

# ***MEMORIAL DESCRITIVO***

**Obra: Pavimentação em paralelepípedo (pedras regulares)**

**Local:** Bairro Senhor Bom Jesus

**Rua Felicita Bresola**, trecho inicia na Rua Benjamin Constant até a Rua Benedito Zandoná, com área de 678,40m<sup>2</sup>;

**Rua Dorcilio Crispin Correa**, trecho inicia na Rua Benjamin Constant até a Rua Benedito Zandoná, com área de 689,60m<sup>2</sup>;

**Servidão da Rua Danúzia Bess**, trecho inicia na Rua Danúzia Bess até o final da servidão, com área de 264,00m<sup>2</sup>;

**Área Total: 1632,00m<sup>2</sup>**

## **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. Os muros dos terrenos confrontantes com a servidão terão a função de limitar o pavimento, proteger o calçamento evitando o deslocamento das pedras e direcionar as águas superficiais, desta forma, não será necessária a execução do meio-fio.

## **2 MATERIAIS UTILIZADOS**

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

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) Rejuntamento do calçamento com pó de pedra.
- f) 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 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.

### **3.3 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.

### **3.4 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, outubro de 2014.