

MEMORIAL DESCRITIVO PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES

OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES

LOCALIZAÇÃO: RUA A, RUA B, RUA C, RUA D e RUA E, LOTEAMENTO FUNDEC

MUNICÍPIO: ITATIBA DO SUL/RS

IDENTIFICAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo descrever as especificações referentes à **Execução de calçamento com pedras irregulares de basalto** totalizando 4.205,72 m², com emprego de meio fio também de basalto.

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 tráfegabilidade, 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- TOPOGRAFIA:

Primeiramente serão realizados os serviços de topografia visando à locação correta das vias com definição da largura da pista de rolamento, passeios, meio fios e locais onde serão executadas as bocas de lobo.

1.2- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO 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.

1.3- EXECUÇÃO DA BASE EM ARGILA:

Sobre o leito devidamente compactado e preparado, será espalhada uma camada solta e uniforme de argila, numa espessura aproximada de 7 cm a 10 cm, destinada a compensar as irregularidades da base.

1.4-EXECUÇÃO DO CALÇAMENTO COM PEDRA IRREGULAR ASSENTADA:

As pedras irregulares serão de basalto com forma poliédrica de quatro a oito faces, com a face superior plana. As dimensões deverão ficar entre os limites de 8 a 18 cm de diâmetro.

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, marca-se, nestes ponteiros, com auxílio de régua e nível de pedreiro, uma 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 colocados 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 colocado 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.

1.5-REJUNTAMENTO COM PÓ DE BRITA/PEDRISCO:

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 às outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento.

O rejuntamento com pó de brita 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.

1.6-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.

1.7-MEIO FIO:

O meio fio será de pedra de basalto com dimensões de (0,10x0,30x0,50)m, largura, 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.

1.8-EXECUÇÃO DE PASSEIOS (CALÇADAS):

Após a regularização serão executadas as calçadas em concreto 12 MPa com traço 1:3:5 (cimento/areia/brita) com espessura de 7 cm e largura de 1,2 metros. Deverão ser executadas juntas de dilatação de madeira de 2 em 2 metros.

1.9 – EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSO

As rampas de acesso serão executadas em concreto Fck 15 Mpa e estarão dispostas conforme localização da planta.

2.0 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA:

2.1 – SINALIZAÇÃO VERTICAL

Serão instaladas placas de sinalização viária e com a denominação das ruas nos locais indicados nas plantas. Serão executadas em chapas e postes galvanizados. As placas terão dimensões de (50x50)cm e (25x40) cm.

2.2 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

2.2.1 – PINTURA HORIZONTAL – Faixa simples

As faixas simples e contínuas na cor branca demarcarão as laterais das duas pistas e o centro da pista com largura de 10 cm.

2.2.2 – PINTURA HORIZONTAL – Faixa de segurança

A planta gráfica apresenta os locais onde deverão ser demarcadas as faixas de segurança, estas serão pintadas na cor branca, possuindo largura da faixa pintada de 30 cm e da faixa não pintada de 30 cm. A faixa irá de uma margem à outra da pista de terá largura de 3 m.

Itatiba do Sul/RS, 23 de janeiro de 2015.

Adriana Kátia Tozzo
Prefeita Municipal

Marlei Salete Ogradowski
Responsável Técnica

MEMORIAL DESCRITIVO ESGOTO PLUVIAL

OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES

LOCALIZAÇÃO: RUA A, RUA B, RUA C, RUA D e RUA E, LOTEAMENTO FUNDEC

MUNICÍPIO: ITATIBA DO SUL/RS

IDENTIFICAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem como objetivo descrever as especificações do Projeto de Esgoto Pluvial, nas ruas A, B, C, D e E, numa extensão de 200 m e a execução de 9 bocas de lobo com tampa de concreto.

TIPO DE CANALIZAÇÃO:

Os dutos da rede pluvial serão de concreto DN 300mm, do tipo macho e fêmea em concreto simples 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.

3- ETAPAS CONSTRUTIVAS

3.1 - ESCAVAÇÃO DAS VALAS:

O lançamento da rede pluvial deverá ser conforme projeto. As valas serão abertas mecanicamente com retroescavadeira, numa profundidade de 1,20 m e largura de 0,50 m, com variação nas extremidades para corrigir a declividade.

3.2 – 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.

3.3 – REJUNTAMENTO DOS TUBOS:

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

3.4 – 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 será no mínimo 80 cm acima da tubulação. Só após poderá ser executada compactação mecânica.

3.5 – PLANILHA DE CÁLCULO DE VOLUMES DE ESCAVAÇÃO E REATERRO

- 1) C (Comprimento da Tubulação) = 200 metros
- 2) H (Altura da vala) = 1,20 m

3) L (Largura da vala) = 0,50 m

4) V_e = Volume de escavação

5) V_r = Volume de reaterro

$V_e = C \times H \times L$

$V_e = 120 \text{ m}^3$

$V_r = C \times H \times L$

$V_r = 80 \text{ m}^3$

3.6 – EXECUÇÃO DAS BOCAS DE LOBO:

As bocas de lobo serão de alvenaria tamanho 120x120x80cm (medidas externas), de tijolos maciços com espessura de 25,00 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, executada com malha formada por 10 barras de ferro 6,3 mm em cada direção. A execução das bocas de lobo, somente serão executadas na ocasião da pavimentação, para evitar que o escoamento superficial das águas pluviais arrastarem entulhos que poderão danificar ou entupir a canalização pluvial.

Todas as mudanças de direção serão 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.

4-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.

Itatiba do Sul/RS, 23 de janeiro de 2015.

Adriana Kátia Tozzo
Prefeita Municipal

Marlei Salete Ogradowski
Responsável Técnica