



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

Prefeitura da Estância Turística de Paraguaçu Paulista – SP

Objeto: Ampliação e Adequação da Estação Ferroviária de Sapezal

Endereço: Rua Dom Pedro II - Pátio da Estação Ferroviária do Distrito de Sapezal - Paraguaçu Paulista - SP

A- Dados do Projeto

Área total da gleba.....	25.487,23 m ²
Área da estação existente.....	184,48 m ²
Área da estação a reformar.....	49,00 m ²
Área da estação a ampliar.....	27,61 m ²
Área da estação total construída.....	212,19 m ²

O presente projeto tem como objetivo revitalizar o antigo prédio da Estação Ferroviária do Distrito de Sapezal, considerado histórico, foi aberto no ano de 1916, tendo sido ponta de linha durante três meses, até que fosse aberta a Estação do município de Quatá. Hoje é utilizado como ponto final do Trem Turístico e Cultural Moita Bonita, tracionado com a antiga Maria Fumaça construída no ano de 1879. O prédio da estação não atende atualmente a demanda de turistas quanto ao espaço dos sanitários, assim, o presente projeto visa à implantação de dois sanitários acessíveis e espaço dos sanitários comuns, criação de um fraldário. Com a requalificação do “Memorial As Galvão” e revitalização da praça (DADETUR 2021), a ampliação e adequação da estação ferroviária completarão as melhorias para atendimento aos turistas e passageiros do Trem Turístico. Justificamos o presente projeto levando em consideração que o atualmente o prédio tem em suas instalações somente dois sanitários (masculino/feminino) para atender os passageiros do trem turístico (100 cem passageiros) por viagem além dos turistas que vão até o Distrito de Sapezal para participarda chegada da Maria Fumaça e eventos. Sendo assim necessitamos de um atendimento de excelência aos nossos turistas. Temos a necessidade de utilizar os recursos do DADETUR para realizar a ampliação e adequação necessária.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

B- SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

SERVIÇOS TÉCNICOS

Todos os serviços técnicos serão realizados de acordo com processos documentados de acordo com a ABNT e solicitação de ordem estrutural, estabilidade e materiais (concreto com corpos de prova) e/ou com especificações dentro dos parâmetros normativos.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

CANTEIRO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Será implantado canteiro de obras dimensionado de acordo com o porte e necessidade da obra.

Será afixada placa do Governo do Estado de São Paulo, conforme modelo padronizado, em posição de destaque de responsabilidade da Prefeitura Municipal e mantida até o término da vigência do convênio em perfeito estado de conservação.

LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra será mantida permanentemente limpa.

DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

O abastecimento de água potável e esgoto é realizado através da concessionária SABESP.

C- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DRENAGEM EM RUAS

O projeto obedecerá às Normas da Prefeitura ou Órgão Responsável no geral será usada o sistema existente no local.

D- ENERGIA E ILUMINAÇÃO

REDE DE ENERGIA

O projeto obedecerá às Normas da Concessionária ENERGISA. A entrada será com tubulação subterrânea.

Itens da Planilha Orçamentária:

A- Construção de Sanitário Público de uso coletivo, separado por gênero: Masc./Fem./ PNE, para área pública do Grande Lago

1- Serviços Preliminares:

1.1 –02.08.040 - Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon

Para identificação da obra com padrão do governo do estado de São Paulo com fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm; remunera também o fornecimento

de estrutura de fixação da placa em metalon pintado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

completa da placa.



1.2 – 02.05.060 - Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m

Para montagem da placa e obra em geral com fornecimento da mão-de-obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

1.3 – 02.05.202 - Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico

Para montagem da placa e obra em geral com fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra: Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos. Utilizado somente para postes e pontos localizados; não substitui o andaime fachadeiro. Conforme NR 18 e/ou normas vigentes. Não remunera montagem e desmontagem

1.4 – 02.10.020 - Locação de obra de edificação

Para marcação e locação da obra de ampliação com fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira Erismauncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualeaspp (conhecida como Cambará).

1.5 – 02.03.110 - Tapume móvel para fechamento de áreas

Para isolamento da área de ampliação e reforma, fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontalete de Erismauncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualeaspp (conhecida como Cambará) de 3 x 3, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução de tapume, tipo móvel, inclinado, com base interna ao tapume, para garantir estabilidade do conjunto; também material e a mão de obra necessário para a pintura em látex na face externa.

1.6 – 02.02.150 - Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Para depósito provisório de ferramentas e materiais com 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.

2- Demolições e Retiradas:

2.1 – 03.02.040 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

Para as paredes de alvenaria assinaladas em amarelo no projeto com fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.2 – 03.01.230 – Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material

Para o contrapiso existente dos sanitários e fraldário com fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelo); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.3 – 04.03.020 – Retirada de telhamento em barro

Nas áreas de reforma e ligação entre o existente e a ampliação com 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.

2.4 – 04.02.050 - Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro

Nas áreas de reforma e ligação entre o existente e a ampliação com fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, em tesoura, para telhas de barro, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

2.5 – 04.14.020 - Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete

Para as aberturas que serão realocadas com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de vidro ou espelho de qualquer natureza, inclusive a raspagem da massa ou retirada de baguetes; também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

2.6 – 04.30.020 - Remoção de calha ou rufo

Na linha adjacente à cobertura da plataforma com fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

2.7 – 03.03.040 - Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto

Para as paredes dos sanitários existentes com fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em massa em parede, ou teto, manualmente; a seleção



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.8 – 04.07.020 – Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas

Retirada de forro do fraldário, sanitário fem. e masc., sanitários antigos e hall com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada do forro em placas ou tiras fixadas, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

2.9 – 04.09.020 - Retirada de esquadria metálica em geral

Das portas e janelas existentes na área da reforma com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

2.10 – 04.08.020 - Retirada de folha de esquadria em madeira

Retirada das portas do fraldário, depósito e área de exposição com fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

2.11 – 04.03.060 - Retirada de cumeeira ou espigão em barro

De todo o telhado de barro existente com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das peças, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

2.12 – 03.04.020 - Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base

Piso e parede dos sanitários e local onde será o fraldário e sanitário PNE com fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.13 - 03.01.020 Demolição manual de concreto simples

Demolição manual sanitários antigos, circulação, fraldário e piso de concreto externo com fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

3- Infraestrutura:

3.1 – 12.01.041 - Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm – completa

Para a base da área de ampliação nas sapatas e paredes internas com 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.

3.2 – 11.01.100 - Concreto usinado, fck = 20,0 Mpa



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Para as sapatas isoladas e viga baldrame com 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.

3.3 – 11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Para as sapatas isoladas, viga baldrame e contrapiso dos ambientes 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.

3.4 – 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Para as sapatas isoladas e viga baldrame com fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

3.5 – 10.01.060 - Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Para as sapatas isoladas e viga baldrame com fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 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.

3.6 – 06.02.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

Para as sapatas isoladas da fundação e viga baldrame com 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.

3.7–11.04.060 - Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m³

Para contrapiso dos sanitários antigos, sanitários novos, fraldário, circulação, sanitários acessíveis, pavimento externo com largura de 1 m e base da rampa com fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto não estrutural, com teor mínimo de 300 kg de cimento por m³ de concreto.

3.8 - 11.18.040 - Lastro de pedra britada

Para sapatas isoladas e baldrame com fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

3.9 - 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Para as vigas baldrame com fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

4- Superestrutura:



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

4.1 – 11.01.130- Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa

Para os pilares e vigas com 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.

4.2 – 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Para os pilares e vigas com fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.3 – 10.01.060 - Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Para os pilares e vigas com fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 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.

4.4 – 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura

Para as estruturas de concreto – pilares e vigas - fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábuas de Erismauncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualeaspp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erismauncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualeaspp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

4.5 – 11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Para estruturas de concreto com 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.

4.6 – 13.01.130 - Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa

Para a área ampliada dos sanitários com fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 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 12 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. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

5- Alvenaria e divisórias:

5.1 – 14.01.020 - Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum

Para apoio das vigas baldrame com 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.

5.2 – 14.04.210 - Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm

Para elevação das paredes com fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

5.3 – 14.02.030 - Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum

Para nivelamento sobre as vigas baldrame com fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de elevação, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia

5.4 – 14.30.010 - Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm

Para divisória dos sanitários com fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas. Não remunera ferragem de vão de porta.

5.5 – 14.20.010 - Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

Para as vergas e contravergas com fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábua de Quarubarana (‘‘Erismauncinatum’’), conhecida também como Cedrinho para as formas; também materiais acessórios e a mão -de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

6- Cobertura:

6.1 – 15.01.310- Estrutura em terças para telhas de barro

Para a cobertura da área ampliada e reformada (sanitários PNE e Fraldário) com fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erismauncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualeaspp (conhecida como Cambará), ou Manilkaraspp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em terças, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: terças apoiadas diretamente sobre oitões em alvenaria, ou pilares em alvenaria devidamente amarrados, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190. Não remunera a execução de oitões ou pilares em alvenaria.

6.2 – 16.02.020 - Telha de barro tipo francesa

Para a cobertura da área ampliada e reformada com fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.

6.3 – 16.02.230 - Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha

Para o telhado em geral com fornecimento das peças de cumeeiras, materiais acessórios e a mão -de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

6.4 – 22.01.210 - Testeira em tábua aparelhada, largura até 20 cm

Para o telhado com fornecimento de tábua aparelhada em Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara* spp), conhecida também como Paraju, de 20 cm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução da testeira.

6.5 – 16.33.022 - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m

Para a troca das calhas existentes com 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.

6.6 – 16.40.120 - Recolocação de telhas de barro tipo francesa.

Para o telhado existente em deterioração com fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para colocação das telhas, inclusive emboçamento das mesmas.

6.7 – 16.40.040 - Recolocação de cumeeiras e espigões de barro

Para o telhado existente com fornecimento de cimento, cal, areia e a mão-de-obra necessária para a colocação e emboçamento das peças.

7- Forro:

7.1 – 22.02.030 - Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo

Para sanitários antigos, sanitários acessíveis, e fraldário com fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno drywall, retos ou curvos,



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

horizontais ou inclinados constituído por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro, suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperefurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Normas técnicas: NBR 14715-1 e 15758-2.

7.2 – 20.01.040 - Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus

Para circulação, hall e depósito em nível, e na estação inclinado com fornecimento de lambril em tábua em qualquer tipo de madeira, exceto pinus, de 10 x 1 cm, tipo macho e fêmea, sarrafo de Quarubarana (*Erismaucinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualeaspp*), de 1 x 2, toco de sarrafo de Quarubarana (*Erismaucinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualeaspp*), de 2,5 x 5 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução da estrutura de fixação e a colocação do lambril.

8- Revestimento:

8.1 – 17.02.020 - Chapisco

Para áreas externas novas, circulação e parte externa da estação de embarque) + áreas internas da ampliação, sanitários antigos e fraldário com fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

8.2 – 17.02.120 - Emboço comum

Para áreas externas novas, circulação e parte externa da estação de embarque com fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

8.3 – 17.02.220- Reboco

Para áreas internas da ampliação, sanitários antigos e fraldário com fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

8.4 – 18.08.090 - Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla,



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado

Para os pisos das áreas ampliadas e reforma com fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente; b) Absorção de água: $Abs \leq 0,5\%$, grupo Bla classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta); c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte); d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); e) Carga de ruptura $> 1.500 \text{ N}$; f) Resistente a gretagem; g) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito I); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

8.5 – 18.08.100 - Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado

Para as áreas de revestimento de parede com fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em placa de porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior, com as seguintes características: a) Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente; b) Absorção de água: $Abs \leq 0,5\%$, grupo Bla classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta); c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte); d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); e) Carga de ruptura $> 1.500 \text{ N}$; f) Resistente a gretagem; g) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito I); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

8.6 – 18.11.032 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada

Para as paredes dos sanitários, inclusive os PNE e fraldário com fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 15x15 cm, estilo monocolor, com as seguintes características: a) Referência comercial linha Piscina da Eliane ou equivalente; b) Absorção de água: $Abs > 10\%$, grupo BIII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa); c)



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte); e) Resistente ao choque térmico; f) Antiderrapante: não Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm.. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

8.7 – 19.01.062 - Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido

Para as portas dos sanitários com fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas. Não remunera o preparo prévio da superfície.

9 – Impermeabilização:

9.1 – 32.17.010 -Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo

Para viga baldrame com fornecimento de impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo, compreendendo: a) Argamassa de cimento e areia no traço: uma parte de cimento para três de areia (1:3); b) Hidrófugo impermeabilizante pela redução do ângulo de molhagem dos poros dos substratos, permitindo a respiração dos materiais; referência comercial Vedacit da Otto Baumgart, Sika 1 da Sika ou equivalente; c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: - Preparo da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com adição de 2 kg de hidrófugo a cada 50 kg de cimento; - Aplicação da argamassa sobre superfície áspera e isenta de partículas soltas, em camadas de aproximadamente 1 cm, perfazendo um total de 2 a 3 cm, conforme recomendações dos fabricantes.

9.2 – 32.17.030 - Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

Para os baldrames com fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, compreendendo: a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas, - Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas; - Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

10 – Esquadrias:

10.1 – 24.01.030 - Caixilho em ferro basculante, sob medida

Para J1, J12 e J3 com 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. Não remunera arremates de acabamento.

10.2 – 26.01.040 - Vidro liso transparente de 4 mm

Para J1, J2, J3, J4 e P4 com fornecimento de vidro liso transparente de 4 mm, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação do vidro.

10.3 – 23.13.052 - Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm

Para os sanitários PNE com fornecimento da folha de porta lisa em madeira revestida em fórmica classe 1 ou acabamento base pintura cor branca, resistente a umidade; marco padrão 20 ou 30 mm; 03 dobradiças em aço cromado; ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado, conforme NBR 15930-2; acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.

10.4 – 23.13.002 - Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm

Para os sanitários comuns com fornecimento da folha de porta sólida lisa em madeira, acabamento base pintura; guarnição, alizar/batente em madeira; 03 dobradiças em aço inoxidável 304; ferragem completa com fechadura mecânica máquina 55 mm e maçaneta tipo alavanca para porta interna 01 folha (ferragem para tráfego intenso de 100.000 ciclos de abertura e fechamento), conforme NBR 15930-2; acessórios e mão de obra necessária para montagem e instalação completa da porta.

10.5 – 23.04.570 - Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm

Para os boxes dos sanitários com fornecimento e instalação da folha de porta em laminado melamínico estrutural com 10 mm de espessura, dupla face, acabamento texturizado, totalmente à prova d'água com alta resistência mecânica e dureza superficial; batente em alumínio preto ou fosco natural, tampa do perfil em náilon na cor preta, guarnições e batedeira em EPDM na cor preta; parafusos de fixação dos perfis e acessórios em aço inoxidável; tarjeta livre/ocupado preta ou cromada em náilon com fibra de vidro na cor preto com puxadores externo e interno anatômicos, com lingüeta deslizante; dobradiças automáticas com pino em aço inox; acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, instalação das ferragens e da porta em divisórias de granito, mármore ou granilite.

10.6 – 24.20.020 - Recolocação de esquadrias metálicas

Para as janelas existentes em reaproveitamento com fornecimento da mão-de-obra necessária, inclusive materiais acessórios, para a colocação da esquadria metálica; não remunera arremates de acabamento.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

10.7 – 23.20.040 - Recolocação de folhas de porta ou janela

Para as portas internas existentes (P4) em reaproveitamento com fornecimento da mão-de-obra necessária para a colocação de folha de porta ou janela.

11- Pintura:

11.1 – 33.10.030 - Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo

Área externa de todo o prédio com fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial MetalatexAntimoho fabricação Sherwin Williams 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, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

11.2 – 33.01.280 - Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa

Para os pontos de fissuras na alvenaria existente com fornecimento de: fundo preparador, referência fundo preparador de paredes, da Suvinil ou equivalente; diluente, referência Diluente 6870 da Suvinil ou equivalente; impermeabilizante acrílico, referência Suviflex da Suvinil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas, referência Selatrinca da Suvinil ou equivalente; fita autoadesiva em poliéster, referência 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 mm e profundidade de até 8 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 autoadesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5 mm de largura, na massa.

11.3 – 33.10.020 - Tinta látex em massa, inclusive preparo

Para toda a área interna com fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a 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; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referência comercial Látex acrílico fosco Standard fabricação Coral, Basf Suvinil (Suvinil Construções), Basf Standard fabricação Glasurit, Novacor fabricação Shewin Williams, Eucatex acrílico extra Standard fabricação Eucatex ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

11.4 – 33.05.330 - Verniz em superfície de madeira

Para portas antigas internas, sanitários acessíveis e porta de correr de madeira (p5) + forro de lambril + testeira com fornecimento de verniz sintético, acabamento



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, conforme norma NBR 11702. Referência verniz Rexpar Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

11.5 – 33.11.050 - Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

Para a estrutura da plataforma de embarque externa, caixilhos metálicos, batentes metálicos fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; 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.

12 – Sinalização

12.1 – 30.04.010 - Revestimento em borracha sintética colorida de 5,0 mm, para sinalização tátil de alerta /direcional - assentamento argamassado

Para sinalização tátil com fornecimento do piso em placas com 25 x 25 cm de borracha sintética colorida, com espessura total de 5 mm, para sinalização tátil de alerta ou direcional; referência comercial: Borindus, Daud, Andaluz ou equivalente; assentada com cimento, areia, cola pva; também materiais, acessórios e mão de obra necessária para a instalação do piso atendendo às exigências da Norma técnica NBR 9050. Não remunera o preparo prévio da superfície.

12.2 – 30.06.080 - Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade

Para os sanitários PNE com fornecimento de placa de identificação para WC, confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade; também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para sua fixação.

12.3 – 15.4 - 97.02.194 - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme

Para os extintores com fornecimento de placa com sinalização (150x150x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

12.4 – 97.02.195 - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Para as rotas de fuga com fornecimento de placa com sinalização (240x120x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

12.5 – 97.02.210 - Placa de sinalização em PVC para ambientes

Para os ambientes e sanitários comuns com fornecimento de placa de sinalização indicativa constituída por: chapa em PVC rígido expandido incolor cristal 70 x 20 cm, com espessura de 3 mm; referência comercial Daycell, fabricação Day Brasil ou equivalente; adesivo dupla face colorido sobre todo o verso; referência comercial Scotchcal 3M da 3 M do Brasil ou equivalente. Remunera também o fornecimento de parafusos cromados ou fita dupla-face em espuma acrílica branca, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação da placa.

12.6 - 30.06.050 -Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizadoeantiderrapante

Para sinalização da plataforma com fornecimento de tinta acrílica fosca de grande desempenho para pisos, nas cores azul, verde, cinza, vermelho, preto, branco ou amarelo; referência comercial Interlight, fabricação Indutil ou equivalente, com a adição de microesferas de vidro Extra Premix (tipo I-B), fabricação Vimaster ou equivalente, conforme especificações do fabricante, que confere um acabamento microtexturizado e antiderrapante com refletorização. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do pavimento de concreto e a aplicação da tinta em faixas com até 3 cm de largura.

13 – Instalações Elétricas:

13.1 – 40.04.450 - Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

Para pontos indicados conforme projeto com 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 PielLegrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

13.2 – 38.19.030 - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm

Para alimentação de energia e iluminação dos sanitários novos, fraldário e circulação com 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, 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 Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

13.3 – 40.07.010 - Caixa em PVC de 4' x 2'

Para caixas de passagem de energia e base de tomadas e interruptores com 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.

13.4 – 39.26.010 - Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C – baixa emissão de fumaça e gases

Para energização das luminárias da área ampliada e reformada com fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

13.5 – 39.26.020 - Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases

Para energização das luminárias da área ampliada e reformada com fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente; também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

13.6 - 39.26.030 - Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases

Para energização das luminárias da área ampliada e reformada com fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

13.7 – 37.13.630 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

Para o QDL existente para a criação de mais um circuito com 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 da Piellegrand, Eletromar / CuttlerHammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

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.

13.8 – 40.05.020 - Interruptor com 1 tecla simples e placa

Para os sanitários novos, circulação e fraldário com 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.

13.9 – 41.31.070 - Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 a 24 W

Para os sanitários comuns com fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1363 até 1800 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 15 a 24 W, driver para tensão 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor translúcido; referência comercial ref. 400-24/1 LED da ARM, EF75-S2000840, difusor leitoso da Lumicenter, PL 289/LED18W TL da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária.

13.10 - 38.07.310 - Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios

Para iluminação do ambiente com fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 76 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; remunera também acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.

13.11 – 41.14.510 - Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150/250/400W

Para área de exposição e artesanato com fornecimento de luminária industrial tipo pendente, com corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca; refletor prismático em policarbonato; soquete E -27 ou E-40; sem alojamento para o reator; para uma lâmpada vapor de sódio ou vapor metálico; referência comercial: Luminária CES01-P1E27SA ou CES01-P1E40SA da Lumicenter ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

13.12 – 41.02.580 - Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm

Para iluminação dos ambientes com fornecimento da lâmpada LED de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; referência comercial fabricação Philips ou equivalente (equivale a 100 W da incandescente). Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

13.13 - 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Para circuitos de todo prédio com fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir 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 QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

13.14 - 37.13.630 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

Para quadro de distribuição com 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 da PielLegrand, Eletromar / CuttlerHammer, Soprano, Lorenzetti, ABB 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.

3.15 - 37.13.640 - Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A

Para quadro de distribuição com fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da PielLegrand, Eletromar / CuttlerHammer, Soprano, Lorenzetti, ABB 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.

13.16 -42.05.570 - Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm²

Para aterramento com fornecimento de terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão, para cabo de 16 mm²; referência TEL 5116 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para fixação como: parafuso sextavado em aço inoxidável de 1/4 x 1 1/4; referência TEL 5329, arruela lisa em aço inoxidável de 1/4; referência TEL 5303 e porca sextavada em aço inoxidável de 1/4; referência TEL 5314 da Termotécnica ou equivalente; inclusive a mão de obra necessária para a instalação do terminal.

13.17 -42.05.210 Haste de aterramento de 5/8" x 3 m

Para aterramento com 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; referência comercial: PK 0066 da Paraklin, TEL 5830 da Termotécnica ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste.

13.18 - Conector olhal cabo/haste de 5/8"

Para aterramento com fornecimento de conector para aterramento tipo olhal, reforçado, para cabo / haste de 5/8, em latão forjado natural; referência comercial: PK 0104 Paraklin, PRT-908 Paratec, 662301 Magnet, DR-097 Raycon, PG-0104 Paragam,



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

TH-58-R Inteli, TTC004-1 Conimel ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação do conector.

13.19 - 42.05.320 - Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm

Para aterramento com fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 400 mm; referência comercial PK-0882 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa.

13.20 - 39.04.050- Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²

Para aterramento com fornecimento de cordoalha de cobre recozido, confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

13.21 - 39.26.050 - Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases

Para ligação do quadro de distribuição com fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, tempera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6 / 1 kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6 / 1 kV da Sil, cabo ToxFree 0,6 / 1 kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

13.22 - 41.13.200 - Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta

Para área externa com fornecimento e instalação completa de luminária blindada oval, para instalação de sobrepor, ou como arandela, resistente ao tempo, gases, vapores não inflamáveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo e grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; ligação por meio de entradas rosqueadas; refrator prismático em vidro alcalino (vidro boro-silicato), fixado por meio de grade, com junta vedadora; soquetes para lâmpada compacta com reator incorporado, conforme o fabricante; referência comercial IPT-26 da Wetzel ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada.

13.23 - 41.14.670 - Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15/20/23W

Para área externa com fornecimento de luminária triangular de sobrepor tipo arandela, com corpo em liga metálica, com pintura eletrostática na cor branca e difusor em vidro plano, para uma fluorescente compacta eletrônica; referência comercial: Luminária AI-03 da Lumalux, ART225 da AMES, ARM99-510 C da ARM, PL 727/126 da Prolumi, AL 2001 da Ajalumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

14 - Equipamentos de Combate à Incêndio

14.1 – 50.10.058 - Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg

Para a área de exposição e artesanato com fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 4 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

14.2 – 50.10.100 - Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros

Para área de exposição e artesanato com fornecimento e instalação de extintor manual de água pressurizada, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 2 A (mínimo), agente extintor = água, capacidade = 10 litros, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

14.3 – 50.05.260 - Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W

Para os ambientes conforme o projeto com fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência, bateria com autonomia mínima de 1 hora, equipado com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 11 W; referência comercial LANE 11 x 2 Unitron, ou F2 x 11 W GeviGamma ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação do bloco autônomo.

15 – Instalações Hidráulicas:

15.1 – 46.03.050 - Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN=100 mm, inclusive conexões

Para a rede de esgoto coletora com fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 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, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

15.2 – 46.03.080 - Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões

Para o esgoto dos lavatórios e caixas sifonadas com fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

15.3 – 46.03.038 -Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões

Para a rede de esgoto da caixa sifonada para a rede coletora com fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada R, DN= 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, ligações calha-condutor para águas pluviais, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

15.4 – 49.01.030 - Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha

Para os sanitários com 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.

15.5 – 49.04.010 - Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha

Para os sanitários com fornecimento e instalação de ralo seco em PVC rígido, de 100 x 40 mm, com grelha metálica, inclusive materiais acessórios.

15.6 – 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões

Para abastecimento de água fria para os sanitários e fraldário com 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



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

15.7 – 46.01.030 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões

Para limpeza do reservatório com fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1'), 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.

15.8 – 46.01.040 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões

Para alimentação das bacias sanitárias 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. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

15.9 – 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões

Para o ramal de distribuição sobre a laje com 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.

15.10 – 48.05.010 - Torneira de boia, DN= 3/4'

Para o reservatório com fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 3/4, inclusive material de vedação.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

15.11 – 48.02.401 - Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros

Para reservatório de água com 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.

15.12 - 49.03.022 - Caixa de gordura premoldada com tampa em concreto, 40 x 40 x 35 cm

Para caixa de inspeção externa com fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação da caixa de cordura pré-moldada com tampa, em concreto, medidas: 40x40x35cm. Remunera também escavação manual, considerando-se um acréscimo para cada lado, às dimensões da caixa, em valas ou cavas até 2 metros.

16 – Louças e metais:

16.1 – 30.04.060 - Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm

Para as portas dos sanitários PNE com fornecimento e instalação de revestimento para proteção inferior de portas, altura de 40 cm, chapa inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial.

16.2 – 30.01.120- Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm

Para as portas e os lavatórios dos sanitários PNE com fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 1,5 mm, comprimento de 400 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra atendendo às exigências da norma NBR 9050.

16.3 – 30.01.030 - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm

Para os sanitários PNE conforme projeto com fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

16.4 – 30.08.060 - Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Para os sanitários PNE com fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca 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 hídrico, respingos de água e transporte de sólidos; 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. Norma técnica: NBR 9050.

16.5 – 30.08.040 - Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida

Para os sanitários PNE com fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

16.6 – 44.03.720 - Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'

Para lavatórios acessíveis com 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 PressmaticBenefit, fabricação Docol ou equivalente. Remunera também materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

16.7 – 44.03.050 - Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor

Para os sanitários e fraldário com fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e/ou 600 m; referência comercial Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

16.8 – 44.20.280 - Tampa de plástico para bacia sanitária

Para as bacias sanitárias com fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

16.9 – 44.01.050 - Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros

Para os sanitários comuns 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



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência 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 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.

16.10 – 47.04.030 - Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4´

Para os sanitários com fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4; referência comercial 2550 Hidramax fabricação Deca, Flux 3650 fabricação Docol, fabricação Fabrimar ou equivalente; também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

16.11 – 47.02.020 - Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial

Para controle dos ramais de alimentação dos lavatórios dos sanitários comuns, PNE e fraldário com 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.

16.12 – 47.01.060 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´

Para o controle do abastecimento da rede de alimentação a partir do reservatório com fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro nominal de 2´, com acabamento bruto, inclusive materiais acessórios e de vedação.

16.13 – 44.01.200 - Mictório de louça sifonado auto aspirante

Para os sanitários comuns com fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado auto-aspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

16.14 – 44.01.270 - Cuba de louça de embutir oval

Para os lavatórios dos sanitários comuns com fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

16.15 – 44.03.315 - Torneira de mesa com bica móvel e alavanca

Para o fraldário com fornecimento e instalação de torneira de mesa, com acionamento por meio de alavanca, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2; referência comercial 21.031 / 21.060 da Prolux, 2195 / 2169 da Hidrofix, 1014 da TFC



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

16.16 – 44.03.480 - Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´

Para os lavatórios comuns com fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2; referência comercial Torneira PressmaticCompact de Mesa, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

16.17 – 44.02.062 - Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido

Para os lavatórios comuns e tampo do fraldário com 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; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

16.18 – 44.01.310 Tanque de louça com coluna de 30 litros

Para o fraldário com fornecimento de tanque de louça com coluna, com capacidade para 30 litros; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente. Remunera também materiais para fixação; materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

16.19 - 44.03.450 - Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado

Para o tanque com 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.

16.20 - 44.06.360 - Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm

Para o fraldário com fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 500 x 400 x 200 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22, acabamento polido brilhante; referência comercial Strake, Projinox ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para a instalação em bancadas.

16.21 - 47.02.030 -Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1´ - linha especial

Para controle de ramais de alimentação de água fria com fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1´´, inclusive materiais acessórios e de vedação.

16.22 - 44.20.010 – Sifão plástico sanfonado universal de 1´



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

Para lavatórios, pia e tanque com fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

16.23 - 26.04.010 - Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm

Para sanitários masculino e feminino e fraldário com fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação sobre superfície plana.

16.24 - 44.03.010 - Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca

Para fraldário e sanitários com fornecimento e instalação de dispenser toalheiro, acionamento alavanca, em plástico ABS na cor branca e tampa em policarbonato, bobina de 20 cm para rolo de 100 m ou bobina de 20 cm para rolo de 200 m; referência comercial fabricação Jofel, Exaccta, Alwin ou equivalente. Remunera também material de fixação.

16.25 - 44.03.130 - Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml

Para fraldário, banheiros masc. e fem. E banheiros PNE fornecimento e instalação de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel; referência comercial SG 4000 fabricação Columbus ou equivalente; incluso também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da saboneteira. Não remunera o fornecimento do refil.

17 – Serviços Complementares:

17.1 – 05.07.050 - Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal

Para remoção do entulho com fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo: a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas; b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

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. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

18 – Limpeza:

18.1 – 55.01.020 - Limpeza final da obra

Para a limpeza de todos o prédio com 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.

Paraguaçu Paulista, 11 de Fevereiro 2022

Autor /Responsável –
Arq. Dênis Mendes de Moraes
CAU – A96375-5
RRTs–11439878 - 11439908