



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE**  
Estado do Rio Grande do Sul

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES DE BASALTO E DRENAGEM PLUVIAL NA RUA AGUEDINA DAPPER E ESTRADA DO AUTO ROLANTINHO - MORRO DA FIGUEIRA**

**INTRODUÇÃO**

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas técnicas e materiais que irão definir os serviços de PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES E DRENAGEM PLUVIAL. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com este memorial.

O contratado deverá realizar levantamento das condições técnicas necessárias para a execução dos serviços, através de prévia visita ao local da obra. O mesmo deverá efetuar completa e detalhada verificação preliminar do Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Projetos.

**OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

A contratante através da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo ficará responsável pela apresentação dos projetos, discriminações técnicas e instruções necessárias para o bom andamento dos serviços. A contratante através da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo será responsável pela fiscalização da obra.

**OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA**

Apresentar antes do início das obras a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA.

A contratada será responsável técnica e financeiramente por todos os equipamentos, ferramentas, dispositivos de sinalização e equipamentos de segurança individual.

A contratada deverá efetuar estudo das plantas, memoriais e outros documentos que compõe o projeto. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar a contratante para que seja feita a correção. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, valem as cotas.

A empresa contratada deverá comunicar a Secretária de Trânsito no início das obras, para a mesma sinalizar e comunicar a comunidade local.

**1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.1 Serviços Preliminares**

A contratada deverá manter o canteiro de obras limpo, com a remoção periódica de entulhos gerados durante a obra.

## 1.2 Placa de Obra

O executante fornecerá placa de obra para identificação da obra em execução nos termos da Lei Municipal 2805/2001. A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada fixada em estrutura de madeira. Deverá ser usado modelo do Badesul, com dimensão de 2,40x1,20m. As cores e informações que devem constar na placa estão disponíveis no site do Badesul. A não colocação da placa em tempo hábil implicará no não pagamento da primeira parcela por parte da contratante.

## 1.3 Equipamentos de Segurança

Caberá ao executante o fornecimento de todas as máquinas necessárias a boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de proteção individual necessário e exigido pela legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6, equipamentos de Proteção Individual, NR-18, Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

## 1.4 Administração da Obra

A obra será totalmente administrada por profissional legalmente habilitado e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. O executante manterá em obra um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à fiscalização.

## 1.5 Marcação de Obra

A equipe de topografia deverá fazer a marcação da obra no local conforme a área apresentada no projeto. Após a execução do serviço, deverá ser feito um levantamento das quantidades executadas para efetuar a medição da obra. Para estes serviços deverá ser utilizado equipamentos topográficos ou outros equipamentos para uma perfeita marcação dos projetos, bem como para a aferição dos serviços executados.

Qualquer dúvida relativo a marcação deve ser visto com a fiscalização, deve ser seguido as metragens existentes nos projetos, em caso de alteração deve ser aprovado por escrito pela fiscalização.

# 2. PAVIMENTAÇÃO

## 2.1 Regularização e Compactação de leito

Deverá ser realizada a raspagem no local, com no máximo 10cm de regularização. A remoção do material que não for espalhado in loco nos passeios públicos deverá ser removida pela secretaria de Obras do Município. Em ruas que já apresentam nível diferente entre passeio e via pública não será necessário remover o material existente, apenas regularização da via. Deverá ser verificado com a fiscalização o nível final da via.

## 2.2 Compactação da base

Deverá ser colocado sobre a base existente 10cm de saibro para complementação da base, após o saibro ser largado e espalhado deverá ser realizado a compactação da base.

## 2.3 Meio fio

Serão executados com meio fio de concreto pré-moldado com 100cm de comprimento, altura de 30cm e espessura de 15cm. As alturas e alinhamentos dos meios-fios a serem assentados serão dados por um fio de nylon esticado com referências topográficas não superiores a 20,00m. Serão assentados diretamente sobre a base acabada. A medida que as

peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deverá ser colocado o material de encosto. O encosto dos meios-fios deverá ser realizado com o próprio material da via (saibro). Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios-fios perfeitamente alinhados, será feito o rebaixo necessários para entrada de veículos.

Ao final de todas as vias onde não existir pavimentação, deverá ser colocado meio fio para contenção das pedras irregulares, com a mesma altura da pavimentação.

## 2.4 Pavimentação com Pedra Irregular

As pedras irregulares devem ser de basalto de granulação fina ou média. As rochas devem ser jovens sob o ponto de vista geológico, devem mostrar uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e não devem apresentar sinais de desagregação.

Deverá ser utilizado saibro em camada de 5 cm para o assentamento das pedras devidamente compactado com rolo compressor ou placa vibratória devendo a superfície final da rua ficar perfeitamente plana e isente de ondulações.

O assentamento das pedras irregulares devem ser assentadas de modo que as faces fiquem encostadas em, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha. O rejunte das pedras se dará com saibro, nas sarjetas, pelos dois lados da rua o rejunte se fará com argamassa.

Após a colocação das pedras irregulares, inicia-se o adensamento com vibrador mecânico em número de passadas suficientes a obtenção de uma superfície nivelada e capaz de receber o tráfego de veículos.

Como não existe passeio público na maior parte do perímetro a ser pavimentado, a acessibilidade fica sob responsabilidade do contribuinte, ao executar sua calçada.

## 3. LIMPEZA DE OBRA

A obra deverá ser mantida limpa durante todo o transcorrer dos serviços, sendo procedida sua limpeza diariamente. A obra deverá ser entregue livre de entulhos e outros materiais os quais deverão ser retirados do local. Todos os custos de limpeza da obra, como, por exemplo, locação de "containers" serão sob total responsabilidade da empresa contratada.

## 4. DRENAGEM PLUVIAL

### 4.1 Tubulação pluvial

Será executado tubulação de concreto com finalidade pluvial com diâmetro de 60 cm, assentado sobre um leito de areia grossa/média com espessura de no mínimo 5 cm, seguindo os caimentos da via e sendo executado conforme projeto.

Para realização dos serviços de drenagem, serão utilizados dois tipos de tubulações:

Trechos transversais às vias - Tubulação em concreto armado;

Trechos paralelos às vias - Tubulação em concreto simples.

Para as ligações entre os novos mecanismos de drenagem e os já executados, deverá ser feita a remoção da parede da boca de lobo existente onde passará a tubulação, e posteriormente, reconstruída com o material de características iguais ou superiores aos existentes.

#### 4.2 Execução das Bocas de Lobo

As bocas de lobo serão executadas com alvenaria de pedra gres, utilizando tampa de concreto maciço com espessura de 7 cm, respeitando as dimensões contidas no projeto, bem como a localização das mesmas.

As bocas-de-lobo serão locadas mediante aparelho de topografia. Suas dimensões internas serão de 70 cm x 70 cm. Estas terão tampa de concreto armado (dimensões 100 cm x 100 cm) com  $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$  com 5 barras de 10 mm e estribos de 4,2 mm a cada 10 cm, apoiadas em uma viga de respaldo executada em pedra Gres. As paredes laterais serão construídas em pedra gres (espessura de 15 cm) e apoiadas sobre radier (laje de fundo) de concreto simples de  $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$  e espessura mínima de 10 cm. As paredes internas das bocas-de-lobo terão revestimento com chapisco e emboço de argamassa cimento-areia, traço 1:3, desempenados e alisados na espessura final de 2 cm. O radier será executado sobre um colchão de areia e/ou brita de 5 cm de espessura.

#### 4.3 Escavações para assentamento de Canos e Bocas de Lobo

A escavação será realizada utilizando uma retro escavadeira ou equipamento equivalente que mantenha os padrões de qualidade da escavação, escavando nas dimensões de (1m (largura) x 1,5m (profundidade) x distancia) para execução dos tubos de 50cm, e (1,00m x 1,00m x 1,50m de profundidade) para as bocas de lobo.

Rolante, 20 de Agosto de 2020.

---

Guilherme Muller  
Engenheiro Civil  
CREA/RS: 229.286