



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DA PARQUE GUARDALIPE – FASE 2

LOCAL: BAIRRO JARDIM MARIA HELENA.

DA CONCEPÇÃO:

A obra consiste na **IMPLANTAÇÃO DO PARQUE GUADALUPE – FASE 2**, seguindo as orientações indicadas nos documentos fornecidos pela municipalidade, juntamente com o projeto, planilha orçamentária, o cronograma físico financeiro e o presente memorial descritivo.

As obras deverão ser executadas, impreterivelmente, no tempo determinado no referido cronograma, sendo necessária a disponibilização de **várias frentes de trabalho**, para a realização das diversas tarefas envolvidas, sendo necessária a disponibilização de várias equipes para que os serviços ocorram, **OBRIGATÓRIA E CONCOMITANTEMENTE**, visando o atendimento do cronograma, sujeito às penalidades previstas em lei.

DAS ORIENTAÇÕES GERAIS:

O objeto licitado deverá ser executado, seguindo as solicitações indicadas equipe técnica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

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

O prazo de execução das obras será de 03 (oito) meses, sendo necessária tarefas envolvidas, visando o atendimento ao prazo determinado no contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

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

Todas as instalações de apoio, como barracão de apoio, escritório, depósito e sanitários para os funcionários das obras, deverão ser fornecidas pela empresa contratada, sendo que os custos para estas instalações correrão por conta da CONTRATADA, diluídos nos custos dos itens planilhados. Não será aceita nenhuma cobrança extra, por conta das instalações de apoio.

Todos os materiais de acabamento deverão respeitar as especificações indicadas na planilha orçamentária e neste memorial descritivo, referentes a boa qualidade comercial, devendo ser apresentadas as amostras dos referidos materiais, à Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano e sua fiscalização, para aprovação antes de sua instalação.

DO OBJETO:

Trata o presente memorial de especificação para contratação de empresa para fornecimento de materiais e prestação de serviços para execução das obras DO parque guardalipe - fase 2, no município de Santo Antônio de Posse/SP.

A empresa contratada deverá fornecer os materiais necessários, além da mão-de-obra especializada e equipamentos para execução dos serviços descritos neste memorial e indicados na planilha orçamentária anexa, bem como o fornecimento de todo material pertinente, como ferramentas, aparelhagens, tapumes, andaimes, escadas, equipamentos e acessórios necessários à boa execução dos serviços descritos.

DAS EXIGÊNCIAS NO PROCESSO LICITATÓRIO:

Cabe apresentar e reforçar as seguintes exigências, que serão solicitadas e cobradas das empresas participantes durante o processo licitatório:

- Apresentação do registro ou da inscrição da empresa participante da licitação, junto à entidade profissional competente – **CREA** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou **CAU** (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

- Apresentação de **Atestado ou Certidão de Capacidade Operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, ou atestado de capacidade técnica, comprovado através de vínculo contratual, e documentação técnica que comprove o objeto, local e data da execução do tipo de serviço, necessariamente em nome do licitante;
- Comprovação que o licitante possui, em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras ou serviços de características semelhantes ao objeto desta. A comprovação de vínculo profissional poderá ser feita através da apresentação de contrato social, registro em carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho.
- O licitante deverá comprovar a execução de objeto semelhante, sendo que esta documentação deverá ser apresentada pelas concorrentes, sendo exigidos, obrigatoriamente, os seguintes itens mínimos:
 - a) **Piso intertravado**; – Área mínima de 1.577,90 m² (50% da somatória dos itens 2.4, 3.4, 4.6, 7.5, 8.9.2, 9.4 do orçamento);
 - b) **Gabião**; – Volume mínima de 155,50 m³ (50% da somatória dos itens 4.3, 11.3, do orçamento);

Entendendo a característica da obra ser de continuidade, e dado as condições e complexidades do objeto licitado, a Secretária de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Posse, entende ser de suma importância a realização da vistoria, o que poderá ser agendada até as 14 horas do dia anterior à realização da sessão pública, junto a Secretária de Desenvolvimento Urbano, não sendo a licitante obrigada a realizar a visita técnica no local da execução do objeto desta licitação.

Todos os licitantes deverão apresentar a declaração de ciência das condições para execução dos serviços, não podendo alegar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da formulação da proposta ou do perfeito cumprimento do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

DAS CONDIÇÕES E OBRIGAÇÕES:

A CONTRATADA deverá prestar os serviços previstas em planilha orçamentária, sem alterações no projeto e nas especificações indicadas, sem prévia justificativa e conhecimento da fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

A CONTRATADA deverá ter Certidão de Registro da empresa e de seu responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia CREA/SP ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU/SP.

No caso da sede da licitante pertencer à outra região, o certificado deverá conter o visto do CREA/SP ou CAU/SP e deverá ser apresentado, com as seguintes condições:

- ✓ Esteja em seu prazo de validade;
- ✓ Conste como responsável técnico 1 (um) engenheiro civil ou arquiteto;
- ✓ A vinculação do responsável técnico da empresa far-se-á mediante apresentação do contrato social, certidão simplificada da Junta Comercial, ficha de registro de empregado, registro na carteira profissional ou contrato de trabalho;
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica–ART ou Registro de Responsabilidade Técnica–RRT, como responsável pela execução das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá indicar o engenheiro ou arquiteto responsável pelos serviços – PREPOSTO DE OBRA, que ficará encarregado de coordenar os serviços e orientar a equipe civil. O preposto será o contato entre a Prefeitura e a CONTRATADA, realizando as principais tarefas: receber as ordens de serviços enviadas pelo responsável da Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano, providenciar os materiais e a mão de obra para realização dos trabalhos, orientar a equipe na realização das obras, informar a fiscalização sobre o andamento dos serviços, esclarecer dúvidas que surjam no decorrer do processo, elaborar as medições dos serviços executados, dentre outras.

Os serviços contratados deverão ser executados por profissionais especializados e credenciados para a execução dos serviços e em equipamentos da mesma natureza.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

A CONTRATADA deverá proceder, caso seja solicitado pela fiscalização da Prefeitura, à substituição de qualquer profissional das obras em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação emitida pela CONTRATANTE.

O eventual aumento no número de profissionais da equipe será solicitado à CONTRATADA, assim que for constatada a morosidade na realização dos serviços.

A equipe deverá se apresentar devidamente uniformizada e equipada com EPI, o que será de responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os serviços administrativos de elaboração de relatórios, controles e comunicações formais, dentre outros, deverão ser feitos com infraestrutura fornecida pela CONTRATADA.

Os serviços serão dados a contento, após aprovação pela fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

A fiscalização da Secretária Municipal de Desenvolvimento Urbano atestará, se os serviços solicitados nas Ordens de Serviços foram efetivamente realizados, através de medição conferida no local, impressa e assinada pelo responsável, juntamente com relatório fotográfico.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, todo o equipamento, ferramentas, instrumentos de medição e controle, bem como transporte dos funcionários e equipamentos entre os locais de prestação dos serviços e a infraestrutura de engenharia necessária à perfeita execução dos trabalhos.

As unidades do presente objeto executam serviços essenciais à cidade, em assim sendo, a CONTRATADA tem por obrigação a preservação das mesmas, conscientizando sua equipe, das precauções e cuidados que devem ser adotados, sempre que no cumprimento das tarefas, seja necessária a utilização de andaimes ou outras estruturas exigidas para a realização dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

Caberá à CONTRATADA, a responsabilidade por danos que venham a ocorrer nos prédios, sistemas e instalações, por manuseio, em virtude da reposição de peças não adequadas ou serviços executados por profissionais não especializados, durante a vigência do contrato.

A CONTRATADA responderá por todo e qualquer dano que venha a ser causado por seus prepostos ou subcontratados, à CONTRATANTE ou a terceiros, durante a prestação dos serviços.

Todos os tributos incidentes sobre a prestação de serviços, especialmente taxas do CREA e/ou CAU, bem como os que vierem a ser criados por lei, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá por todos os encargos e obrigações trabalhistas, previdenciárias, acidentárias, fiscais, administrativas, civis e comerciais e quaisquer outras inerentes à prestação dos serviços e, sempre que necessário, fará prova do cumprimento das responsabilidades supracitadas.

A CONTRATADA se obriga a somente utilizar os produtos químicos previamente aprovados pela Administração, tanto para serviços de limpeza como para serviços de manutenção.

Caberá a CONTRATADA, a limpeza e remoção imediata de todo entulho gerado pela execução dos serviços, sem qualquer ônus a CONTRATANTE, e deverá ser descartado em local autorizado pelos órgãos de fiscalização ambiental. O transporte do entulho deverá ser feito em horário e de forma adequada para não gerar transtornos às unidades e os contêineres somente poderão permanecer por 5 dias em cada unidade, que deverão ser posicionados em local definido pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá zelar pelo cumprimento das normas de segurança vigentes e das diretrizes traçadas pela CONTRATANTE, de forma a preservar a integridade física de seus empregados e de terceiros, inclusive servidores municipais, cabendo-lhes a responsabilidade exclusiva por qualquer acidente que venha a ocorrer, no desempenho de suas tarefas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

A CONTRATADA terá por obrigação fornecer equipamento de proteção individual (E.P.I.) para os integrantes de sua equipe técnica. As equipes deverão estar devidamente identificadas, uniformizadas e, no desempenho das tarefas, portarem equipamentos de proteção individual, sempre que necessário.

A CONTRATADA terá por obrigação fornecer equipamentos de proteção coletiva (EPC).

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

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

DO INÍCIO DOS SERVIÇOS:

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

DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O prazo de execução das obras será de 03 (três) meses.

DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do contrato será de 06 (seis) meses.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS CONSTANTES NO ORÇAMENTO:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB. Será medido por unidade de banheiro químico alugado por mês (un x mês).

2. CAMINHO - Intertravado

2.1 Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a execução de corte e aterro mecanizados para solos de primeira categoria, em campo aberto, englobando os serviços: corte; carregamento e transporte até o raio de um quilômetro, dentro da obra; o lançamento do solo para aterro; acertos e acabamentos manuais no corte. Não remunera os serviços de compactação com controle tecnológico de solo. Será medido pelo volume de aterro executado (m³).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

2.2 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessários para a execução e compactação de aterros em campo aberto, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas. Não remunera o fornecimento de solo. Será medido pelo volume de aterro executado (m³).

2.3 Guia (meio fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias em trecho curvo, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, fornecimento de guias pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).

2.4 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm:

O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura mínima 8cm, tipo retangular, além de areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície (quando necessário); lançamento e execução do colchão de pó de brita (com altura média de 5cm), adensado com placa vibratória; assentamento dos blocos de concreto, garantindo o intertravamento e que as juntas não excedam 3mm, conforme paginação indicada pelo Departamento de Engenharia PMSA Posse; execução de arremates junto às



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

interferências, como muretas, guias, caixas de passagem, iluminação, árvores e outras; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com o espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento das juntas e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera, também, o preenchimento com argamassa de cimento e areia (traço 1:3), dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Será medido pela área de piso fornecido e executado (m²).

3. PARADAS (INTERTRAVADO) E MURAIIS

3.1 Corte e aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro:

Segue as especificações do item 2.1

3.2 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Segue as especificações do item 2.2

3.3 Guia (meio fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

Segue as especificações do item 2.3

3.4 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm:

O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, colorido (conforme aprovação pelo Departamento de Engenharia PMSA Posse), articulados, em concreto simples, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura mínima 8cm, tipo retangular, além de areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície (quando necessário); lançamento e execução do colchão de pó de brita (com altura média de 5cm), adensado com placa vibratória; assentamento dos blocos de concreto, garantindo o intertravamento e que as juntas não excedam 3mm, conforme paginação indicada pelo Departamento de Engenharia PMSA Posse; execução de arremates junto às interferências, como muretas, guias, caixas de passagem, iluminação, árvores e outras; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com o espalhamento de camada de areia fina,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

promovendo o preenchimento das juntas e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera, também, o preenchimento com argamassa de cimento e areia (traço 1:3), dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento. Será medido pela área de piso fornecido e executado (m²).

3.5 Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura:

O item remunera o fornecimento de material, mão de obra e acessórios para instalação de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura. Com montantes tubulares de 1.1/2", espaçados de 1,20m, com travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico. Será medido pela metragem linear executada (m).

3.6 Broca de concreto armado diâmetro de 20 cm – completa:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

3.7 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m – Fundação Mural:

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 (m³).

3.8 Lastro de pedra britada (e=3cm) – Fundação Mural:

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).

3.9 Concreto preparado no local, fck = 20 Mpa - Fundação Mural:

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Será medido pelo volume calculado no projeto e executado (m³).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

3.10 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500$ Mpa - Fundação Mural:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_yk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.11 Forma plana em compensado para estrutura aparente – Mural:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto (m²).

3.12 Argamassa graute – Mural:

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão-de-obra necessária para o preparo da argamassa graute. Será medido por volume de argamassa (m³):

3.13 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500$ Mpa - Mural:

Segue as especificações do item 3.10.

3.14 Resina acrílica - Mural:

O item remunera o fornecimento de resina acrílica, a mão-de-obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução dos serviços. Será medido por área executado (m²).

3.15 Cantoneira em alumínio perfil sextavado – Mural:

O item remunera o fornecimento de cantoneira para azulejo em perfil sextavado. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a colocação da cantoneira como arremate. Será medido por comprimento de cantoneira colocada (m).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

4. PRAÇA (PARTE BAIXA) - INTERTRAVADO

4.1 Corte e aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do solo:

Segue as especificações do item 2.1

4.2 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Segue as especificações do item 2.2

4.3 GABIAO TIPO CAIXA, H= 1,00 M (ALTURA = 2,00m):

O item remunera o fornecimento de tela para gabião, com altura de 1 m, malha hexagonal de torção dupla 8/10, fio com diâmetro de 2,7 mm, composta de arame de aço revestido com galvanização com liga zinco e alumínio, conforme estabelece a NBR 8964. Remunera também pedra para enrocamento, amarrilhado para amarração e atirantamento, a mão de obra e equipamentos necessários para execução completa do gabião. Será medido pelo volume de gabião executado, nas dimensões especificadas em projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização (m³).

4.4 Guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).

4.5 Guia (meio fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

Segue as especificações do item 2.3



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

4.6 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm:

Segue as especificações do item 2.4

5. ESTACIONAMENTO

5.1 Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento:

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia pré-moldada, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. Será medido por comprimento real de guia pré-moldada retirada, medido no projeto, ou aferido antes da retirada (m).

5.2 Demarcação de área com disco de corte diamantado (rebaixamento da guia):

O item remunera o fornecimento de mão de obra, materiais acessórios e equipamentos necessários para a execução do serviço de demarcação no concreto com lápis de cera, régua e linha, formando figuras geométricas com lados retos e preferencialmente paralelos, e na sequência demarcação final com disco diamantado, cortando com profundidade máxima de 05 (cinco) mm, contados da face original da peça, de modo que as armaduras não sejam atingidas pelo disco de corte. Será medido pelo comprimento total da demarcação executada (m).

5.3 Demolição manual de concreto simples (calçada + rebaixamento da guia):

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou aferido antes da demolição(m³).

5.4 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal.

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

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, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, 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. Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

5.5 Lastro de pedra britada (e=3cm) - calçada:

Segue as especificações do item 3.8

5.6 Armadura em tela soldada de aço - calçada:

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item 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 constantes no projeto de armadura (kg).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

5.7 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa (esp 7cm) - calçada:

O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 MPa; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado. Será medido por volume de piso em concreto executado (m³).

5.8 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).

5.9 Lastro de pedra britada (e=3cm) - calçada:

Segue as especificações do item 3.8

6. DRENAGEM

6.1 Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas), incluindo terra vegetal:

O item remunera o fornecimento de grama Batatais (*Paspalum notatum*) em placas, terra vegetal, sarrafo em “*Erisma uncinatum*” (conhecida também como Quarubarana ou Cedrinho), ou “*Qualea spp*” (conhecido como Cambará), nas dimensões de 5 x 2,5 cm; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; cobertura com terra vegetal; e o estaqueamento da grama quando necessário, em áreas abertas e praças. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

não pegarem, num prazo de 30 dias. Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).

6.2 Meio tubo de concreto, DN= 400mm:

O item remunera o fornecimento de meio tubo em concreto simples, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para drenagem de águas pluviais, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta. Remunera também a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos meio tubos; encaixe da ponta do meio tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do meio tubo; e o escoramento do meio tubo com solo proveniente da escavação. Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).

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

Segue as especificações do item 3.7

6.4 Lastro de pedra britada (e=3cm) - calçada:

Segue as especificações do item 3.8

6.5 Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm:

O item remunera o fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-1, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. Remunera também a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).

6.6 Reaterro manual para simples regularização sem compactação:

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização sem compactação. Será medido pelo volume de reaterro executado (m³).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

6.7 Base para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,80 m, profundidade = 1,35 m:

O item remunera o fornecimento matérias, equipamentos e mão de obra necessários para execução de base para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,80 m, profundidade = 1,35 m. Será medido por unidade de base executada (un).

6.8 Chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m:

O item remunera o fornecimento matérias, equipamentos e mão de obra necessários para execução de chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m. Será medido por metro de chaminé executada (m).

6.9 Tampa circular para esgoto e drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,60 m e altura = 0,10 m:

O item remunera o fornecimento matérias, equipamentos e mão de obra necessários para execução de tampa circular para esgoto e drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,60 m e altura = 0,10 m. Será medido por unidade de tampa executada (un).

6.10 Demarcação de área com disco de corte diamantado (rebaixamento da guia):

Segue as especificações do item 5.2

6.11 Demolição manual de concreto simples:

Segue as especificações do item 5.3

6.12 Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal:

Segue as especificações do item 5.4.

6.13 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa (esp 7cm) - calçada:

Segue as especificações do item 5.7.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

7. PRAÇA (parte alta) - Intertravado

7.1 Corte e aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro:

Segue as especificações do item 2.1

7.2 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Segue as especificações do item 2.2

7.3 Guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

Segue as especificações do item 4.4.

7.4 Guia (meio fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

Segue as especificações do item 2.3.

7.5 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm:

Segue as especificações do item 2.4.

7.6 Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura:

Segue as especificações do item 3.5.

8. QUIOSQUE COM BANHEIROS

8.1 SERVIÇOS INICIAIS

8.1.1 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

principais, paredes, etc; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará). Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).

8.1.2 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. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e 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).

8.1.3 Corte e aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro:

Segue as especificações do item 2.1

8.1.4 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Segue as especificações do item 2.2

8.2 FUNDAÇÃO

8.2.1 Broca de concreto armado diâmetro de 20 cm – completa:

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

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

Segue as especificações do item 3.7.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.2.3 Lastro de pedra britada (e=3cm) - FUNDAÇÃO:

Segue as especificações do item 3.8

8.2.4 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 e aplicado na obra (m³).

8.2.5 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).

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

Segue as especificações do item 3.10.

8.2.7 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).

8.2.8 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).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.3 ESTRUTURA E VEDAÇÃO

8.3.1 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).

8.3.2 Concreto usinado, fck = 25 Mpa – PILARES E VIGAS:

Segue as especificações do item 8.2.4.

8.3.3 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto – PILARES E VIGAS:

Segue as especificações do item 8.2.5.

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

Segue as especificações do item 3.10.

8.3.5 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, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Será medido por área de alvenaria executada (m²).

8.3.6 Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta:

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 canaleta, incluindo concreto e armadura. Será medido por metro de cinta executada (m).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.3.7 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, conforme NBR 6118; 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).

8.3.8 Armadura em tela soldada de aço - LAJE:

Segue as especificações do item 5.6.

8.3.9 Lastro de pedra britada (e=3cm) - CONTRAPISO:

Segue as especificações do item 3.8.

8.3.10 Lona plástica - 150 micron

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta 150 micron e a mão de obra necessária para a aplicação da lona. Será medido pela área de lona plástica aplicada (m²).

8.3.11 Armadura em tela soldada de aço:

Segue as especificações do item 5.6.

8.3.12 Concreto usinado, fck = 25 Mpa – CONTRAPISO:

Segue as especificações do item 8.2.4.

8.3.13 Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto – CONTRAPISO:

Segue as especificações do item 8.2.5.

8.4 COBERTURA

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

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).

8.4.2 Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm

O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,80 mm de espessura, altura de 100 mm, em qualquer comprimento. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas. Será medido pela área de telhamento (m²).

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

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

8.5 ESQUADRIAS

8.5.1 Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial

O item remunera o fornecimento de porta de ferro de abrir, linha comercial, constituída por uma ou duas folhas, tipo veneziana, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos. Remunera também fornecimento cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação. Será medido pela área da porta instalada (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.5.2 Porta de enrolar manual, cega ou vazada:

O item remunera o fornecimento de porta de enrolar manual, cega ou vazada, constituída por folha em chapa de aço 1020, bitola de 22 MSG, galvanizado a fogo, com acabamento em pintura eletrostática; modelos com chapa tipo meia cana, ou meia cana vazada tijolinho, ou articulada raiada larga; soleira em chapa de aço dobrada, galvanizada a fogo, com acabamento em pintura eletrostática; guias laterais em perfil U, em chapa dobrada e esteira de fechamento, em aço galvanizado a fogo, com acabamento em pintura eletrostática; eixo em ferro tubular com molas e caixas; fechadura completa com tetra chave e cadeados. Remunera também o fornecimento de cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta. Será medido pela área da porta instalada (m²).

8.5.3 Caixilho em ferro basculante, sob medida:

O item remunera o fornecimento do caixilho completo, tipo basculante, sob medida, perfis em T; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Será medido por área, de caixilho instalado (m²).

8.5.4 Vidro fantasia de 3/4 mm:

O item remunera o fornecimento de vidro fantasia incolor de 3/4 mm, em vários desenhos (ártico, martelado, astral, colméia, mini-boreal, etc.); remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro. Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação (m²).

8.6 REVESTIMENTO E PINTURA

8.6.1 Argamassa de regularização e/ou proteção

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

8.6.2 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).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.6.3 Soleira em granilite moldado no local:

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 serviço em soleiras; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície. Será medido pelo comprimento de soleira revestida com granilite (m).

8.6.4 Resina acrílica para piso de granilite:

Segue as especificações do item 3.14.

8.6.5 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).

8.6.6 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).

8.6.7 Reboco:

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

8.6.8 Revestimento em gesso liso desempenado:

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).

8.6.9 Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monocolor, 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, formato maior que 20x20 cm, estilo monocolor. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

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 com placa cerâmica esmaltada (m²).

8.6.10 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; 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 (m²).

8.6.11 Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior, nas cores definidas pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante. Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m²).

8.6.12 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo:

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores nas cores definidas pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante. Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.7 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ACABAMENTOS

8.7.1 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).

8.7.2 Prateleira em granito com espessura de 2 cm:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de prateleira em granito com espessura de 2 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba, definida pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Será medido pela área de prateleira instalada (m²).

8.7.3 Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros – cor branca:

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), volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Será medido por unidade instalada (un).

8.7.4 Válvula de descarga antivandalismo, 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, tipo antivandalismo. Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida. Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.7.5 Lavatório em louça com coluna suspensa – cor branca:

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).

8.7.6 Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4':

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de parede antivandalismo completa, para lavatório, bebedouro, ou uso geral, 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 3/4, modelos para alta pressão ou baixa pressão; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. Será medido por unidade de torneira instalada (un).

8.7.7 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).

8.7.8 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).

8.7.9 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).

8.7.10 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).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.7.11 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).

8.7.12 Ralo 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).

8.7.13 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).

8.7.14 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).

8.7.15 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)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.7.16 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).

8.7.17 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).

8.7.18 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).

8.7.19 Caixa de inspeção /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).

8.7.20 Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4':

O item remunera o fornecimento dos materiais para a execução do abrigo e cavalete constituído por: registro de gaveta amarelo de 3/4, tubo e conexões de ferro galvanizado de 3/4 para a execução do cavalete; alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples e laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento alisado a colher; porta em chapa de ferro nº 16 de 85 x 65 cm, incluindo ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo e a mão de obra necessária à execução do abrigo, instalação do cavalete, limpeza e apiloamento do terreno. Será medido por unidade de entrada de água, com abrigo, executada (un).

8.7.21 Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC para esgoto com 150 mm de diâmetro; fundo de concreto armado moldado in loco; anéis intermediários, pré-moldados em concreto, com diâmetro externo de 1,50 m; anel cortina, pré-moldado em concreto, com diâmetro externo de 1,50 m; tampa, pré-moldada em concreto, com diâmetro externo de 1,50 m, com chaminés de acesso e tampões de inspeção em peças pré-fabricadas de concreto armado; montagem e rejuntamento dos anéis; tubos de limpeza em ferro fundido classe HL com diâmetro de 6; vedação do tampo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra. Será medido por unidade de fossa executada (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.7.22 Filtro biológico anaeróbico com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m
- h= 2,00 m:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços de escavação da vala e apiloamento do fundo; lastro de brita; drenagem do lençol freático com tubo de PVC branco com 150 mm de diâmetro; base e tampa em concreto armado moldado in loco; fundo falso, calha vertedoura e tampão em concreto armado pré-moldado; tubos de concreto pré-fabricado com bolsa interna; montagem e rejuntamento dos tubos; tubos de limpeza em PVC branco com 150 mm de diâmetro; vedação do tampo com betume; reaterro, compactação e remoção da sobra de terra. Será medido por unidade de filtro executado (un).

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

Segue as especificações do item 3.7.

8.7.24 SM01 Sumidouro - poço absorvente:

O item remunera o fornecimento de material e a execução de poço absorvente para sumidouro em anéis pré-moldados de concreto armado, com diâmetro externo de 2,00 m, argamassa para o rejunte e vedação entre as peças, composta por cimento, areia e hidrófugo tipo vedacit ou equivalente, equipamentos e mão de obra necessários para a colocação, montagem e rejuntamento dos anéis, independente do tipo de solo e da profundidade escavada, apiloamento e lastreamento do fundo do poço, com brita nº 3 e 50 cm de espessura, inclusive eventual escoramento que se fizer necessário. Não remunera serviços de escavação, reaterro e tampão. Será medido por metro de poço absorvente executado, considerando-se a profundidade efetivamente escavada para sua execução (m).

8.8 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8.8.1 Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 16 mm² e disjuntor din 50a:

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 16 mm² e disjuntor din 50a. Será medido por unidade de entrada de energia executada (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.8.2 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, referência 3/4'', cor amarela, 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).

8.8.3 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, não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes. Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas (m).

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

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 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).

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

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 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).

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

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 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).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.8.7 Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²:

O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada. Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

8.8.8 Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W 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 35 a 41 W, driver para tensão de 220 V, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor plano translucido. Será medido por unidade de luminária instalada (un).

8.8.9 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).

8.8.10 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).

8.8.11 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).

8.8.12 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).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.8.13 Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolton - 150 A - sem componentes:

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 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 QDSTG-U-II Universal. Será medido por unidade de quadro instalado (un).

8.8.14 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 de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO, 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).

8.8.15 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, conforme selo de conformidade do INMETRO, 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).

8.8.16 Haste de aterramento de 5/8" x 3 m:

O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8 x 3 m. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste. Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

8.8.17 Poste de concreto armado de seção duplo T:

O item remunera o fornecimento e instalação de poste de concreto armado de seção duplo t, extensão de 9,00m, resistência de 300 a 400 dan, tipo B ou D. Será medido por unidade poste instalado (un).

8.9 PISO EXTERNO

8.9.1 Guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

Segue as especificações do item 4.4.

8.9.2 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm:

Segue as especificações do item 2.4.

9. CAMINHO SECUNDÁRIO – INTERTRAVADO

9.1.1 Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro:

Segue as especificações do item 2.1

9.2 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Segue as especificações do item 2.2

9.3 Guia (meio fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 39x6,5x6,5x19cm, para delimitação de jardins, praças e passeios:

Segue as especificações do item 2.3.

9.4 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm:

Segue as especificações do item 2.4.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

10. CALÇADA NOVA

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

Segue as especificações do item 5.8.

10.2 Lastro de pedra britada (e=3cm) - calçada:

Segue as especificações do item 3.8.

10.3 Armadura em tela soldada de aço - calçada:

Segue as especificações do item 5.6.

10.4 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa (esp 7cm) - calçada:

Segue as especificações do item 5.7.

11. MELHORIAS NO MURAL

11.1 Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para colocação de placas com 40 x 40 cm de granito com espessura de 2 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, definidas pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Será medido pela área revestida com granito (m²).

11.2 Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido:

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento de peitoril e/ou soleira com granito boleado na espessura de 2 cm e largura até 21



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE POSSE
Estado de São Paulo

até 30 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, definidas pelo Departamento de Engenharia P.M.S.A.Posse. Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

11.3 GABIAO TIPO CAIXA, H= 1,00 M (ALTURA = 1,00m):

Segue as especificações do item 4.3.

Santo Antônio de Posse, 10 de maio de 2024.

ENG. LEONARDO DA SILVA GRANZIERA

Secretário Municipal
Secretaria de Desenvolvimento Urbano

JOÃO LEANDRO LOLLI

Prefeito Municipal