

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação em paralelepípedo (pedras regulares)

Local: Bairro Senhor Bom Jesus

- **Rua Dorcilio Crispim Correa**, trecho da Rua Benedito Zandoná até Rua Benjamin Constant, área de 689,60 m²;
- **Rua Felicita Bresola**, trecho da Rua Benedito Zandoná até final da rua, área de 1.145,15 m²;

Área Total: 1.834,75m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra. A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

1.1 Estudos Topográficos

Os Estudos Topográficos foram fundamentados nos procedimentos normais referentes às Normas para Projetos Geométricos de Logradouros Urbanos. O eixo principal foi piqueteado de 20 em 20 metros, sendo que as medidas foram realizadas com trena de fibra de vidro, segundo a horizontal. As seções transversais foram levantadas a nível, e perpendiculares ao eixo.

O Projeto Geométrico foi desenvolvido tendo por base as características técnicas preconizadas pelas normas para Projetos Geométricos de Logradouros Urbanos e adequado aos elementos reconhecido pelos Estudos Topográficos. O Projeto Planialtimétrico constitui na representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos, resultado da exploração realizada em campo.

1.2 Máquinas e Ferramentas

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra. Competirão, também, à construtora fornecer todos os equipamentos e ferramentas de proteção individual (EPIs), maquinaria e aparelhamento adequado para a execução da obra.

1.3 Projeto do Pavimento

De acordo com as necessidades e exigências da Prefeitura Municipal, o projeto constitui-se de pavimentação em pedra regular de basalto, rejuntados com pó de pedra e meio fio em concreto pré-fabricado.

2 MATERIAIS UTILIZADOS

A empresa responsável pelos serviços de execução de pavimentação em calçamento fornecerá a pedra (paralelepípedo), pedra brita para base do calçamento, pó de brita para rejunte, meio fio pré-fabricado, mão-de-obra para assentamento do paralelepípedo, pedrisco e brita. Também ficará de responsabilidade da empreiteira o transporte da pedra (paralelepípedo), brita, pedrisco e meio fio.

A Prefeitura Municipal de Campos Novos executará o patrolamento, nivelamento da rua e execução do rolo para compactação do pavimento.

Obs.: É necessária a apresentação de licença ambiental do local de extração das pedras.

3 ETAPAS PARA EXECUÇÃO DO CALÇAMENTO

As obras a serem executadas compreendem os seguintes serviços:

- a) Serviços de patrolamento e nivelamento na plataforma do leito.
- b) Compactação do leito com rolo vibratório liso (quando necessário).
- c) Base de brita nº 1 com espessura média de 10cm.
- d) Assentamento em paralelepípedos de basalto, com dimensões aproximadas de 15 x 12 x 15 cm.

- e) Assentamento de meio-fio de concreto pré-fabricado, espessura média de 10 cm, largura 30 cm e comprimento de 100 cm e compactação do passeio para apoio do meio-fio.
- f) Rejuntamento do calçamento com pó de pedra.
- g) Compactação do leito calçado com rolo vibratório liso.

3.1 Execução Pavimentação

Preliminarmente, o leito deverá ser regularizado e compactado com 90% da densidade máxima normal. A regularização permite conformar o leito estradal, tanto em perfil longitudinal quanto transversal.

As obras de drenagem deverão estar executadas. Sobre o leito preparado, espalha-se a brita com espessura média de 10,0 cm. Serão assentadas sobre uma base de brita, obedecendo ao abaulamento do projeto (2%), executadas pelo município.

Ao longo do eixo da pista, cravam-se ponteiros de aço, com afastamento máximo de 10,0m entre si. Nesses ponteiros marca-se então com giz usando-se uma régua e nível de pedreiro uma cota tal que referida ao nível da guia de seção transversal correspondente ao abaulamento estabelecido em projeto. Em seguida estende-se um cordel pela marca de giz de ponteiro a ponteiro e um outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo da rua. Entre o eixo e a guia outros cordéis devem ser distendidos, sobre os cordéis transversais com espaçamento não superior a 2,50 m.

As juntas das pedras, com aproximadamente 1,50 cm de espaçamento serão com pó-de-pedra, com espessura de 3,0 cm, forçando-se a penetração com ajuda de vassouras.

Durante este período, deverão ser construídas valas provisórias que desviem do pavimento as enxurradas, encaminhando-as para outros locais não prejudiciais aos serviços. O tráfego de veículos sobre a pista só será permitido quando estiver o pavimento concluído definitivamente, isto é, após apresentar forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal estabelecidos pelo projeto.

Para sua verificação, usa-se uma régua que se coloca sobre a superfície, em qualquer direção, não devendo esta apresentar depressões superiores a 10,0 mm.

Numa fileira completa, permite-se no máximo 30% de tolerância para as juntas que estejam fora das exigências estabelecidas em projeto.

3.2 Execução Meio Fio

Inicialmente, procede-se à abertura das valas, ao longo do sub-leito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas em projeto. Os meio fios serão assentados, sendo após recolocado o material anteriormente e apiloado, nos passeios deverão ser preenchidos com terra, devidamente compactados para escoramento do meio-fio.

3.3 Sinalização Preventiva

A empresa responsável pela execução da obra deverá, até o término desta, adequar e manter a sinalização de obra nos locais previstos e definidos pela equipe de fiscalização. Qualquer incidente que ocorra ao longo da obra e constatado que veio a ser ocasionado pelo não cumprimento da sinalização de obra, os danos ocorridos será de responsabilidade da empresa executora. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da equipe de fiscalização.

Toda sinalização preventiva e indicativa da obra deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente. As operações e encargos para a sua execução, inclusive fornecimento e instalação, não serão pagos diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de serviços do contrato.

3.4 Limpeza Geral e Verificação da Obra

- A obra deverá ser entregue completamente limpa.
- Será precedida cuidadosa verificação por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todo o pavimento.

3.5 Termo de Recebimento

Dar-se-á a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o pavimento está em condições satisfatórias e estiver dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza; além disso, a empreiteira, responsável pelos serviços apresentar o certificado de quitação do INSS.

NOTA:

Todos os materiais a serem utilizados e empregados na obra devem ser de primeiríssima qualidade, e caso haja divergências entre o Projeto, o Orçamento, o Cronograma e o Memorial, prevalecerá sempre às prescrições do Memorial.

Campos Novos, 15 de janeiro d
e 2015.