



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

1 – INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever a execução da pavimentação em paralelepípedos de basalto e colocação de meio-fio no município de Vila Flores.

2 – PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS DE BASALTO

2.1 Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para execução da pavimentação com paralelepípedos de basalto.

2.2 Materiais

O material empregado na execução da pavimentação com paralelepípedos deverá satisfazer as seguintes características e requisitos de qualidade.

Os paralelepípedos devem ser de basalto de granulação média ou fina, mostrando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas.

Os paralelepípedos serão aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso, deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com as arestas retilíneas. As faces laterais não poderão apresentar convexidade ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm.

O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos devem ser de tal forma que, no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.

As dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

Comprimento.....	15 a 25 cm
Largura.....	11 a 16 cm
Altura.....	11 a 16 cm

2.3 Equipamentos

O equipamento necessário para a execução pode ser o seguinte:

- Rolo compactador vibratório, tipo tandem de rodas lisas leve;
- Placa vibratória;
- Carro pipa com barra espargidora para umedecimento e espargidores manuais para faixas de calhas;
- Ferramentas diversas, tais como: martelo de calceteiro, ponteiro de aço, pá, carrinho de mão, régua nível de pedreiro, cordel, vassouras, colher de pedreiro, etc.

2.4 Execução

Sobre a base devidamente preparada, será espalhada uma camada de pedrisco, numa espessura tal que somada à altura do paralelepípedo, corresponda a um total aproximado de 33cm após a rolagem.



Sobre o colchão de pedrisco com a adequada umidade serão espalhados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, a fim de facilitar o trabalho do colocador.

Deverão ser locadas longitudinalmente, linhas de referência, uma no centro e duas nas laterais da via, com estacas fixadas de 10 em 10m, obedecendo o abaulamento do projeto.

As seções transversais serão dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento deverá progredir dos bordos para o centro e as fiadas deverão ser retílineas a normais ao eixo da pista, sendo as peças de cada fiada classificada pela largura, de modo que não resultem em variações superiores a $\pm 0,5\text{cm}$.

As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às fiadas vizinhas.

O paralelepípedo ao ser colocado sobre a camada de pedrisco, deverá ficar cerca de 1cm acima do nível do projeto, de forma que sejam necessárias várias batidas ou rolagem com vibração para assentá-los no nível definitivo.

Os paralelepípedos serão assentados de modo que as faces fiquem encostadas, mantendo, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha.

Depois de aprovado pela fiscalização e quando especificado no projeto, será iniciada, por meio de placa vibratória, a compactação da calha numa faixa de 50cm, cujos paralelepípedos serão rejuntados com pó de brita ou pedrisco. O avanço do rejuntamento das calhas deve ao final do dia de trabalho atingir obrigatoriamente o mesmo avanço do revestimento assentado. Nas demais superfícies e após a execução do rejunte anteriormente especificado, deverá ser espalhada uma camada de pó de brita ou pedrisco e com ele serem preenchidas as juntas dos demais paralelepípedos.

Após varrido e removido o excesso de material, o calçamento deverá ser comprimido por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha a calha sem atingi-la, sempre transversalmente ao eixo da rua, primeiro sem vibrar e após usando a compactação dinâmica.

Depois de concluída a compactação, as juntas deverão ser novamente preenchidas e o excesso de pó de brita retirado, podendo o calçamento ser entregue ao tráfego.

2.5 Controle

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto.

Verificações:

a) Antes do assentamento:

- Haverá uma análise preliminar do material posto na obra quanto à sua aceitabilidade em termos de qualificação (item 2.2).

b) Depois de assentados:

- Serão recusados mesmo depois de assentados, os paralelepípedos que não preencherem as condições desta especificação, devendo a firma empreiteira providenciar a substituição dos mesmos.

- Condições de superfície: a superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 2,50 a 3,00m de comprimento disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, depressão superior a 1,5cm entre a face inferior da régua e a superfície do calçamento.

3 – MEIO-FIO DE BASALTO

3.1 Generalidades

Meio-fio é o conjunto de peças assentadas e alinhadas ao longo dos bordos da pista de rolamento.



São peças com formas e dimensões especificadas, alinhadas segundo o greide da via pública, destinadas a proteger os bordos do pavimento a criar um ressalto protetor dos passeios e calçadas.

3.2 Materiais

Os meios-fios de basalto deverão ter comprimento que pode variar de 0,50m a 1,00m e altura de 0,40 a 0,50m.

3.3 Equipamentos

Para a colocação dos meios-fios são utilizadas somente ferramentas manuais como colher de pedreiro, pá, carrinho de mão, martelo de calceteiro e enxada.

3.4 Execução

O meio-fio de basalto é quase sempre colocado em terreno natural, que é conformado e comprimido antes de lançar a peça.

A execução compreenderá o assentamento e rejuntamento do meio-fio a saber.

3.5 Assentamento

As alturas de alinhamento dos meios-fios serão dadas por um fio de nylon esticado com referências topográficas não superiores a 20,00m nas tangentes horizontais e verticais e 5,00m nas curvas horizontais ou verticais. Nos encontros de ruas, esquinas, e sempre que as condições topográficas permitirem, a marcação de pequenos raios horizontais deverá ser feita com cintel.

Os meios-fios serão assentados diretamente sobre a base acabada. Para isso, a base deverá ser executada com uma sobre largura suficiente para permitir o pleno apoio do meio-fio. O projeto definirá, em cada caso, as larguras necessárias.

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deverá ser colocado o material de encosto. Esse material indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com soquetes manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Quando pela sua altura excessiva, os meios-fios devam ser inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material empregado na camada base e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores. O escoramento dos meios-fios deverá ser feito da mesma forma indicada acima.

3.6 Rejuntamento

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento, e estando os meios-fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente não exceder os planos do espelho e do piso dos meios-fios. A face exposta da junta será dividida ao meio por um friso de 3mm, em ambos os planos do meio-fio.

Vila Flores, 24 de Janeiro de 2024.

Augusto Ben
Engenheiro Civil
CREA 236427

Jaqueline Podenski
Prefeita Municipal em exercício