



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

MEMORIAL DESCRITIVO

Prefeitura da Estância Turística de Paraguaçu Paulista – SP

Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista – SP

Objeto: Revitalização da Praça João XXIII

Endereço: Av Brasil s/n - Paraguaçu Paulista - SP

Integrante de um espaço contínuo de várias praças – Jardim das Cerejeiras e Praça da Rodoviária, a praça João XXIII foi implantada no final da década de 1950 e abriga além do paisagismo tradicional, a Fonte Sonoro-Luminosa construída no ano de 1967 no estilo modernista bem em voga na época. Em 2010 foi implantada a concha acústica em uma das extremidades da praça.

O presente projeto tem como objetivo a remodelação paisagística da praça, adotando nos passeios a pavimentação com lajotas de concreto tipo retangular coloridas em todos os passeios. Para platéia da concha terá o piso em nível e bancos de concreto curvos liberando assim uma área maior para o público. Os canteiros receberão nova forração com grama São Carlos, arbustivas e flores. Para iluminação da praça serão inseridos novos postes e também pontos de água fria para manutenção dos canteiros.

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

a- 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.

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



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

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.

b- 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.

c- ENERGIA E ILUMINAÇÃO

REDE DE ENERGIA

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

Itens da Planilha Orçamentária:

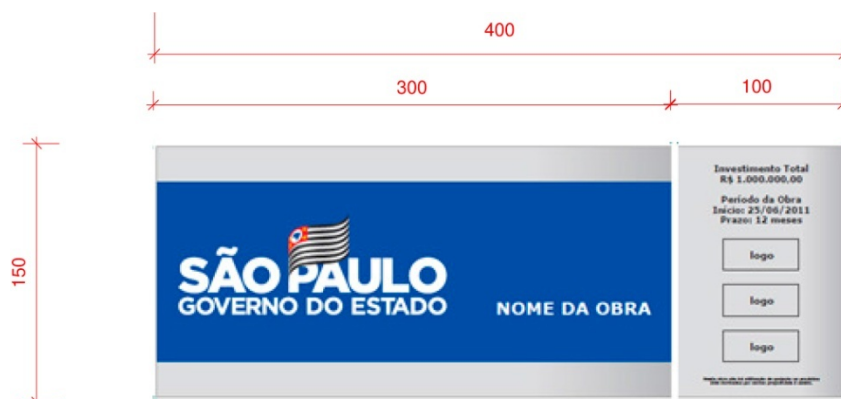
1 – Serviços Preliminares:

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

Para identificação da obra 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; também o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado; inclusive materiais acessórios e a mão-de- obra necessária para instalação completa da placa.



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



1.2 – 03.01.240 – Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento

Retirada dos passeios de concreto em geral, com fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.3 - 04.40.030 - Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento

Retirada das guias do bolsão do estacionamento com 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. A execução dos serviços 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) e nas Normas Técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.4 – 04.04.020 - Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso

Remoção do mosaico português existente com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de piso de pedra, granito ou mármore assentados com argamassa; remunera também a limpeza e a guarda das peças reaproveitáveis.

1.5 - 04.40.050 - Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento



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

Retirada de toda a área de piso de blocos existentes ao redor da fonte com fornecimento da mão de obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de pavimento em paralelepípedo, ou lajota de concreto, inclusive o lastro de areia; a carga manual; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento ou remoção. A execução dos serviços 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) e nas Normas Técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.6 - 02.02.120 - Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²

Para todos os meses na obra, alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para alojamento, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.7 - 05.07.040 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

Remoção de entulho mosaico, guias, rev. Muretas, arquibancada com 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 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



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

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.

1.8 - 03.02.040 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

Demolição de portas da concha + arquibancada 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.

1.9 - 03.03.040 - Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto

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

1.10 - 04.09.020 - Retirada de esquadria metálica em geral

Retirada de portas metálicas da concha acústica com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

1.11 – 03.01.200 - Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento

Demolição da arquibancada 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 armado com rompedor pneumático (martelete); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.12 - 03.01.020 - Demolição manual de concreto simples

Demolição das guias da praça 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 abacomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBRb15113 e NBR 15114.

1.13 - 04.09.060 - Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados



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

Retirada do corrimão da concha acústica com fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, chumbados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

1.14 - 02.05.060 - Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m

Para desmontagem e montagem dos andaimes 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.

1.15 - 02.05.202 - Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico

Para uso do fechamento da concha acústica 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.

2 – Pavimentação, mobiliário e drenagem

2.1 – 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Para regularização de passeio de todo perímetro da praça com 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.

2.2 – 02.10.060 - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

Locação da área da plateia da concha acústica e do estacionamento com fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3 x 3 em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará).

2.3 – 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto



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

Para assentamento das guias novas com fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

2.4 – 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Para assentamento das guias com fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

2.5 – 09.02.060 - Forma curva em compensado para estrutura aparente

Para execução das guias curvas fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas curvas em chapas compensadas plastificadas de 6 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos para curvatura e enrijecimento em *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.

2.6 – 09.01.020 - Forma em madeira comum para fundação

Para execução das guias retas com fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

2.7 – 11.01.100 - Concreto usinado, fck = 20 MPa

Para as guias 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.

2.8 – 46.12.010 - Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm

Para drenagem ao redor da fonte luminosa com fornecimento dos tubos de concreto simples classe PS-1, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos nãoagressivos, diâmetro nominal de 300 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 45º em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de



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

valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890.

2.9 – 49.12.058 - Boca de leão simples tipo PMSP com grelha

Para drenagem ao redor da fonte luminosa com fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução da boca de leão simples, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; fundo de concreto; revestimento interno com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3 % do peso do cimento e pintura com tinta betuminosa (emulsão asfáltica); cinta de amarração superior para apoio da grelha; grelha pesada e articulada em ferro fundido para boca de leão; referência comercial Fuminas, Afer ou equivalente, peso até 250 kg, carga de ruptura até 25.000 kg. Remunera também os serviços de escavação, apiloamento do fundo, reaterro e disposição das sobras.

2.10 – 06.02.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

Escavação para tubo de concreto 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.

2.11 – 11.18.020 - Lastro de areia

Para assentamento tubulação de concreto com fornecimento de areia e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

2.12 - 98.02.210 - Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado

Bancos de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado conforme projeto com fornecimento de banco de madeira com encosto, tipos: cavalinho ou tamanduá com encosto, constituídos em réguas de madeira de lei Cumaru, ou Jatobá, ou Tauari (madeira de lei reflorestada), resistente a intempéries; medidas aproximadas: comprimento de 1,60 m, altura do encosto de 0,60 m, largura de 0,50 m e espessura de 2,5 mm; madeira tratada e envernizada com verniz marítimo com filtro solar; pés em ferro fundido pintado com tinta esmalte na cor preta. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005. Não remunera fundação em concreto armado.

2.13 – 54.04.342 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

Para o piso do estacionamento e todo o piso da praça com fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm,



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

colorido, tipos: raquete e/ou retangular e/ou sextavado e/ou 16 faces; referência comercial: Glasser G16 Glasser, P61635N Presto ou equivalente, conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento; não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

2.14 – 11.03.090 - Concreto preparado no local, fck = 20 MPa

Para contrapiso da escada para lajota de concreto com fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

2.15 – 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

Para limites do bolsão do estacionamento criado com 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; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário.

2.16 – 11.01.100 - Concreto usinado, fck = 20 MPa

Para base do monumento, assento da mureta para receber granilite, bancos curvos, muro de arrimo 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.

2.17 – 11.16.020 - Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Para lançamento do concreto base do monumento, assento da mureta, bancos curvos e muro de arrimo com fornecimento de equipamentos e mão de



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

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.

2.18 – 10.01.040 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Para base do monumento, bancos curvos e muro de arrimo 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.

2.19 – 10.01.060 - Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Para base do monumento, bancos curvos e muro de arrimo 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.

2.20 – 09.02.060 - Forma curva em compensado para estrutura aparente

Para execução dos bancos curvos da plateia com fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas curvas em chapas compensadas plastificadas de 6 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos para curvatura e enrijecimento em *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.

2.21 – 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa

Para apoio dos bancos curvos 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 20 cm.

2.22 – 09.01.030 - Forma em madeira comum para estrutura

Para execução da lateral e a base dos bancos curvos e do monumento com fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou



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

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.

2.23 – 12.01.041 - Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

Para execução do muro de arrimo 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.

2.24 – 14.02.040 - Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum
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.

2.25 – 32.17.010 - Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo

Para o muro de arrimo 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.

2.26 - 32.16.050 - Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca

Para o muro de arrimo com fornecimento de impermeabilização flexível para moldagem no local, à base de polímeros acrílicos, compreendendo: a) Membrana à base de polímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com as características técnicas: - Coloração branca, resistente às intempéries, a ozona, aos raios ultravioletas e a névoa salina; não necessita proteção mecânica; referência comercial Denvercrl Super da Dever Global, Heydicryl da Viapol, Vedapren Branco da Otto Baumgart, Igolflex Branco da Sika ou equivalente desde que atenda às exigências mínimas da norma NBR 13321 e às características técnicas acima descritas; Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície. Não remunera o fornecimento e instalação de reforço têxtil sintético, quando necessário.

2.27 - 17.10.020 - Piso em granilite moldado no local



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

Para mureta indicada no projeto 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 pisos; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície

2.28 - 19.03.020 - Revestimento em pedra tipo arenito comum

Revestimento para o muro de arrimo com fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de revestimento em pedra do tipo arenito comum; assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia; e a limpeza das pedras. Não remunera o preparo prévio da superfície.

2.29 - 14.04.220 - Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

Para o fechamento de portas da concha acústica 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 19 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

2.30 - 17.02.020 - Chapisco

Para o fechamento de portas da concha acústica com fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

2.31 - 17.02.220 - Reboco

Para o fechamento da porta da concha acústica e fundo da concha + reboco das guias com fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

2.32 - 54.20.100 - Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva

Reassentamento de guias com 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, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fornecimento de concreto usinado com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; o 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. Não remunera o fornecimento das guias, nem de lastro ou base para as guias, quando necessário.

2.33 - Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais

Para muretas, bancos e bancos curvos da plateia com fornecimento de texturizado acrílico com microagregados, recomendado para uso interno ou externo, em várias cores; fundo selante; materiais acessórios; e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: aplicação de fundo selante, conforme recomendações do fabricante; aplicação do texturizado acrílico, com micro-



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

agregados minerais, com densidade mínima de 1,79 g/cm³ e rendimento médio de 1,1 a 1,5 kg/m², conforme recomendações do fabricante; referência comercial Permalit Textura Domus da Ibratin ou equivalente.

2.34 - 17.02.120 - Emboço comum

Para muretas, bancos curvos e muro de arrimo com fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

2.35 - 14.31.030- Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm

Para fechamento em placa cimentícia para fundo da concha acústica com fornecimento e instalação de placa plana cimentícia, impermeabilizada, em CRFS (Cimento Reforçado com Fios Sintéticos), sem amianto, resistente à umidade e ao impacto, não combustível, para fechamentos e/ou para vedações internas ou externas não estruturais; espessura da placa de 12 mm. Remunera também perfil de aço para a fixação das placas, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a montagem e instalação completa das peças, inclusive reforço de juntas conforme recomendações do fabricante. Não remunera os serviços de pintura e acabamento final de superfície. Norma técnica: NBR 15498.

3 – Instalação Elétrica e Iluminação:

3.1 – 41.10.340 - Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m

Para a iluminação da praça com fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 8,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

3.2 – 41.10.070 - Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias

Para a composição das luminárias nos postes de iluminação fornecimento de cruzeta reforçada, em ferro galvanizado a fogo, para a fixação de quatro luminárias externas; referência TC714 / R fabricação Trópico ou equivalente; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da cruzeta.

3.3 – 41.11.721 - Luminária LED retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W



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

Para a composição dos postes de iluminação (novos e antigos), com fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor 5.000 K, fluxo luminoso de 6.250 até 6.674 lm, feixe luminoso aberto, vida útil \geq 50.000 h, potência entre 40 e 59 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 113 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 54, grau de proteção IK \geq 09. Não remunera o poste. Referência comercial: Luminária CLU-M60 fabricação Conexled, TK SL50 fabricação Ledstar, GL216 80W fabricação Glight ou equivalente; também equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra para a instalação completa da luminária.

3.4 – 40.02.080 - Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm

Para caixas de passagem no solo nas redes de energia, com fornecimento e instalação de caixa de passagem de 300 x 300 x 120 mm, em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.

3.5 – 39.21.030 - Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C

Para alimentação dos postes de iluminação com fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.6 - 39.06.070 - Cabo de cobre de 35 mm², isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C

Para alimentação dos postes de iluminação com fornecimento de cabo de cobre unipolar, revestimento em EPR (borracha etileno-propileno) para temperatura normal de operação no condutor de 90°C, cobertura em PVC (cloreto de polivinila / pirevinil) e nível de isolamento para tensões até 15 kV; referência Slim, Conduspar ou equivalente; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.7 – 38.13.010 - Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios

Instalados no solo para cabeamento de energia para os postes, com fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 30 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de



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

aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente.
Norma técnica: NBR 15715.

3.8 - Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios

Para alimentação da chave NH com fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 75 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.

3.9 - 38.21.120 - Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios

Para ser instalado sobre os camarins com o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa tipos U ou C, sem tampa, 100 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, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.

3.10 – 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Para eletroduto de cabeamento de energia com o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

3.11 – 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Para vala de cabeamento de energia com fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

3.12 – 11.18.020 - Lastro de areia

Para vala de cabeamento de energia com fornecimento de areia e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

3.13 – 11.03.090 - Concreto preparado no local, fck = 20 MPa

Para fixação dos postes e da vala do eletroduto com fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária



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

para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

3.14 – 41.11.711 - Luminária LED retangular para parede/piso de 11.838 até 12.150 lm, eficiência mínima 107 lm/W

Para iluminação da concha acústica com fornecimento de luminária led retangular para parede ou piso, composta por módulos led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000 e 6.000 K, fluxo luminoso de 10.838 até 12.150 lm, feixe luminoso aberto, vida útil \geq 50.000 h, potência de 86 até 120 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 107 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 66. Remunera também o suporte para fixação na parede ou piso, caso seja necessário. Não remunera o guindaste. Referência Comercial: Luminária FLED 100-RR25 fabricação Fortlight, LEX11-S3M750 fabricação Lumicenter, CLF-MP100 fabricação Conexled ou equivalente; remunera também equipa

3.15 – 11.16.020 -Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Para concreto dos postes e da vala do eletroduto 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.

3.16 - 14.02.080 - Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente

Para base de apoio para caixa de apoio NH 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.

3.17 - 17.02.020 - Chapisco

Para caixa de apoio NH com fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

3.18 - 17.02.220 - Reboco

Para caixa de apoio NH com fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

3.19 - 37.15.110 - Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador

Para caixa de apoio NH com fornecimento de chave seccionadora tripolar, manobra sob carga, prolongador de eixo com 1,00 m de comprimento, para corrente até 400 A e tensão de 25 kV; referência comercial: fabricação Inebrasa, ou SANR-25-400 da fabricação Moran, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da chave seccionadora.



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

3.20 - 37.14.830 - Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A

Para caixa de apoio NH com fornecimento de barra de contato para chave seccionadora tipo NH3 até 630 A, para torná-la seca, referência BS-3 da Bussmann do Brasil (Eletromec), ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra.

3.21 - 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

Para uso da feira e da concha acústica 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.

3.22 - 40.04.460 - Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa

Para uso da feira com 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. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

3.23 - 40.01.040 - Caixa de ferro estampada 4' x 4'

Para uso da feira com fornecimento e instalação de caixa estampada de 4 x 4, em chapa de aço nº 18, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.

3.24 - 39.10.130 - Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²

Para uso da feira com fornecimento e instalação de terminal de pressão ou compressão, inclusive materiais acessórios, para cabo de 35 mm².

3.25 - 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.



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

3.26 - 39.04.050- Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²

Para aterramento com 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; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.27 - 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.

3.28 - 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.

3.29 - 38.13.016 - Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios

Para aterramento com fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 40 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.

3.30 - 49.03.020 - Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm

Para a rede de eletroduto de 75 mm 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.

4 – Instalação Hidráulica:



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

4.1 – 46.01.020 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões

Para a instalação da rede de abastecimento de água fria para manutenção, 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 profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

4.2 – 44.03.400 - Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'

Para uso geral e irrigação dos canteiros, com fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 3/4'; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

4.3 – 06.01.020 - Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Escavação vala da tubulação com fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

4.4 – 11.18.020 - Lastro de areia

Para o fundo das valas da rede de água fria com fornecimento de areia e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

4.5 – 11.03.090 - Concreto preparado no local, fck = 20 MPa

Para assentamento da rede de água fria e caixa da torneira com fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

4.6 – 11.16.020 - Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Para o lançamento do concreto da rede de água fria e caixa da torneira 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.



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

5 – Paisagismo:

5.1 – 02.09.040 - Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km

Para remoção da vegetação (grama) existente, limpeza e nivelamento com fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e 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 15 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

5.2 – 34.02.080 - Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)

Para todos os canteiros com fornecimento de grama São Carlos (*Axonopus compressus*), em placas, terra vegetal 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; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros; também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

5.3 – 34.02.070 - Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m² - h= 0,50 m

Para composição paisagística com o fornecimento de Lírio Amarelo (*Hemerocallis flava*) em mudas, para forração, com altura média de 50 cm, na quantidade mínima de 18 mudas por metro quadrado, terra vegetal orgânica adubada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias

5.4 – 34.02.110 - Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m² - h= 0,15 m

Para composição paisagística com fornecimento de Clorófito (*Chorophytum comosum*) em mudas, para forração, com altura média de 15 cm, na quantidade mínima de 20 mudas por metro quadrado, terra vegetal orgânica adubada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; também a



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

rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

5.5 – 34.04.280 - Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra

Para composição paisagística com fornecimento de árvore tipo Manacá-da-serra (*Tibouchina mutabilis*) em mudas formadas com altura média de 2,00 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio; plantio das árvores; cobertura com a terra previamente preparada da própria cova; irrigação; instalação dos tutores com profundidade mínima de 50 cm e altura compatível com a altura da muda; também a rega e conservação para pega das mudas e eventuais substituições daquelas que não pegarem, num prazo de 60 dias.

5.6 - 34.04.360 - Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m

Para composição paisagística com fornecimento de árvore tipo Coqueiro jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) em mudas formadas com altura média de 4,50 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio; plantio das árvores; cobertura com a terra previamente preparada da própria cova; irrigação; instalação dos tutores com profundidade mínima de 50 cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventuais substituições daquelas que não pegarem, num prazo de 60 dias.

6 – Serviços complementares:

6.1 –16.32.120 - Cobertura plana em chapa de polycarbonato alveolar de 10 mm

Para cobertura da concha acústica com fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura plana, constituído por: estrutura plana para fixação das chapas de polycarbonato, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizado na cor natural tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de polycarbonato alveolar translúcida, espessura de 10 mm, fixadas por meio de gaxetas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc.

6.2 – 33.07.102 - Esmalte a base de água em estrutura metálica

Para estrutura metálica da concha, portas, postes com fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium da Suvinil ou equivalente,



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

fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente. Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas internas ou externas, em ambientes rurais ou urbanos, conforme recomendações indicadas pelos fabricantes.

6.3 – 33.10.050 - Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Para exterior da alvenaria da concha, fechamento de placas cimentícias com fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente; também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

6.4 – 33.10.020 - Tinta látex em massa, inclusive preparo

Para as paredes internas da concha mais as guias, 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.

6.5 - 33.02.080 - Massa corrida à base de resina acrílica

Para as placas cimentícias com fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries; referência comercial Suvinil massa acrílica fabricação Suvinil / Glasurit, ou massa FC fabricação Fusecolor, ou massa Especial para fachadas da Retinco ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal,



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

ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

6.6 - 23.08.010 - Estrado em madeira

Para palco removível com fornecimento dos materiais: tábuas de 2,5 x 10 cm e caibros de 5 x 6 cm, em madeira seca maciça, referência Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Quarubarana (*Erisma uncinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju, ou outra madeira classificada conforme a resistência à 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, aparelhadas e lixadas; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do estrado.

6.7 - 20.03.010 - Soalho em tábua de madeira aparelhada

Para palco removível com fornecimento de tábuas em madeira aparelhada seca em estufa tipo Ipê (*Tabebuia serratifolia*), ou Jatobá (*Hymenaea spp*), com 20 cm de largura e 2 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz; e barrotes em madeira. Remunera também os materiais, acessórios, inclusive cavilhas da mesma madeira e a mão de obra necessária para a instalação completa do soalho sobre lastro ou laje.

6.8 - 33.05.330 - Verniz em superfície de madeira

Para palco removível com fornecimento de verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, conforme norma NBR 11702. Referência verniz Rexpa 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.

6.9 - 24.08.020 - Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"

Para escada da entrada frontal da fonte com fornecimento de corrimão duplo tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2, espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2, espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e



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

deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; resistência mínima ao esforço em qualquer sentido de 1,5 kN, alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior). Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra para instalação do corrimão.

6.10 - 30.04.100 - Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte em areia

Para sinalização tátil com fornecimento de piso podotátil, para portadores de deficiência visual, de 20 x 20 cm, com espessura de 6 cm, em várias cores, referência Portal das Telhas, JM Veronezi, ou equivalente; areia, materiais acessórios, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos pisos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos, ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com pisos serrados, ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação dos pisos por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos pisos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os pisos e as bordas de acabamento. Não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário.

6.11 - 35.20.050 - Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros

Para limpeza da praça com fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto; referência comercial Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente.

6.12- 70.02.010 - Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica

Para sinalização do estacionamento com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com micro esferas de vidro.

6.13 - 30.06.090 - Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal

Para sinalização do estacionamento com fornecimento de placa de identificação para estacionamento em chapa de aço galvanizado, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para fixação da placa.



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

6.14 - 70.04.001 - Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2" e comprimento de 3,6 m

Para sinalização do estacionamento com fornecimento de coluna simples (PP) com diâmetro de 2 1/2 e comprimento de 3,6 m, em chapas de aço carbono com costura, conforme norma NBR 6591, exceto as tampas de vedação que serão em PVC, submetidas à galvanização a quente, após as operações de furação e soldagem para proteção contra corrosão, devendo ser executada nas partes interna e externa das peças, apresentando na superfície uma deposição média de 400 g de zinco por m² e de no mínimo 350 g de zinco por m² nas extremidades da peça, com espessura da galvanização de no mínimo 0,55 mm, inclusive chapas antigiro. Remunera também materiais complementares e acessórios, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa da coluna com braço projetado, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

6.15 - 24.02.060 - Porta/portão de abrir em chapa, sob medida

Para concha acústica com fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Não remunera arremates de acabamento.

Paraguaçu Paulista, 02 de Fevereiro 2022

Autor /Responsável – Arq. Dênis Mendes de Moraes

CAU – A96375-5

RRTs - 11439833 -11439866