



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**POTIM**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA  
PRAÇA MIGUEL CORREA DOS OUROS**

**NOVEMBRO  
2022**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE **POTIM**

• TERRA DO ARTESANATO •

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Revitalização e modernização da praça Miguel Correa dos Ouros  
**LOCAL:** Praça Miguel Correa dos Ouros, Centro  
**MUNICÍPIO:** Potim - SP  
**ART:** 28027230221653684

NOVEMBRO 2022



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

### Objeto

O presente memorial tem como objetivo complementar o Projeto Básico de Reforma e Modernização da Praça Miguel Correa dos Ouros, objeto deste documento técnico, conforme normas específicas vigentes para a perfeita execução da obra a contento da Contratante.

### Disposições Gerais

O presente documento tem por finalidade estabelecer as exigências mínimas para a execução das obras nele tratadas, sendo embasado, em sua totalizado, nas legislações e normas técnicas pertinentes, devendo estas serem seguidas rigorosamente durante a execução de todos os serviços

O recebimento dos serviços apresentados neste documento será aceito se, e somente se, todos as etapas e componentes estiverem de acordo com as diretrizes estabelecidas nas normas e legislações correlatas.

A Prefeitura Municipal de Potim não se responsabilizará por situações de risco e acidentes ocasionados por negligência, uso inadequado de material ou equipamentos, assim como falta de equipamentos obrigatórios de segurança dos funcionários da empresa que for contratada para a execução dos trabalhos. A contratada deve zelar pela saúde e segurança dos funcionários, oferecendo, obrigatoriamente, todos os equipamentos de proteção coletiva e individual pertinente aos serviços prestados durante a obra, conforme legislação vigente.

A contratada se obrigará a corrigir quaisquer vícios ou defeitos provenientes da execução das obras e serviços, bem como será responsável integralmente pelos prejuízos causados a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Deverão ser seguidas rigorosamente as especificações dos projetos e normas vigentes da ABNT, as diretrizes do órgão fiscalizador da contratante, este memorial, assim como obedecidas as etapas liberadas pela fiscalização.

A contratada deverá apresentar responsável técnico, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, devidamente registrado no CREA ou CAU.

Os resíduos provenientes das atividades devem ser dispostos de tal forma que não haja descumprimento das Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. A remoção e transporte destes resíduos também deverão obedecer às normas pertinentes, e se dar de maneira apropriada, aprovada pela Secretaria de Planejamento Urbano.

Os locais de descarte de material devem estar adequadamente aprovados pela Secretaria de Planejamento Urbano. As remoções deverão estar de acordo com o previsto na Lei Municipal nº 993/2019 (Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos).

### Descrição Dos Serviços

#### 1. Serviços Preliminares

A demolição da estrutura remanescente do Coreto Papa João XXIII, bem como a acomodação e destinação dos resíduos oriundos dos serviços são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Potim, através da Secretaria competente.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

A Placa de Obra deverá ser afixada em local visível, em chapa metálica, nas dimensões e modelos recomendados pelo Contratante, assim como a indicação pelo mesmo do local a ser instalada.

A sinalização de trânsito no local de trabalho, deverá ser efetuada de forma a adequar os desvios locais necessários (seguindo orientações do departamento de trânsito da Prefeitura Municipal) e isolamento nos locais de trabalho com principalmente em áreas de movimentação de máquinas e equipamentos de maneira a assegurar a segurança de pedestres e veículos motorizados ou não se evitando acidentes de trabalho.

No canteiro de obras só poderão ser colocadas placas da Empresa Construtora, ou de eventuais subempreiteiros ou firmas fornecedoras, após prévio consentimento da Fiscalização, principalmente no que se refere a sua localização.

A locação de vias, calçadas, tanques e lagoas dar-se-á para toda área prevista em projeto, tendo em visto que na mesma deverá ser locada as calçadas, guias e sarjetas.

Deverá ser realizada a limpeza dos canteiros de gramado para substituição da forração. O item remunera o 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, 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



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

O item remunera a locação de banheiro químico para uso dos funcionários, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para alojamento de funcionários, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

A contratada deverá realizar o fechamento provisório da obra com chapa de madeira compensada resinada de 6 mm e sarrafo de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará).

## 2. Demolições e Retiradas

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples usado para substituição de piso português, manualmente e do embasamento do antigo banheiro; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

O custo unitário remunera a retirada de pisos externos revestidos com mosaico português, conforme locais indicados em projeto, inclusive a seleção e guarda do material reaproveitável.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia pré-moldada,



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

conforme indicado em projeto, 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.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de aparelho de luminárias e projetores, fixo em poste, bem como a retirada das respectivas lâmpadas; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de poste metálico, conforme indicado em projeto, inclusive sistema de fixação; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das peças de madeira de sustentação do sino e placa de obra, seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

Contempla a mão de obra e equipamentos necessários para a remoção do sino e balanço, seleção e armazenamento de peças reaproveitáveis e posterior realocação do sino.

### 3. Recuperação Mosaico Português

Remunera-se o fornecimento de materiais e mão de obra para execução de calçamento em mosaico português, duas cores, assentado sobre argamassa seca de



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

cimento e areia (traço 1:3), rejuntado com cimento comum, conforme indicado em projeto.

O custo unitário remunera o reassentamento de mosaico português sobre base de areia e cimento, conforme especificado em projeto e o rejuntamento, exclusive a pedra.

Remunera-se materiais e mão de obra para a execução de limpeza do mosaico português com ácido muriático, concentração de 10% a 12%, diluição de 1:20 (solução ácida:água), enxaguando-se a superfície com água após a limpeza. Durante a execução dos serviços, a contratada deverá seguir todas as orientações de segurança durante o manuseio dos produtos, sendo de sua responsabilidade fornecer e orientar seus funcionários quanto ao correto uso de EPI's e EPC's.

Compreende o extermínio de formigas e cupins com praguicidas apropriados e tamponamento de buracos com terra de boa qualidade. Capina manual ou erradicação química de vegetação rasteira com retirada da vegetação e limpeza geral, removendo-se pedras, tocos, detritos, etc., eventualmente existentes na área. Após a capina a área deverá apresentar superfície regular, sem sulcos ou depressões. Limpeza de arbustos ornamentais, árvores, etc., eventualmente existentes, com remoção de galhos secos, poda, etc.

### 4. Infraestrutura Urbana

Será nivelado o terreno e escavado a carga de material de 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional \* 13t e pá carregadeira com 170 hp. Também está sendo pago o transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia em leito natural, deste material.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**





# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

A regularização do subleito é o serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito da via transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Deverá se feita 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.

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais ;a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada de brita para a execução de bolsão de estacionamento

Antes de iniciar a distribuição do material betuminoso, deverá tomar as providências necessárias para evitar que o material espargido atinja eventuais elementos já existentes como guias, calçadas e guarda-corpo. A distribuição desse material não poderá ser iniciada enquanto não for atingida e mantida, dentro do veículo distribuidor, a temperatura necessária para obtenção da viscosidade adequada à distribuição e quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° C, ou em dias chuvosos, com chuva iminente ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.

Todo carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar, por parte do fabricante/distribuidor, certificado contendo os resultados dos ensaios de caracterização exigidos na Norma DNIT 144/2014, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias. Deverá conter a



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

indicação clara de sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e a distância de transporte entre o fornecedor e o canteiro de obras.

Após a perfeita conformação geométrica da base, procederá à varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deverá ser imediatamente corrigida.

O acabamento será efetuado por vibro-acabadoras. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as correções serão feitas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento executado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, será iniciado o processo de rolagem para compressão. A temperatura de rolagem deverá ser a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, sendo esta temperatura fixada experimentalmente para cada caso.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deverá começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deverá ser recoberta, na seguinte, de pelo menos a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem seguirá até o momento em que seja atingida a compactação exigida.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Deverá ser executado o assentamento de guias pré-moldadas, dimensões 100x15x13x30cm, confeccionadas em concreto pré fabricado, em locais indicados em projeto, bem como deverão ser moldadas in loco sarjetas, com 30cm de base e 10 de largura.

### 5. Paisagismo

Remunera-se os serviços de fornecimento e plantio de forração. Deverá ser executado plantio de Grama Batatais, nos locais indicados em projeto.

Consiste no fornecimento de materiais e mão de obra necessários para o assentamento de guias pré-moldadas em trecho reto, dimensões 39x6,5x6,5x19cm (comprimento, base superior, base inferior e altura) para a delimitação de canteiros de jardins, conforme representado em projeto.

### 6. Sinalização e Acessibilidade

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. Serão executados calçada, com as dimensões conforme projeto. Será utilizado para o serviço, formas de madeira comum, largura de 10cm, concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Para as rampas de acessibilidade, admite-se inclinação não superior a 8,33%



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa; assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha; após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

As rampas deveram ser pintadas com tinta acrílica, em duas demãos, incluindo aplicação de fundo reparador, com as simbologias conforme NBR 9050

A contratada deverá executar a Sinalização Horizontal correspondente à pintura das vias e as faixas de pedestre. A Sinalização Vertical é referente as placas de identificação das ruas e de regularização conforme projeto básico.

A execução dos serviços pela empresa contratada deverá seguir rigorosamente as especificações e os detalhes que seguem no Projeto Básico e devem estar de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro e Manual Brasileiro de Sinalização Viária, bem como demais instruções fornecidas pela contratante. Da mesma forma, os materiais empregados nesta obra deverão ter qualidade comprovada e obedecer às especificações nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) correspondentes a cada serviço

### 7. Instalações Elétricas – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m. Será feita a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas para instalação dos eletrodutos.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Reaterro manual apiloado com soquete. Será feito o reaterro manual para regularização das das cavas abertas para instalação de circuitos elétricos.

Cabo de flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais de iluminação ornamental. Será fornecido cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kV, seção nominal 4 mm<sup>2</sup> e fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m para execução do circuito de iluminação do campo.

Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 ½) - fornecimento e instalação. Será instalado eletroduto enterrado para passagem dos cabos para instalação das luminárias.

Haste de aterramento 3/4 para SPDA - fornecimento e instalação. Serão instalados, hastes 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, para aterramento das luminárias ornamentais.

Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. Serão instaladas, conforme projeto, caixas de inspeção em polietileno para aterramento = 300 mm.

Disjuntor termomagnético bipolar padrão NEMA (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação. Devem ser instalados no quadro de distribuição, conforme quantidade de circuitos representados em projeto

Remunera o fornecimento e instalação de quadros de energia em geral, executados em chapa metálica esmaltada n.14 e dotados de porta com trinco ou



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

fechadura de cilindro, exclusive a respectiva chave seccionadora geral, barramento e disjuntores.

Remunera-se o fornecimento e instalação de barramento de cobre, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. A amperagem do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral.

Disjuntor termomagnético bipolar padrão NEMA (americano) 60 a 100A 240V, fornecimento e instalação. Será instalado um disjuntor no poste padrão conforme projeto.

O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 16 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo.

Luminária LED potência máxima 100W: Luminária de tecnologia LED, na potência máxima de 100W, fornecida pelo fabricante, completamente montada e conectada, incluindo todos componentes e acessórios. Corpo em liga de alumínio injetado a alta pressão; Sistema óptico lente em policarbonato, o conjunto ótico deverá ser fechado com refrator em vidro temperado. Não será admitida, no âmbito desta especificação, luminária LED com lente secundária confeccionada em polímero (policarbonato ou acrílico) diretamente exposta ao tempo sem a presença de um refrator. Grau de Proteção, mínimo, IP66 para toda a luminária. Dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs em alumínio injetado; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, na cor cinza; alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso por meio de fechos de pressão; Placa do circuito dos



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

### SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

LEDs do tipo MCPCB (metal clad printed circuit board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro. Não será admitida a tecnologia COB LED (chip on board); Resistência a impactos mecânicos. Possuir na sua parte superior uma tomada 7 pinos para telegestão. Classificação resistência mecânica mínimo IK-08 (nos pontos críticos da luminária, vidro, carcaça e alojamento); Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C; Tensão Nominal de Alimentação: 100V a 277V (corrente alternada); Fator de potência: Mínimo de 0,95; Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD):  $\leq 10$ ; Frequência Nominal: 60Hz; Eficiência luminosa mínima: Mínimo 135lm/W, com fluxo inicial mínimo de 13.600lm, considerando fluxo luminoso útil da luminária; Ângulo de abertura do fecho luminoso com classificação transversal tipo II, longitudinal média (demais classificações serão admitidas desde que atenda os requisitos do projeto luminotécnico), controle de distribuição limitada totalmente limitada (full cut-off); Driver grau de proteção IP67, com no mínimo 70.000hs de vida útil, incorporado internamente à luminária e ter dimerização de 01-10V; Protetor de surto (DPS): Mínimo 10kA/10kV; Índice de Reprodução de Cor (IRC): Mínimo 70%; Temperatura de Cor Correlata (TCC): 4000K, admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 4260 K.; Vida útil do Conjunto luminária: Mínimo 70.000 horas; Índice de Depreciação: Mínimo L70 (Perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 70.000 horas); Garantia do produto 5 (cinco) anos. Deverá possuir Certificado de Conformidade conforme Portaria nº 62, de 15 de fevereiro de 2017 do Inmetro.

Para os postes de decorativos, luminárias do tipo ornamentais, com as seguintes especificações: Luminária LED Ornamental potência máxima 60W. Luminária Urbana Ornamental com tecnologia led, na potência máxima de 60W, com corpo, tampa e suportes em alumínio injetado à baixa pressão, em conformidade com



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**





# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

normas técnicas de materiais (NBR 6834), acabamento em pintura poliéster pó eletrostático de alta aderência e resistentes aos raios UV. Abertura e fechamento por aro inferior, com dobradiça e parafuso imperdível, facilitando o acesso ao alojamento dos equipamentos. Placa com lentes e leds de eficiência 113lm/W, montados em placa de circuito impresso do tipo METAL CORE PRINTED BOARD (MCPCB), devido sua característica de melhor condutividade térmica. Led's com temperatura da cor 5.000K(tolerância de  $\pm 300K$ ) e índice de reprodução de cor mínimo de  $IRC \geq 70$ ; com no mínimo 48 Leds e eficiência luminosa superior a 80lm/W; fluxo luminoso total mínimo de 5.600lm; conjunto ótico com manutenção do fluxo luminoso  $L70 = 70.000$  horas; Grau de proteção IP 66 no conjunto ótico e IP44 para o alojamento da fonte de alimentação/driver; com temperatura ambiente de operação entre  $-5^{\circ}C$  a  $+50^{\circ}C$ , e média ambiente não superior a  $+35^{\circ}C$ , num período de 24hs; Fonte de alimentação/Driver, montado internamente ao alojamento com no mínimo fator de potência de 0,92; eficiência superior a 93%, Tensão de operação de 180V a 250V, com distorção harmônica total de corrente,  $THD \leq 20\%$ , em conformidade com a IEC 61000-3 2; expectativa de vida quando instalado no alojamento da luminária de, no mínimo, 70.000horas. Fixação em topo de poste com diâmetro de 60mm, através de 4 parafusos allen. Dimensões: diâmetro 580mm de 860mm de altura. Atende as Normas NBR IEC 60598-1 (Luminárias - Requisitos gerais e ensaios); NBR-15129 (Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares); NBR-5101 (Iluminação Pública).

### 8. Monumento Sino

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m. Será feita a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas para execução de viga baldrame do monumento.



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim –SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**





# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

Reaterro manual apiloado com soquete. Será feito o reaterro manual para regularização após a execução das vigas baldrames do monumento do sino.

Consiste no 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 e 1,5m de profundidade para sustentação do monumento do sino

Remunera materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma para a execução da viga baldrame e base do monumento

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para os pilares e vigas do monumento do sino, em tábuas de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea* spp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea* spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e adensamento, de concreto com resistência mínima à compressão de 20 Mpa para a execução da infraestrutura e superestrutura do monumento do sino. Norma técnica: NBR 12655.

Trata-se do fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com  $f_y$  igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação das armaduras da viga baldrame, base, pilares e vigas do monumento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Remunera materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação para concepção do monumento do sino, para uso revestido, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19x19x39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Será chapiscado toda a alvenaria, de ambos os lados, do monumento do sino.

O item remunera fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco, o qual será medido pela área revestida pelo reboco, em metros, traço 1:2:6. Será executado reboco comum sarrafeado em toda alvenaria, de ambos os lados, do monumento do sino.

Contempla o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries, além dos materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, 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.

Consiste no fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para a aplicação de manual de pintura com tinta látex acrílico na cor cinza fosco (cimento



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM

• TERRA DO ARTESANATO •

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

queimado) no monumento do sino, em duas demãos. Considera-se, também, a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos.

### 9. Limpeza Final

O custo unitário remunera os serviços de limpeza por hidrojateamento do piso português após a execução da obra.

### Disposições Finais

Os desenhos, detalhes, particularidades e especificações elaborados pelas firmas executantes, serão, cuidadosamente, examinados pelo construtor e apresentados à Fiscalização, com a devida antecedência, para que não acarretem atraso às obras; principalmente em caso de necessidade de modificações, substituições ou complementações.

Em caso de dúvidas decorrentes de interpretação de desenhos e especificações, elaborados pelos escritórios de projetos complementares e especializados e de arquitetura, caberá a Fiscalização e ou Firma Construtora dirimi-las junto aos autores dos respectivos projetos.

Potim, 09 de novembro de 2022.

**ERICA SOLER SANTOS DE OLIVEIRA**  
PREFEITA MUNICIPAL

**Eng. Civil Gabriel Emboaba de Souza Batista**  
CREA 507.064.158-0  
Responsável Técnico Fiscalização  
ART 28027230221653684



Praça Miguel Correa dos Ouros, 101 – Centro – Potim – SP – CEP 12525-007



(12) 3112 9200



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**POTIM**