



# MUNICÍPIO DE CATANDUVAS ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03  
Avenida dos Pioneiros, nº 900, Centro – CEP: 85470-000  
Fone: (45) 3234-1313

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Pavimentação Poliédrica de Vias Rurais de Catanduvas.

**Objeto:** Execução de Pavimentação com Poliédrica com Pedras Irregulares em vias urbanas e um pequeno trecho de via vicinal do Município, sendo os seguintes trechos:

COMUNIDADE SANTA CRUZ – TRECHO PROLONGAMENTO ESTRADA VICINAL – ÁREA 2.000,00M<sup>2</sup>

URBANOS – SEDE MUNICIPAL

TRECHO 01 - RUA JOSÉ MARCOLINO CARDOSO	(115 X 8) - ÁREA TOTAL = 920,00 M <sup>2</sup>
TRECHO 02 - AV. 8 DE DEZEMBRO	(115 X 8) - ÁREA TOTAL = 920,00 M <sup>2</sup>
TRECHO 03 - RUA 04 - LT SÃO PEDRO	( 75 X 7) - ÁREA TOTAL = 525,00 M <sup>2</sup>
TRECHO 04 - RUA 33 - VALENTIN B. THISEN	( 85 X 6) - ÁREA TOTAL = 510,00 M <sup>2</sup>

#### Área total de pavimentação poliédrica:

- 4.875,00 m<sup>2</sup> (Quatro mil e oitocentos e setenta e cinco metros quadrados).

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. SERVIÇOS INICIAIS.

##### 1. *Desmatamento e limpeza inicial*

Refere-se aos serviços iniciais de abertura e limpeza das vias existentes em leito natural, que necessitam de adequação para posteriormente serem iniciados os serviços abaixo relacionados.

##### 2. *Escarificação, conformação e compactação do subleito.*

O Sub-leito deverá, inicialmente ser regularizado, Nivelado e compactado, tomando as formas de perfil transversal, greide e alinhamentos indicados no projeto, em sua folha específica. O perfil transversal deverá ter inclinação de 2%, conforme especificado no projeto. Onde o sub-leito não apresentar condições favoráveis à compactação, devido à baixa capacidade de suporte ou material saturado, deverá o material existente ser removido e substituído por material apropriado de modo a conseguir o necessário suporte do solo.

A operação de compactação exigida será a mesma da técnica de solo estabilizado, utilizada pelo Departamento de Estradas e Rodagens – DER, em sua especificação ES-P 07/91.

Após o sub-leito ficar de acordo com o alinhamento, o perfil e as dimensões corretas procede-se o nivelamento manualmente nas bordas da plataforma de pavimentação, conforme o projeto, utilizando-se de enxadas, pás e cortadeiras e o material resultante da escavação ou aterro deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma de pavimentação. A operação será repetida até atingir o nível desejado.

#### 2. PAVIMENTAÇÃO

##### 2.1. *Colchão de argila para pavimentação poliédrica*

O colchão de argila deve ser executado conforme especificação presente no projeto, após o



## MUNICÍPIO DE CATANDUVAS ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03  
Avenida dos Pioneiros, nº 900, Centro – CEP: 85470-000  
Fone: (45) 3234-1313

término da etapa anterior, e com espessura igual ou superior a 15 cm, devendo ser executado exclusivamente com solo de boa qualidade, extraído na microrregião da obra conforme orçamento.

### **2.2. Cordão de pedra (trechos rurais)**

A respeito da confecção de cordões em obra, deverão obrigatoriamente ser executados sobre a base / regularização já efetivada das vias a serem pavimentadas, a fim de garantir a continuidade do mesmo, uma vez que deverá ser efetuado in loco com auxílio de extrusora e em conformidade com as especificações de projeto.

Deverão obrigatoriamente ser aplicadas peças em formato retangular, a fim de garantir a estabilidade do pavimento construído e contenção do mesmo.

Os cordões de pedras deverão apresentar as seguintes dimensões:

1. Seção de topo circunscrito variando de 5,00 a 9,00 cm em uma das dimensões;
2. Largura variando de 0,09 a 0,12 cm;
3. Altura mínima de 15 cm.

### **2.3. Meio-fios (trechos urbanos)**

A respeito da confecção de meio-fios em obra, deverão obrigatoriamente ser executados sobre a base / regularização já efetivada das vias a serem pavimentadas, a fim de garantir a continuidade do mesmo, uma vez que deverá ser efetuado in loco com auxílio de extrusora e em conformidade com as especificações de projeto.

Deve ser seguido o álbum de dispositivos do DNIT, referentes aos meio-fios do tipo MFC-02, mantendo-se as medidas e especificações do mesmo.

### **2.4. Extração, carga, transp. preparo e assentamento do poliedro**

Sobre o colchão de solo preparado o encarregado fará o piqueteamento das canchas, com espaçamento de 0,90 m. no sentido transversal e de 10,00 m a 15,00 m no sentido longitudinal de modo a conformar o perfil projetado em um reticulado, facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto.

Segue-se o assentamento das pedras com faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma alongada em sentido transversal ao eixo da pista tomando o cuidado para que o espaçamento entre as pedras não fique maior que 1 cm.

As pedras deverão apresentar as seguintes dimensões:

4. Seção de topo circunscrito variando de 5,00 a 9,00 cm;
5. Altura mínima de 15 cm.

### **2.5. Enchimento com pó de perda para pavimento poliédrico**

Após a conclusão do assentamento, deverá ser espalhada, sobre as pedras, uma camada de pó de pedra, com espessura de aproximada 5,00 cm, espalhados e varridos manualmente, a fim de permitir o melhor preenchimento dos espaços vazios das pedras assentadas.



## MUNICÍPIO DE CATANDUVAS ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03

Avenida dos Pioneiros, nº 900, Centro – CEP: 85470-000

Fone: (45) 3234-1313

### **2.6. Compactação de pavimento poliédrico**

Os serviços de compactação do pavimento assentado no leito da pista de rolamento deverá ser efetuado através de equipamentos e máquinas da própria empresa executora. Sendo assim, logo após a conclusão do rejuntamento deverá ser devidamente compactado, com rolo compressor liso de 3 rodas, com peso mínimo de 15 toneladas. A rolagem deverá progredir das bordas para o centro, esta rolagem deve ser uniforme de modo que cada passada atinja metade da outra faixa de rolamento, até a completa fixação do calçamento, que ocorrerá quando não se observamos nenhum movimento nas pedras pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação, deverá ser corrigida, removendo ou recolocando as pedras com maior ou menor adição de material no colchão, em quantidade suficiente a completa correção do defeito verificado. A pavimentação não poderá ser executada quando o material do colchão apresentar umidade excessiva.

### **3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **3.1. Contenção lateral com solo local**

Após executado a pavimentação, nas laterais deverá ser realizado a contenção do calçamento aplicando-se solo local nas bordas com largura de 0,80 metros.

#### **3.2. Drenagem nos Trechos de Intervenção**

Tendo em vista de que os trechos que serão implementados tratam-se de trechos de estradas urbanas já consolidadas, e ainda que os mesmos já possuem alguns dispositivos de sistema de drenagem em funcionamento ou ainda com projetos já em fase de planejamento da execução. Ainda ressaltamos que a conformação do subleito e acerto de pista deverão garantir que a seção transversal da pista fique conforme projetada, com inclinações laterais do centro da pista para as bordas, garantindo assim o fluxo de águas até os meio-fios laterais das vias e escoamento posterior até as bocas de lobo já existentes.

Antes da execução dos meios-fios serão efetuados os serviços de drenagem de águas pluviais. A drenagem prevista para a obra consiste na execução de galerias de águas pluviais com tubos de concreto, bocas de lobo, guias e sarjetas de concreto e outros dispositivos projetados.

A drenagem será no sistema de galerias de tubos de concreto simples, sendo sempre utilizados tubos de concreto sob berço de concreto quando se tratar de travessia de pista. Os tubos serão interligados através de caixas de captação denominadas bocas de lobo, equipadas com grelhas de concreto. As galerias serão executadas em tubos de concreto tipo macho e fêmea, nos diâmetros indicados no projeto, assentadas em valas abertas com equipamento mecânico, com ou sem berço de concreto, tendo, porém, o fundo convenientemente compactado, obedecendo-se orientação do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

As bocas de lobo para captação das águas pluviais serão construídas conforme detalhes do projeto, com tijolos de barro cozido requeimados ou com blocos de concreto, rebocados com argamassa com adição de hidrófugos e equipadas com grelhas de concreto conforme especificado no projeto.

### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Toda dúvida existente na compreensão de especificações de serviços será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos projetos



## MUNICÍPIO DE CATANDUVAS ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03  
Avenida dos Pioneiros, nº 900, Centro – CEP: 85470-000  
Fone: (45) 3234-1313

especificados neste Memorial e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução constantes nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados a serem aplicados. Toda e qualquer modificação do tipo de material e serviços constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo de Conclusão da **PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA EM VIAS URBANAS E RURAIS MUNICIPAIS**, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita a fiscalização e aprovação prévia do município, através de seu engenheiro, bem como toda a fiscalização e medição dos serviços ficarão sob sua responsabilidade.

Catanduvas, 1 de SETEMBRO de 2020.

---

Lucas Mathias dos Santos Silva  
Engenheiro Civil  
CREA PR-89858/D