de válvulas de lavatórios.

4.15 Sifão sanfonado

Será medido por unidade de sifão instalado (un).

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 comercial SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

4.16 Pia de 1,50 metros sintética

Será medido por unidade de pia (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de pia granito sintético com dimensões de 1,50 metros de comprimento x 55 centímetros de largura x 15 centímetros de altura.

4.17 Registro de pressão com acabamento 3/4'

Será medido por unidade de registro instalado (un).



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

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.

4.18 Registro de gaveta com acabamento 3/4"

Será medido por unidade de registro instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

4.19 Braço de chuveiro em alumínio 40 cm

Será medido por unidade de braço instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de braço de chuveiro em alumínio medindo 40 cm de comprimento, material em alta resistência e durabilidade.

4.20 Caixa sifonada de 100x100x50

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 100 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

5. Elétrica

5.1 Fio antichama de 2,5mm²

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e mão de obra necessária para a em fiação e instalação do cabo.

Norma técnica: NBR NM 247-1.

5.2 Fio antichama de 4,0 mm²

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

750ºV; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
Norma técnica: NBR NM 247-1.

5.3 Fio antichama de 6 mm²

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70ºC e nível de isolamento para tensões até 750ºV; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
Norma técnica: NBR NM 247-1.

5.4 Centro de disjuntores p/ 12 disjuntores

Será medido por unidade de quadro instalado (un).

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150 A, 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 QDSTG-U-II Universal; referência comercial 904507 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

5.5 Disjuntor de 50 A

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão "bolt-on" NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 35 A até 50 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

5.6 Disjuntor de 30 A

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão "bolt-on" NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

5.7 Interruptor de 1 tecla simples

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

5.8 Tomada simples

Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre; referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

5.9 Caixa de plástico 4x2

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

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; referência comercial Tigreflex, da Tigre, 57500/071 da Tramontina ou equivalente.

5.10 Conduíte de 5/8

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, 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.



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

5.11 Luminária de 2x40w completa com lâmpadas - partida rápida

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca; difusor em acrílico translúcido; equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, conforme tabela. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator; referência comercial: Luminária L40S232B fabricação AMES, 750228 LC fabricação ARM, FHT05-S228 da Lumicenter, PL 289/24 TL da Prolumi, AL7556 da Ajalumi ou equivalente.

5.12 Padrão de Entrada Bifásico com poste padrão

Será medido por unidade de poste padrão (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de poste padrão de entrada bifásico para recebimento de energia da concessionária (CPFL).

6. Hidráulica da Caixa de Água

6.1 Caixa de água de plástico de 500 L com tampa

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 500 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.

6.2 Flange de 3/4'

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

O item remunera o fornecimento de adaptador soldável com flange anel para caixa d'água de 20mm (1/2") marrom, possui fundo fixo, móvel, vedação e gabarito. Indicado para utilização em saída e entrada de caixa d'água. Bolsa soldável e bolsa roscável BSP para boia, com prática instalação, rápida e de fácil manuseio. Produto conta com proteção a intempéries.

6.3 Flange de 1x1/2



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

Será medido por unidade de reservatório instalado (un).

O item remunera o fornecimento de adaptador soldável com flange anel para caixa d'água de 50mm (1x1/2") marrom, possui fundo fixo, móvel, vedação e gabarito. Indicado para utilização em saída e entrada de caixa d'água.

6.4 Boia para caixa d'água 1/2" X 3/4"

Será medido por unidade de boia de reservatório instalada (un).

O item remunera o fornecimento de boia para caixa d'água (1/2" x 3/4"), em material PVC, com alta vazão de enchimento da caixa, tubo antirruído, com boia roscada, adapta-se com bitolas de 1/2", 3/4" e 1".

6.5 Tubo de 1x1/2

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

O item 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.

6.6 Tubo para água marrom 3/4"

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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.

6.7 Tubo de Esgoto de 50 mm



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de tubos de polipropileno de alta resistência - PP, cor preta, DN = 50 mm, tipo ponta e bolsa - PB, acompanha anel de borracha, remunera também a lubrificação em silicone, em conformidade com a norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também materiais acessórios e eventuais perdas de corte; referência comercial Duratop de fabricação Tecno Fluidos ou equivalente.

6.8 Tubo de esgoto de 40 mm

Será medido por comprimento de tubulação executada (m). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de tubos de polipropileno de alta resistência - PP, cor preta, DN = 40 mm, tipo ponta e bolsa - PB, acompanha anel de borracha, remunera também a lubrificação em silicone, em conformidade com a norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também materiais acessórios e eventuais perdas de corte; referência comercial Duratop de fabricação Tecno Fluidos ou equivalente.

7. Pintura

7.1 Remoção de pintura em massa com lixamento

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

7.2 Reparo em trincas rasas

Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m). O item remunera o fornecimento de: fundo preparador; referência comercial fundo preparador de paredes, fabricação Suvinil, ou equivalente; diluente; referência comercial Diluente 6870 fabricação Suvinil ou equivalente; impermeabilizante acrílico; referência comercial Suviflex fabricação Suvinil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas; referência comercial Selatrinca fabricação Suvinil ou equivalente; fita auto-adesiva em poliéster; referência comercial Fitafix ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura da trinca formando um "V", com largura até 10,0 mm e profundidade de até 8,0 mm; lixamento e remoção do pó; aplicação de uma demão do fundo preparador com diluente, preparado na proporção 2:1 (duas partes de fundo preparador e uma parte de diluente); aplicação da emulsão acrílica vedante, em duas etapas, sendo a segunda 24 horas após a primeira; uma demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água; colagem da fita auto-adesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5,0 mm de largura, na massa.

7.3 Aplicação de fundo preparador

Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de hidrorrepelente incolor, à base de silano – siloxano oligomérico disperso em água; referência comercial Hidrorrepelente Acqua fabricação Denver, Repele água fabricação Quartzolit ou equivalente. Remunera também 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 hidrorrepelente, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação (rolo, pistola ou trincha) e as especificações do fabricante.

7.4 Tinta látex, inclusive preparo

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). 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.

7.5 Esmalte a base de água em estrutura metálica

Será medido pela área desenvolvida das peças metálicas (m²).

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Williams, Esmalte Premium fabricação Suvinil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador fabricação Suvinil ou equivalente. Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas internas ou externas, em ambientes rurais ou urbanos, conforme recomendações indicadas pelos fabricantes.

7.6 Pedra ardósia para balcão de 0,50m de largura

Será medido pela área revestida com pedra ardósia, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimentos em pedra ardósia regular nas dimensões de 40 x 40 cm; assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia; e a limpeza das pedras. Não remunera o preparo prévio da superfície.

7.7 Pintura da arquibancada

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). 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.

7.8 Remoção da calçada externa

Será medido pela área de superfície com apicoamento executado (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução de apicoamento em concreto deteriorado, remunera também a remoção do material extraído.

7.9 Confecção de calçada externa em concreto fck 20 MPA

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 (m³).



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

7.10 Lançamento e adensamento de concreto

Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³). 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.

7.11 Limpeza da obra

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

8. Alambrado

8.1 Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura, com uma canaleta e postes de concreto

Será medido por área, na projeção vertical, de alambrado em tela executado (m²).

O item remunera a execução de alambrado tubular com altura até 4,00 m, aferida na projeção vertical, incluindo o extremo superior inclinado, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por:

- Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente no solo ou sobre embasamento na profundidade de média 0,50 m e com espaçamento máximo de 3,00 m entre colunas, extremo superior inclinado a 45º com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola MSG 14 (2 mm de espessura) e furação para colocação de arame trançado farpado;
- Fornecimento e instalação de três fios de cabo tirante para fixação da tela, em cabo de aço doce fio BWG 10 (3,40 mm), tensionado por esticadores a cada 3,00 m e fixados nos montantes verticais com arames amarradores fio de aço BWG 14;
- Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 30,00 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, por meio de mãos-francesas em tubos de aço SAE 1008 / 1010 galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 1 1/2", parafusadas ou soldadas nos montantes verticais;



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

- d) Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 30,00 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, por meio de mãos-francesas em tubos de aço SAE 1008 / 1010 galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 1 1/2", parafusadas ou soldadas nos montantes verticais;
- e) Fornecimento e instalação de tela, tipo "Zinc Fence" da Universal, Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo "Q" de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 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, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração;
- f) Fornecimento e instalação de arame fabricado em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) de acordo com a NBR 5589, utilizado para amarração da tela e do arame farpado aos montantes verticais e travamentos;
- g) 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; referência comercial Glaco Zink da Glasurit, ou C.R.Z. da Quimatic, ou equivalente; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela;
- h) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes.

8.2 Portão de correr em grade de aço galvanizado eletro fundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática

Será medido pela área de porta ou portão de correr instalado (m²). O item remunera o fornecimento de portão de correr, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fio de ligação com diâmetro de 5 mm formando um gradil com malha de 65 x 132 mm; quadro em perfil quadrado, espessura mínima de 1,9 mm; batente em perfil retangular, espessura mínima de 3 mm; trilho chumbado no piso em perfil "U", espessura mínima de 3 mm; jogo completo de ferragens, roldanas, fechaduras, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões do portão; todo material confeccionado em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A 123, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do portão.

8.3 Reparos no alambrado do campo

Será medido por metro linear de alambrado reparado.

O item remunera conserto (mão de obra) e materiais utilizados para reparos feitos no alambrado de tela e postes de concreto que se encontrarem deteriorados ou quebrados.



PREFEITURA DE TABATINGA

DIRETORIA DE OBRAS E SERVIÇOS

CNPJ 71.989.685./0001-99



*Município de Interesse Turístico
Capital Nacional dos Bichos de Pelúcia
e Acessórios Infantis*

8.4 Pintura de Alambrado

Será medido por metro linear de alambrado pintado.

O item remunera pintura de alambrado, mão de obra + tinta utilizada, para pintura de alambrado de tela.

Todo os itens serão acrescidos de 10%, valor referente ao BDI (Benefícios e despesas indiretas).

