



MEMORIAL DESCRITIVO

I - NORMAS GERAIS

1- PRINCÍPIOS

O presente memorial tem a finalidade de descrever os materiais e serviços que irão compor a obra de pavimentação viária em paralelepípedo.

As especificações de materiais e serviços, contidas no presente Memorial Descritivo, são destinadas à compreensão e complementação do projeto da via do Município de Ernestina - RS, sendo:

Local	Extensão
Rua Olivério Güntzel	434,14 m
Extensão Total:	434,14 m

2- OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

Obedecer às Normas e Leis de Higiene e Segurança do Trabalho;

Corrigir, às suas custas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra (objeto do contrato), responsabilizando-se por quaisquer danos causados a Prefeitura Municipal de Ernestina e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;

Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza da obra;

Iniciar a execução da obra somente após a liberação dos trechos pela equipe de fiscalização;



Manter limpo o local da obra, com remoção adequada de lixos e entulhos;

Providenciar a colocação de placas de obra, placas de sinalização de obra e demais dispositivos necessário para alerta e segurança da mesma.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados para garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidos, propriedades de terceiros, quer sejam estas entidades públicas ou privadas, garantindo ainda, a segurança de operários e transeuntes durante todo tempo de duração da obra;

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo de cópias atualizadas dos projetos e demais elementos que interessam aos serviços;

Deverá fazer um relatório diário da obra e encaminhar uma cópia para a fiscalização;

4 - MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos, os ensaios e os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) referentes aos materiais já normatizados, mão-de-obra e execução de serviços especificados serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá o departamento técnico da Prefeitura Municipal de Ernestina exigir análise em instituto oficial.

5 - INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o





aparelhamento, mão-de-obra, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

6 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A Empreiteira deverá proceder à locação da obra rigorosamente dentro das indicações contidas no Projeto Executivo.

O terreno deverá estar livre de detritos, cabendo ao Empreiteiro providenciar a retirada do entulho que se acumular no local de trabalho durante o andamento da obra.

II - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Os serviços de pavimentação deverão seguir as orientações e especificações do DAER-RS.

2.1 – MATERIAIS

Os paralelepípedos devem ser de granito ou basalto de granulação fina ou média, mostrando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas. O fornecedor deverá indicar a pedra de origem, por escrito, à Fiscalização.

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 convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos deve ser de tal forma que, no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.



2.1 – PARALELEPÍPEDO

As peças executadas deverão atender as especificações contidas no Manual de Especificações Gerais do DAER/RS, as dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites: comprimento - 18 a 23cm, largura - 11 a 14cm e altura - 11 a 14cm.

2.1.1 – EXECUÇÃO

Sobre a base devidamente preparada, será espalhada uma camada de areia grossa ou média, numa espessura de 3 a 5cm. Sobre o colchão de areia serão espalhados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, a fim de facilitar o trabalho dos calceteiros. Deverão ser locadas longitudinalmente, linhas de referência, uma no centro e duas nas laterais da via, com estacas fixas de 10 em 10 metros, obedecendo ao abaulamento do projeto.

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

As juntas longitudinais de cada fiada, devem ser alternadas com relação às das fiadas vizinhas. Os paralelepípedos serão assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha.

Depois de aprovado pela Fiscalização, será iniciada - por meio de "soco manual de um" - a compactação da calha numa faixa de 50cm, cujos paralelepípedos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3. O avançamento do rejuntamento das calhas deve, ao final do dia de trabalho, atingir obrigatoriamente o mesmo avançamento do revestimento assentado. Nas demais superfícies e após a cura do rejunte anteriormente especificado, deverá ser espalhada uma camada de areia grossa ou pó de pedra, e com ele serem preenchidas as juntas dos demais paralelepípedos. Recomenda-se o uso de cordão em forma de "L", servindo de



sarjeta, o qual dispensaria o rejuntamento com argamassa de cimento e areia referido acima.

Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deverá ser comprimido por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha à 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 cheias e o excesso de areia retirado, podendo o calçamento ser entregue ao tráfego

2.1.2 – EQUIPAMENTOS

O equipamento mínimo necessário à execução dos serviços é o seguinte:

- veículos transportadores;
- rolo vibratório "Tandem", de rodas lisas;
- soquete manual, também chamado "soco de um", que consiste em um peso de 12 a 18kg, para locais inacessíveis ao rolo compactador;
- carro pipa com barra espargidora para umidecimento de rejuntas e espargidores manuais para faixa de calha;
- ferramentas diversas, tais como: martelo de calceteiro, ponteiro de aço, pá, carrinhode-mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, colher de pedreiro, etc.

2.1.3 – ABAULAMENTO DO LEITO

O abaulamento da via será de 2% transversal à pista, do eixo para os bordos, para evitar acúmulo de águas pluviais sobre o leito. Com o abaulamento



procura-se fazer com que a água escoe pelas laterais da via evitando erosão do leito natural.

III – DRENAGEM PLUVIAL

Será mantida a rede de drenagem existente e acrescida rede de drenagem pluvial no passeio, que será executada pela Secretária de Obras deste Município, bem como a compactação do solo nos passeios junto ao meios-fios.

3.1 – MEIO FIO

- Será executado meio-fio tipo MF-05 em toda extensão da rua a ser pavimentada, para conduzir as águas precipitadas sobre as pistas e passeios;
- Serão assentadas peças em concreto simples, de $F_{ck} = 15,0$ Mpa, conforme dimensões especificadas em projeto;
- Deverão ser rejuntados com argamassa, ao longo dos bordos da pista, obedecendo ao alinhamento e dimensões estabelecidas no projeto;
- Nos acessos às propriedades, deverá ser executado meio fio rebaixado.


MAYLLU BERVIAN BISPO

Engenheira Civil | CREA RS 231.048
Serafini Engenharia – CNPJ 23.918.029/0001-52

CIBELE SERAFINI

Engenheira Civil | CREA RS 183.912
Serafini Engenharia – CNPJ 23.918.029/0001-52