

## **MEMORIAL DESCRITIVO PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES**

**OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES**

**LOCALIZAÇÃO: RUA PADRE ALPIDIO MAGRIN, RUA VALDIR ALVES FAGUNDES E OUTRAS SEM DENOMINAÇÃO.**

**MUNICÍPIO: GAURAMA/RS**

### **IDENTIFICAÇÃO:**

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo descrever as especificações referentes à **Execução de calçamento com pedras irregulares de basalto** totalizando 15.381,19m<sup>2</sup>, com emprego de meio fio em concreto.

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

O basalto é amplamente utilizado na pavimentação de vias urbanas, embora não sejam tão confortáveis quanto os revestimentos em asfalto ou concreto, oferece boa trafegabilidade, longa durabilidade, baixo custo de manutenção, vantagem de não exigirem equipamentos sofisticados e mão-de-obra especializada e o material pode ser reaproveitado caso houver necessidade de reparos nas canalizações.

### **1- ETAPAS CONSTRUTIVAS**

#### **1.1- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO:**

Em todo o trecho a ser pavimentado, será removido o solo impróprio para a base ou barro existente e refeito um subleito com material de boa resistência devidamente compactado de acordo com as Normas.

#### **1.2 - COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO:**

Nos trechos onde ocorrer execução de aterros, deverá ser executado um talude na proporção de 1:3, ou seja, a cada metro de altura, três de base, também devidamente compactado, tudo de acordo com as Normas Técnicas para estes tipos de serviços.

#### **1.3- EXECUÇÃO DA BASE:**

Sobre o leito devidamente compactado e preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de pedrisco, numa espessura aproximada de 5cm, destinada a compensar as irregularidades da base.

#### **1.4-EXECUÇÃO DO CALÇAMENTO:**

As pedras irregulares serão de basalto com forma poliédrica de quatro a oito faces, com a face superior plana. As pedras deverão ser selecionadas durante a execução de maneira que as dimensões deverão ficar entre os limites de 8 a 18 cm.

As pedras serão distribuídas, ao longo do subleito, em leiras longitudinais espaçadas para facilitar a localização das linhas de referências para o assentamento.

Os panos terão dimensão de (1,00 x 5,00) m e serão demarcados cravando-se ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, marcam-se estes ponteiros com auxílio de régua e nível de pedreiro numa cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pela marca, de ponteiro a ponteiro, e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e as guias, outros cordéis devem ser distendidos paralelamente ao eixo, inicia-se então o assentamento das pedras.

Pronta a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, nesta fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. As pedras deverão ser colocadas sobre a camada solta de pó-de-pedra, acertada no ato do assentamento de cada pedra pelo calceteiro, de modo que sua face superior fique cerca de 1,00cm acima do cordel. O calceteiro golpeia o paralelepípedo com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado a primeira pedra, a segunda será colocada ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando uma junta pelas irregularidades da face da pedra; esta por sua vez, será assentada como a primeira.

#### **1.6-REJUNTAMENTO:**

O rejunte das pedras será efetuado logo que seja concluído o seu assentamento, o intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização; entretanto o rejuntamento deverá acompanhar de perto, o assentamento, principalmente em região chuvosa ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento.

O rejuntamento com pó de pedra será executado espalhando-se uma camada de pó-de-pedra de 2,00 cm de espessura, sobre o calçamento, e forçando-se a penetração deste material nas juntas que ficaram entre as pedras.

### **1.7-COMPACTAÇÃO:**

Logo após a conclusão do serviço de rejunte, o calçamento será devidamente compactado até a completa fixação, isto é, até quando não se observar movimentação da base. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida através da remoção e da recolocação das pedras com maior ou menor adição de material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

### **1.8-MEIO FIO:**

O meio fio será de concreto com dimensões de (0,12x0,15x0,30x0,80)m, largura superior, largura inferior, altura e comprimento; o mesmo deverá ser devidamente assentado no solo e após o assentamento do calçamento, deverá ser devidamente rejuntado com cimento e areia traço 1:3.

## **2- ESGOTO PLUVIAL**

### **TIPO DE CANALIZAÇÃO:**

Os dutos da rede pluvial serão de concreto DN 300/400/500mm, de boa qualidade, sem fissuras e com paredes internas alisadas para diminuir atrito e rugosidade no escoamento; os tubos possuem 1,00 m (um metro) de comprimento e espessura de aproximadamente 7,00 cm.

### **2.1 - ESCAVAÇÃO DAS VALAS:**

O lançamento da rede pluvial deverá ser conforme projeto. As valas serão abertas mecanicamente com retroescavadeira, numa profundidade de 0,8m e largura de 0,50m, com variação nas extremidades para corrigir a declividade.

### **2.2 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO:**

A declividade da rede será mantida constante, para tanto em algumas posições da rede, serão compensadas as cotas de profundidade de lançamento da tubulação, pois a falta de declividade ou em excesso poderão interferir na vida útil da mesma.

### **2.3 – REJUNTAMENTO DOS TUBOS:**

Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia (traço 1:3).

#### **2.4 – REATERRO:**

O reaterro das valas será efetuado com o mesmo material retirado quando da abertura das valas. Deverá ser de forma manual até cobrir a tubulação respeitando a altura de aterro que seja no mínimo a altura da tubulação. Só após poderá ser executada compactação mecânica.

#### **2.5 – EXECUÇÃO DAS BOCAS DE LOBO:**

As bocas de lobo serão de alvenaria tamanho 100x100x80cm (medidas externas), de tijolos maciços com espessura de 15,00 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:4, deverão ser rebocadas internamente. A tampa será de concreto armado com espessura mínima de 8 cm executado com malha formada por 10 barras de ferro 6,3 mm em cada direção. As bocas de lobo serão executadas para evitar que o escoamento superficial das águas pluviais arrastarem entulhos que poderão danificar ou entupir a canalização pluvial. Todas as mudanças de direção são executadas junto às bocas de lobo e a ligação entre duto e boca de lobo deveser de tal forma que a ponta do duto encaixe dentro da caixa de alvenaria da boca de lobo. As paredes da boca de lobo jamais deverão ser apoiadas sobre a canalização, mas sim no fundo firme da vala.

#### **3-OBSERVAÇÃO:**

Toda a tubulação lançada neste projeto é de uso exclusivo para o esgoto pluvial, podendo somente ser usada para a coleta das águas das chuvas.

Gaurama, 22 de fevereiro de 2021.

Prefeitura Municipal de Gaurama

Rafael Giacomini Bergamin  
Responsável Técnico