

## MEMORIAL DESCRITIVO

---

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE POMPEIA  
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO, DRENAGEM E ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE UMA CICLOVIA.  
ENDEREÇO: TRECHO ENTRE O RECINTO DE EVENTOS MÁRIO ZAPAROLLI E AV. BRASIL, BAIRRO PROVENCE, MUNICÍPIO DE POMPEIA, COMARCA DE POMPEIA, SP.

---

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A terraplanagem e remoção da grama será executada pela Prefeitura Municipal de Pompeia. A obra deverá ser mantida limpa e com todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança dos operários e usuários da via pública por parte da empresa contratada, ficando necessário o isolamento do local para a segurança dos pedestres e operários.

#### 1.1 ALVENARIAS DO SISTEMA DE DRENAGEM

As alvenarias serão compostas de blocos de cimento de acordo com projeto.  
Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

#### 1.2 REVESTIMENTOS DAS PAREDES DO SISTEMA DE DRENAGEM

Será executado chapisco nas duas faces das alvenarias de drenagem.

**EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER-** Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>), considerando que será revestido as duas faces das alvenarias. O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA-** Será medido por área de superfície impermeabilizada (m<sup>2</sup>), sendo que deverá ser impermeabilizado as faces externas das alvenarias de drenagem. O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo:

- Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm<sup>3</sup>, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

1.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M<sup>3</sup>), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021

O tipo de escavação considerado nesta composição é a de vala, ou seja, uma escavação que tem comprimento mais expressivo que a largura. Deverá ser escavado em toda a extensão do sistema de drenagem de acordo com projeto, proporcionando a correta acomodação dos tubos de concreto.

1.4 TUBO DE CONCRETO (PS-2), DN= 500MM

Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).

O item remunera o fornecimento dos tubos de concreto simples classe PS-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 500 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; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. Remunera também a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890.

1.5 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto, para vala com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, descontado o volume do tubo, sem substituição de solo e executado em local com nível baixo de interferências

## 2. PISOS E REVESTIMENTOS

### 2.1 PISO DE CONCRETO VERMELHO E CONVENCIONAL

Será executado piso, pavimentado em concreto vermelho armado, espessura de 7 cm, onde o concreto apresentará a cor vermelha por meio de pigmentos a base de óxido de ferro e acabamento polido e 15 cm de espessura no trecho de passagem, sendo feito de concreto armado na cor natural e acabamento polido. O concreto utilizado em toda e extensão pavimentada deverá seguir a especificação de Fck20

com Slump 10+/-2. Toda a área de solo que posteriormente for concretada deverá passar por processo de compactação mecânica, não sendo permitido a concretagem sem o aval de vistoria do setor de obras. Após a compactação, será executado uma camada de brita de 4,00 cm e posteriormente a brita será coberta por lona. Toda a área pavimentada receberá malha de aço soldada de modo que a mesma fique localizada a 1/2 da espessura do concreto, referenciando da face superior do concreto, para assegurar esse espaçamento será utilizado espaçadores plásticos. O acabamento não poderá apresentar ondas e imperfeições na superfície do concreto.

**Não será permitida concretagem superior a uma área de 250,00 m<sup>2</sup> por dia.**

## 2.2 NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE.

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto.

**Fica obrigado a utilização de régua vibratória com o intuito de melhor adensamento e desempenadeira mecânica para execução do acabamento do pavimento em concreto.**

**O concreto deverá ficar ao menos três dias sob hidratação contínua para evitar fissuras referentes a desidratação do mesmo.**

**Será executado corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos, no dia posterior a concretagem, deverá ser medido pelo comprimento total de juntas serradas (m). O item remunera o fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, na largura mínima de 3 mm, e profundidade mínima de 5 cm para a região de concreto vermelho e 10 cm para o piso de espessura 15,00 cm. As juntas não poderão ter distanciamento maior que 2,00 m.**

**Toda a superfície deverá apresentar acabamento polido sem riscos, porosidades, ondulações ou imperfeições na superfície do concreto.**

## 3. ELEVAÇÕES E BASES PARA ILUMINAÇÃO

### 3.1 BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM -COMPLETA

Nas fundações de base dos postes de iluminação, serão utilizadas brocas com Ø 25 cm, de concreto armado e as mesmas serão preenchidas de concreto estrutural Fck 20, com profundidade de 2 metros abaixo do nível do solo, sendo executada armação com 04 barras de vergalhão em aço Ø 10mm com 2,00 metros. Não é permitido a concretagem das estacas antes da conferência de profundidade feita pelo setor obras. Nos locais de instalação dos refletores será escavado um furo com 95 cm de profundidade, onde será inserido um tubo de PVC Ø 100 mm com comprimento de 1,00 m, sendo que 5 cm ficará posicionado acima do nível do solo, será colocado dentro do tubo uma barra de aço de Ø

10mm e comprimento de 1,00 m de modo que a mesma fique no centro da forma e 5 cm acima no nível superior do tubo para que facilite a soldagem dos refletores. O tubo será preenchido de concreto Fck 20 Mpa. Todos os refletores serão fixados a suas bases por meio de solda.

### 3.2 ELEVÇÃO DOS POSTES

As paredes de alvenaria serão de tijolos macios aparentes. As alvenarias serão executadas segundo a boa técnica, nunca sendo molhados os tijolos antes do assentamento, será sempre formada fiada horizontal nivelada e apresentando juntas com argamassa com espaçamento padronizado de 1,50 centímetros. Nas paredes será empregada argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:3:5. A base para a instalação do poste de iluminação, terá a altura de 1,00 m preenchendo seu interior em concreto Fck 20 Mpa e armado com 4 barras de aço Ø 10,00 mm e estribos de Ø 5,00 mm a cada 15 cm, os tijolos cerâmicos aparentes servirão como forma para o concreto de acordo com o projeto. O topo da base deverá ser moldado concreto de forma que apresente declividade para não acumular água na base do poste “detalhe pode ser verificado em projeto”.

## 4. ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO

### 4.1 POSTE TELECÔNICO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, COM ESPERA PARA DUAS LUMINARIAS, ALTURA DE 3,00 M

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico com espera para duas luminárias, altura útil de 3,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; 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; não remunera suporte pendente. O modelo do poste deverá ser aprovado pelo setor de obras do município.

### 4.2 BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1' X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA

Será medido por unidade de braço de tubo instalado (un).

O item remunera o fornecimento de braço em tubo de ferro galvanizado a fogo, de 1' x 1,00 m; referência comercial Trópico ou equivalente, para fixação de uma luminária externa, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do braço. Para cada poste será fornecido e instalado 2,00 (dois) braços para luminárias.

### 4.3 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020

Para cada poste será fornecido e instalado 2,00 (duas) luminárias em led do tipo pétala, o modelo deverá ser aprovado pelo setor de obras.

As instalações elétricas obedecerão às Normas da ABNT e concessionária local (CPFL). Os eletrodutos serão embutidos de material corrugado de polietileno de alta densidade, DN= 50 mm e cabos de 10,00 mm para os postes e DN=32 mm e cabos de 6,00 mm para os refletores. Para a entrada de

energia elétrica será utilizada a energia existente. Cada poste deverá ter aterramento de haste de aterramento e caixa de inspeção no aterramento.

## 5. PINTURA

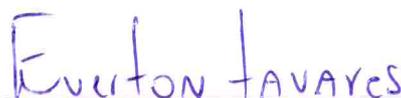
### 5.1 VERNIZ DE PROTEÇÃO ANTIPICHAÇÃO

Será medido pela área de superfície envernizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de verniz incolor antipichação, monocomponente fornecido pronto para uso, conforme norma NBR 11702; referência comercial Graffitiguard da Anchartec, ou Antgraf Eco Verniz da Ant Graf ou equivalente; verniz acrílico à base água; referência comercial Denverniz Acqua (Denver), Durocyl A (Wolf Hacker), Nitoprimer AW da Fosroc ou equivalente; solvente orgânico (xilol ou thinner); materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz acrílico à base água, como primer, em uma demão, com ou sem diluição conforme o fabricante; aplicação do verniz incolor antipichação monocomponente, em duas demãos, sobre superfícies de concreto aparente, tijolo aparente, pedras porosas, ou argamassas, com ou sem diluição, de acordo com o tipo de superfície, a técnica utilizada para a aplicação (rolo, pistola ou trincha) e as especificações do fabricante.

**TODOS OS PROCESSOS PREVISTOS NESSE MEMORIAL DEVEM SER PROVIDOS DE MATERIAIS DE BOA QUALIDADE E MÃO DE OBRA QUALIFICADA, NÃO SENDO PERMITIDO MATERIAIS DE BAIXA QUALIDADE, NÃO É PERMITIDA A EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DE QUALQUER PRODUTO ANTES DA VISTORIA E APROVAÇÃO DO SETOR DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE POMPEIA. DEVERÁ SER APRESENTADO PROJETO FINAL (“AS BUILT”) DA OBRA.**

Pompeia, 15 de fevereiro de 2022



\_\_\_\_\_  
Everton Tavares Amorim de Lira  
Engenheiro Civil  
CREA. 507.061.932-5