



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORAMA SP

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DAS PRAÇAS DO JARDIM DAS PALMEIRAS

MUNICÍPIO DE PINDORAMA – SP



01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.1.0.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Placa da obra, executada em chapa de aço, conforme manual de identificação disponibilizado pelo Governo Federal, instalada em local visível, próximo a obra à ser executada.

1.1.0.2 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL

Deverá ser feito a retirada da grama e o nivelamento do terreno no local da obra, em ambas as praças.

1.1.0.3 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA.

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

02 – EXECUÇÕES DE PISOS E COMPLEMENTOS

GUIAS DE CONCRETO / JARDIM

2.1.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

2.1.2 GUIAS LEVE OU SEPARADOR DE PISO (P/ JARDIM)

Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação de guias de jardim, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão, 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.

PISO INTERTRAVADO PRAÇAS

2.2.0.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

2.2.0.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015

Será medido pela área revestida com piso intertravado de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de piso, de 20 x 10 cm, com espessura de 8 cm, em várias cores, 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 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.

2.2.0.3 LASTRO DE MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10CM* . AF_08/2017.

Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de obra necessária para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. 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.

PISO CONCRETO, PASSEIO (CALÇADA).

2.3.0.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017



Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

2.3.0.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_07/2016

Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³). O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso.

2.3.0.3 LASTRO DE MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10CM* . AF_08/2017.

Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de obra necessária para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. 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.

LOMBOFAIXAS

PISO INTERTRAVADO DA LOMBOFAIXA PARA RECEBER VOLUME DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS

2.4.1.1 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Será medido por área real de pavimento asfáltico, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base, mecanizados; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.4.1.2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação



em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

2.4.1.3 LASTRO DE MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10CM* . AF_08/2017.

Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de obra necessária para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. 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.

2.4.1.4 EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015.

Será medido pela área revestida com piso intertravado de concreto, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de piso, de 20 x 10 cm, com espessura de 8 cm, em várias cores, 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 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.

2.4.1.5 PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES 25 X 25 X 2,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA

Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores, referência ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação da Fábrica de Pisos Paulista, ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi, ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050 e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

CONCRETO DA LOMBOFAIXA / GRELHA – TRANSIÇÃO DE NÍVES

2.4.2.1 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017.

Será medido por área real de pavimento asfáltico, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base, mecanizados; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.4.2.2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2017

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

2.4.2.3 LASTRO DE MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10CM* . AF 08/2017.

Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de obra necessária para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. 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.

2.4.2.4 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA.

Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³).

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

2.4.2.5 GRELHA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM FUROS REDONDOS, 79,5 X 24,5 X 8 CM

Será medido por unidade de grelha pré-moldada instalada (un).



O item remunera o fornecimento de grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, nas dimensões de 79,5 x 24,5 x 8 cm e peso de 28 kg, referência GRE 88R da Neo-Rex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da grelha.

PISTA DE CAMINHADA

2.4.3.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTAÇÃO DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada; acabamento da superfície, para o acerto das cotas.

2.4.3.2 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017

Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m²).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante.

Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

2.4.3.3 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 3,0 CM – EXCLUSIVE TRANSPORTE AF_03/2017.

Será medido por volume de concreto asfáltico usinado a quente (CBUQ) acabado, nas dimensões especificadas em projeto (m³). O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final.

Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

2.4.3.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3, DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTADA URBANA.

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.



Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

A distância de transporte adotada para fins de orçamento base é de até **37 Km (trinta e sete quilômetros)** entre usina e ponto de aplicação, não sendo possível aditivos orçamentários sob justificativas de distâncias maiores.

Para fins de orçamento, foi pesquisada as três usinas mais próximas deste município e foi realizada a média aritmética destas distâncias para fins de cálculo, sendo elas:

USINA de Asfalto 01, localizada na cidade de Catanduva = 10 km.

USINA de Asfalto 02, localizada na cidade de Novo Horizonte = 51,9 km.

USINA de Asfalto 03, localizada na cidade de Cajobi = 50,5 km.

DISTÂNCIA MÉDIA adotada = 37km (trinta e sete quilômetros)

03 – ILUMINAÇÃO PRAÇAS

VALAS/PASSAGENS E ELETRODUTOS

3.1.0.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRA 160 HP).

Será medido, pelo volume escavado, considerado na caixa, obedecendo às dimensões de valas especificadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de valas com profundidade total até 1,50 m, englobando os serviços: escavação mecanizada; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e a acomodação feita manualmente do material escavado ao longo da vala.

3.1.0.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 32 mm, diâmetro interno de 25,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1", 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.



3.1.0.3 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 60X60X65 CM FUNDO REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E= 2,0 CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15 MPA TIPO C – ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO.

Será medido por unidade executada (un).

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessária para execução de caixa de passagem 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;

3.2.0.1 CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA.

Será medido por unidade de caixa de passagem instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem de 20 x 20 x 25, com fundo de brita, conforme projeto.

CABOS

3.2.0.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo EPR / HEPR (EPR / B), 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; referências: 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; e mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.

3.2.0.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo EPR / HEPR (EPR / B), 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; referências: 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; e mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.

POSTES, SUPORTES E LUMINÁRIAS

POSTE DE 9M DE 4 PÉTALAS DE VAPOR METÁLICO DE 400 W



3.3.1.1 POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO RETO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 9,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com prolongamento para engastar, referência fabricação Yluminart, Lumens, ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base para a fixação.

3.3.1.2 LAMPADA VAPOR METÁLICO 400W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

O item remunera o fornecimento de lâmpada em vapor de sódio de 400 W, modelo elipsoidal ou tubular com base E40, uso com equipamento auxiliar, Osram, ou Philips ou equivalente; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.

3.3.1.3 CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE AÇO RETO OU CURVO 7 A 9M COM FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Será medido por unidade de chumbadores instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de chumbador de aço para fixação de poste de 7m a 9m com flange.

3.3.1.4 SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 4 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA

Será medido por unidade de suporte instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono SAE 101 / 1020, em poste de iluminação pública, para quatro luminárias fechadas tipo pétala; referência TPC 105 / 4-90º da Trópico, Ilumatic, DTS-4-60 da Repume ou equivalente.

3.3.1.5 LUMINÁRIA PÚBLICA FECHADA TIPO PÉTALA, COM ALOJAMENTO PARA REATOR, COM ABERTURA NA PARTE SUPERIOR.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária fechada para iluminação pública e instalação em braço ou poste curvo; com corpo, aro, alojamento em liga de alumínio multifacetado e anodizado, ou em liga de alumínio injetado, em duas partes: na parte inferior, sistema de sustentação por abraçadeira com parafusos; dispositivo de ajuste angular, na parte superior possui nível bolha e sistema de segurança com limitador de abertura; acabamento na cor cinza martelado; refrator em lente plana de cristal temperado ou policarbonato injetado com proteção contra raios U.V., resistente a choques térmicos; Refletor estampado em chapa de alumínio, anodizado e selado, sistema de fixação por meio em ponta de braços de 48,3 mm e / ou 60,3 mm de diâmetro; soquete em porcelana E-40 para lâmpadas: vapor metálico até 250 W, ou vapor de sódio até 250 W; referência: DI-802 / VE 40-2 MOD.1 fabricação Repume, SB 123 / 250 fabricação Shomei, ILP-2002 fabricação Ilumatic, PN-PU 120/250 fabricação Fator Nobre ou equivalente; remunera



também equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra para a instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

POSTE DE 4,00M LIVRE DE LED

3.3.2.1 POSTE TELECÔNICO EM AÇO SAE 1010 / 1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 5,00 M (SENDO 4,00M LIVRE)

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico com espera para uma luminária, altura útil de 4,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência fabricação Lumens, materiais complementares e acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

3.3.2.2 SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 4 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA

Será medido por unidade de suporte instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de suporte de fixação, tipo tubular de aço carbono SAE 101 / 1020, em poste de iluminação pública, para quatro luminárias fechadas tipo pétala; referência TPC 105 / 4-90º da Trópico, Ilumatic, DTS-4-60 da Repume ou equivalente.

3.3.2.3 PÉTALA DE LED 75 W ALTO FATOR DE POTENCIA

Será medido por unidade de pétala instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de uma pétala de led de 75 W, com alto fator de potência para iluminação pública e instalação em suporte ou poste reto;

3.3.2.4 RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Será medido por unidade de relé instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

PROJETOR FECHADO COM ENGASTAMENTO AO SOLO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400 W

3.3.3.1 REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W

Será medido por unidade de projetor instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, acabamento com pintura



em esmalte sintético; alojamento para equipamento, anexo ao projetor, em alumínio fundido, com pintura em esmalte sintético; refletor interno em chapa de alumínio estampado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo, com ou sem tripé; movimentos horizontal e vertical; soquete para lâmpada vapor metálico alta pressão de 400 W. Remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

COMPLEMENTO E ACESSÓRIOS

04 – PINTURA

PISTA DE CAMINHADA / LOMBOFAIXAS

4.1.0.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.

Será medido por área de pintura executada (m²).

O item remunera o 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.

4.1.0.2 PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO.

Será medido por área de pintura executada (m²).

O item remunera o 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, para piso cimentado, refletorizada com micro esferas de vidro.

05 – PAISAGISMO

PLANTIO DE ARVORE

73967/2 PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM

Será medido por unidade de árvore (und).

O item remunera o fornecimento da árvore, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de abertura de cava nas dimensões 80x80x80cm, preparo e plantio, juntamente com adubo e demais fertilizantes.

Pindorama, 29 de Outubro de 2018.

Responsável Técnico do convênio
ENGº. MARCEL DELLA VALLE
CREA. 5063278023
Art. 28027230180701540

Prefeita Municipal
Maria Inês Bertino Miyada