



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DILERMANDO DE AGUIAR**

Av. Ibicuí, 1001 - CEP 97180/000 – Fones (55) 36124246  
[www.dilermandodeaguiar.rs.gov.br](http://www.dilermandodeaguiar.rs.gov.br)



**MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Drenagem Pluvial e Pavimentação Urbana;

**Local:** Trecho da Rua Gaspar Martins, Município de Dilermando de Aguiar/RS.

**1. SERVIÇOS INICIAS/CONSIDERAÇÕES**

O presente memorial descritivo destina-se a estabelecer os materiais e os serviços necessários para a execução da drenagem pluvial e a pavimentação urbana de trecho da Rua Gaspar Martins, no Município de Dilermando de Aguiar/RS, obedecendo ao projeto e ao orçamento em anexo.

Quanto a execução do objeto, A CONTRATADA aceita e concorda que visitou o local da obra previamente ao certame licitatório e está ciente das condições gerais para início dos serviços. A referida vistoria é de suma importância para entendimento da condição atual do logradouro. Caso a CONTRATADA verifique qualquer divergência técnica do projeto licitado com as condições gerais “*in loco*”, a mesma deverá ser encaminhada a Comissão de Licitações.

Toda mobilização de trabalhadores, equipamentos, máquinas e materiais ficará a cargo da empresa responsável pela execução da obra (CONTRATADA).

Todo material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado com relação às suas condições de qualidade pela CONTRATANTE. Poderá ser exigido por parte do Município (CONTRATANTE), LAUDO TÉCNICO sobre qualquer material descrito na planilha orçamentária, acompanhado de ART ou RRT assinada pelo responsável técnico pela execução da obra (CONTRATADA).

A Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar, através do setor competente, fiscalizará o fiel cumprimento dos serviços contratados e as decisões tomadas por esta equipe deverão ser acatadas pela executora da obra.

Quanto a distância média de transporte (DMT) dos materiais, foi considerado o custo para o pó-de-pedra (Aquisição em Dilermando de Aguiar/RS) e para os blocos de concreto e meio-fio (Aquisição em Santa Maria/RS).

Deverá ser inserida placa de identificação da obra conforme modelo adotado pela Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar/RS, dimensões 2,4x1,2m, confeccionada em chapa plana metálica galvanizada. Os dados a constar na mesma serão informados pela CONTRATANTE.

“Doe órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas”.



## **2. SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS**

O responsável técnico pela execução da obra deverá comparecer na mesma ao menos uma vez na semana (período de duas horas), para o devido acompanhamento dos serviços juntamente com a fiscalização. Já o encarregado de obra, deverá estar presente na obra ao menos uma vez ao dia (período de 1h).

## **3. DRENAGEM/PAVIMENTAÇÃO URBANA**

### **3.1- MATERIAIS/ESTRUTURAS**

#### **3.1.1- Bocas de lobo:**

Inicialmente, no fundo da vala das caixas coletoras, será executada infraestrutura com vigas baldrame e laje em concreto 20MPa.

As caixas para coleta das águas pluviais serão executadas com blocos de concreto, espessura de 20cm (revestidas internamente com argamassa no traço 1:3), medidas internas de 1,00x1,30m (variando conforme topografia) e altura aproximada 1,2 metros. As mesmas serão executadas parte na área destinada para o passeio público e parte na pista de rolamento.

Como acabamento superior, deverão ter tampa em concreto removível para inspeção (localizada no passeio público), vigas de cintamento e guia/chapéu em pré-moldado de concreto. Por fim, na pista de rolamento, haverá grelha em ferro fundido (40x100cm).

#### **3.1.2- Tubulação de drenagem pluvial:**

Os tubos serão de concreto armado, PA-1, compostos por junta rígida, DN de 400, 500, 600 e 800mm, inseridos nos locais destacados no projeto.

Os tubos deverão seguir as exigências da ABNT (NBR 8890/2020).

#### **3.1.3- Cordões ou meio-fio:**

Meio-fio é um dispositivo que se aplica lateralmente a pista de rolamento com o objetivo de direcionar fisicamente o tráfego atuante, conduzir as águas pluviais precipitadas para as bocas de lobo e travar/conter o deslizamento das peças do pavimento intertravado de concreto. Os mesmos serão de concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm (Comprimento x Base inferior x Base superior x Altura).

Quanto ao consumo mínimo de cimento nas peças, o mesmo será de 300 Kg/m<sup>3</sup>.

Os elementos deverão possuir faces aparentes com uma textura lisa e homogênea. Não serão aceitos defeitos construtivos como lascas e retoque com trinchas/desempenadeiras.

Nos acessos as garagens, os mesmos deverão ser rebaixados.



### **3.1.4- Sub-base/base**

As regularizações de sub-base/base, caso necessárias no decorrer da obra, ficarão a cargo da CONTRATANTE.

### **3.1.5- Pó-de-pedra:**

O Pó-de-pedra que servirá para o assentamento/rejuntamento dos blocos de concreto intertravados será fornecida pela CONTRATADA, estando o mesmo isento de impurezas orgânicas.

### **3.1.6- Blocos de concreto intertravados**

As peças de concreto devem atender as especificações da NBR 9781 e NBR 9780, e serão travadas através de contenção lateral e por atrito entre as peças.

Deverão ser constituídos de cimento portland (obedecendo as normas NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736), agregados (obedecendo a NBR 7211) e água (isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos).

As peças possuirão espessura de 8cm, formadas por 16 faces (22x11cm), com resistência à compressão característica igual ou superior a 35 MPa.

Não será aceito acabamento posterior ao processo de fabricação.

Os blocos de concreto deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho.

Se houver necessidade, poderá ser exigido laudo de ensaio de controle de fabricação das peças.

## **3.2- ETAPAS CONSTRUTIVAS - RESUMO (A CARGO DA CONTRATADA)**

- Emissão das ART's ou RRT's necessárias;
- Locação da infraestrutura (drenagem/pavimentação);
- Execução dos remanejamentos de instalações (caso necessário), tais como: rede de água potável, rede de energia elétrica, entre outras estruturas que por ventura vierem a existir na área destinada a execução do projeto;
- Execução da terraplanagem/nivelamento/abaulamento preliminar da área que servirá de “norte” para o projeto;
- Abertura de valas (drenagem);
- Execução e instalação da canalização para drenagem pluvial (paralela à execução da pavimentação);
- Execução de sub-base e base com posterior compactação (caso necessário);
- Execução do meio-fio;
- Execução da camada de assentamento da pavimentação com pó-de-brita;
- Execução do pavimento com blocos intertravados de concreto;
- Execução do rejuntamento dos blocos intertravados de concreto;



- Execução da compactação da via.

### **3.3- ETAPAS CONSTRUTIVAS - DETALHAMENTO (A CARGO DA CONTRATADA)**

#### **3.3.1- Locação da obra**

A CONTRATADA deverá utilizar equipamentos adequados para o perfeito levantamento dos níveis estabelecidos em projeto. Quanto ao gabarito da rua, o mesmo varia conforme largura do trecho.

#### **3.3.2- Terraplanagem**

Será executada limpeza mecanizada da camada vegetal existente, constituintes do terreno natural, sendo removidos os solos de elevada expansão e baixa capacidade de suporte e/ou solos orgânicos.

O transporte dos materiais escavados para aterros ou bota-foras ficará a cargo da CONTRATADA.

Caso necessário, após a execução de cortes e adição de material para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a pulverização (umedecimento ou secagem) da via, compactação e consequente acabamento do subleito e/ou sub-base.

#### **3.3.3- Execução das bocas de lobo e tubulação da drenagem pluvial:**

Os locais determinados em projeto para disposição das bocas de lobo, bem como da tubulação, poderão sofrer alterações conforme orientação prévia da CONTRATANTE devido à possível interferência com o solo escavado, ou por prejudicar o acesso aos lotes lindeiros ao logradouro.

Após passagem pelas caixas de coleta pluvial, as águas terão escoamento através de manilhas subterrâneas em concreto, Classe PA-1. Os tubos serão assentados sobre um colchão de 10cm de pedrisco e/ou solo natural de boa qualidade, rejuntados em todo o encontro de suas faces com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3.

As bocas de lobo existentes serão reformadas para atendimento do novo sistema de drenagem pluvial.

As valas de canalização deverão ser aterradas com material apropriado, oriundo, se possível, da própria escavação, desde que apresente condições adequadas para esta finalidade, em camadas de 20cm e devidamente apiloadas.

O material local escavado que não for adequado para o reaterro das valas será considerado como excedente, devendo ser transportado e depositado em lugar afastado do local das obras, que na qual, será determinado pela fiscalização.

#### **3.3.4- Abertura de valas e assentamento dos cordões:**

Depois de concluída a regularização da pista serão colocados os cordões laterais. Para o assentamento dos mesmos, serão abertas manualmente valas longitudinais com profundidade compatível com a dimensão das peças, devendo obedecer aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas pela fiscalização.



O material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral fora da pista.

O fundo das valas será regularizado e apiloado.

O enchimento lateral das valas para firmar as peças, será feito com o material da base e com pó-de-pedra, fortemente apiloado, tomando-se cuidado quanto ao alinhamento das peças.

O topo dos cordões deverá ficar 0,15m acima da pista de rolamento.

O lado das peças que ficar voltado para o passeio público receberá aterramento com solo apropriado e compactado manualmente, até a altura superior dos mesmos. Por fim, a calçada será regularizada, havendo inclinação de 3% em sua superfície em relação a pista de rolamento.

### **3.3.5- Colocação do colchão de pó-de-pedra**

Concluída a contenção lateral da pista de rolamento, será espalhada sobre a mesma, uma camada de pedrisco até atingir sua cota de projeto (espessura aproximada p/ assentamento das peças de 15cm), possuindo a finalidade de corrigir defeitos da sub-base e servir de sustentação para os blocos intertravados, devendo o material estar em umidade adequada e isento de argila e impurezas orgânicas.

### **3.3.6- Assentamento da pavimentação e rejuntamento**

#### **Quanto ao assentamento:**

- Executar as mestras paralelamente à contenção principal, nivelando-as na espessura da camada de assentamento na condição não compactada, respeitando-se o caimento;
- Uma vez espalhado, o material de assentamento não pode ser deixado no local aguardando a colocação das peças, devendo ser lançada apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista no dia. Com isso, evitam-se deformações na camada de base;
- Assentar a primeira fiada de acordo com o padrão de assentamento estabelecido no projeto, respeitando-se o esquadro/alinhamento;
- Manter sempre as linhas-guia à frente da área de assentamento das peças, verificando consequentemente o alinhamento longitudinal e transversal;
- Efetuar os ajustes de alinhamento das peças mantendo-se as espessuras das juntas uniformes, observando a declividade transversal (3%) e longitudinal.

A pavimentação que irá compor a sarjeta deverá ser posicionada de tal maneira que haja caimento das águas pluviais para as bocas de lobo.

#### **Quanto ao rejuntamento:**

O rejuntamento deverá ser de pó-de-pedra e cumprir as seguintes especificações:

- Material isento de argila e impurezas orgânicas;
- O insumo deverá estar seco no momento da aplicação para facilitar o preenchimento das juntas;
- O pó-de-pedra seco deverá ser espalhado acima da camada de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a área a ser pavimentada;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DILERMANDO DE AGUIAR**

Av. Ibicuí, 1001 - CEP 97180/000 – Fones (55) 36124246  
[www.dilermandodeaguiar.rs.gov.br](http://www.dilermandodeaguiar.rs.gov.br)



- Por fim, procede-se o preenchimento das juntas através da varrição do material de rejuntamento, até que as mesmas sejam totalmente preenchidas.

### **3.3.7- Compactação da via**

A compactação será executada através de rolo compactador e rolo vibratório, proporcionando a acomodação das peças na camada de assentamento, mantendo-se sempre a regularidade do revestimento.

A rolagem deverá ser feita no sentido longitudinal, partindo das bordas até o eixo da pavimentação (sempre de forma uniforme), progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada, até a completa fixação do calçamento (monitorar constantemente a movimentação das peças pela passagem do rolo).

Posteriormente a compactação, será executado novamente o rejuntamento e repetido o processo até o completo preenchimento. O excedente deverá ser removido.

O revestimento será executado em pista inteira, sendo vedado executá-lo em meia pista. Não será permitida a circulação de veículos sobre a pavimentação durante a obra, sendo imprescindível a existência de desvios. Somente após a rolagem final a pista estará apta a receber o tráfego no geral.

Na compactação, quaisquer irregularidades ou depressões que venham a surgir deverão ser corrigidas pela CONTRATANTE, com adição e/ou remoção de material até a conclusão do defeito verificado.

As peças de concreto que ficarão junto aos cordões laterais (sarjetas) serão compactadas com placa vibratória até formar declividade adequada.

## **4. PASSEIO PÚBLICO, RAMPAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

As placas indicativas dos nomes das ruas e de regulamentação, bem como as faixas de travessia de pedestres, rampas de acessibilidade e passeio público, ambos serviços serão executados em outra oportunidade.

## **5. SERVIÇOS FINAIS/RESPONSABILIDADES**

A CONTRATADA será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos mesmos e possuir Responsável Técnico pela execução da obra com fornecimento de ART ou RRT.

Na existência de serviços não previstos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da fiscalização. A CONTRATADA será obrigada a utilizar as melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como atender as normas da ABNT vigentes e demais leis pertinentes.

"Doe órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas".



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DILERMANDO DE AGUIAR**

Av. Ibicuí, 1001 - CEP 97180/000 – Fones (55) 36124246  
[www.dilermandodeaguiar.rs.gov.br](http://www.dilermandodeaguiar.rs.gov.br)



A CONTRATADA é responsável por qualquer dano causado à infraestrutura existente (inserido na área de projeto).

O rolo compactador, rolo vibratório, retroescavadeira, motoniveladora, caminhão, bem como outras máquinas e equipamentos necessários para o cumprimento dos serviços contratados, deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA, além dos materiais para execução da drenagem/pavimentação.

A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos, inclusive com remoção dos mesmos no decorrer e ao final de cada etapa.

Posteriormente a conclusão informada pela CONTRATADA, será efetuada a fiscalização final e a consequente verificação dos serviços. Estando os mesmos executados em sua totalidade e em conformidade com o projeto, será fornecido o TRP (Termo de Recebimento Provisório).

O TRD (Termo de Recebimento Definitivo) será a etapa posterior ao término da obra, e será emitido pelos órgãos competentes após período regular definido pelos mesmos.

O prazo máximo para execução dos serviços previstos neste memorial será conforme o cronograma físico-financeiro em anexo, sendo que cada ETAPA corresponde a 30 DIAS.

Dilermando de Aguiar/RS, 23 de outubro de 2024.

---

DACAS ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 51.962.950/0001-38

---

Prefeitura Municipal de Dilermando de Aguiar

"Doe órgãos, Doe Sangue: Salve Vidas".