



## MUNICÍPIO DE CATANDUVAS

### ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03

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

Fone: (45) 3234-1313

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Pavimentação Poliédrica em Comunidades Rurais de Catanduvas.

**Objeto:** Execução de Pavimentação com Poliédrica com Pedras Irregulares em Estradas Rurais do Município:

TRECHO I - VIA PIOVESAN - 1050,00 METROS DE EXTENSÃO

TRECHO II - VIA SERRA NOVA ESPERANÇA - 300,00 METROS DE EXTENSÃO

TRECHO III - VIA IBIRACEMA - 1000,00 METROS DE EXTENSÃO

**Local:**

- Refere-se a trechos de estradas vicinais conforme projeto arquitetônico, divididos em 3 partes, cada um cobrindo a necessidade de trechos em estado precário no município, totalizando 2.350m (Dois mil e trezentos e cinquenta metros) de Extensão.

**Área total de pavimentação poliédrica:**

- 11.750,00 m<sup>2</sup> (onze mil metros quadrados e setecentos e cinquenta). Comprimento total de 2.350,00 metros lineares, com largura padrão de 5,00 metros.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. SERVIÇOS INICIAIS.

##### 1.1. Regularização e compactação do subleito.

Este serviço inicial deverá ser executado pela municipalidade, aonde a mesma é responsável pelo cumprimento das especificações abaixo relacionadas, deixando o leito da estrada preparado para receber a camada de colchão de argila para base da pavimentação.


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 devera ser depositado na lateral, fora da plataforma de pavimentação. A operação será repetida ate atingir o nível desejado.

#### 2. PAVIMENTAÇÃO

##### 2.1. Colchão de argila para pavimentação poliédrico

  
LUCAS MATIAS DOS SANTOS SILVA  
CREA/PR 89858 / D  
ENGENHEIRO CIVIL



# MUNICÍPIO DE CATANDUVAS

## ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03

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

Fone: (45) 3234-1313

O colchão de argila deve ser executado conforme especificação presente no projeto, após o 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. Extração, carga, transporte e assentamento de cordão lateral**

Deverá ser executada a colocação de cordão de pedra lateral, nas duas margens da pista, com pedras irregulares com uma dimensões de no mínimo de 15 cm de largura e 20 cm de altura. O cordão de pedra deverá ser visível a olho nu (apresentando aspecto homogêneo no quesito largura e disposição), além de estar nivelado e bem compactado.

### **2.3. 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:

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

### **2.4. Enchimento com argila para pavimento poliédrico**

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

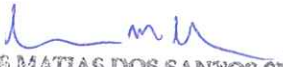
### **2.5. Compactação de pavimento poliédrico**

Os serviços de compactação do pavimento assentado no leito da pista de rolamento deverá ser efetuado através de equipamentos e máquinas da própria municipalidade. 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, ate 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**

  
LUCAS MATIAS DOS SANTOS SILVA  
CREA/PR 89858 / D  
ENGENHEIRO CIVIL



# MUNICÍPIO DE CATANDUVAS

## ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 76.208.842/0001-03

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

Fone: (45) 3234-1313

Após executado a pavimentação, nas laterais deverá ser realizado a contenção do calçamento aplicando-se solo local nas bordas com largura de 1,00 metros.

### 3.2. Escavação de Valas Laterais

Deverão ser executadas nas duas laterais da pista, a abertura de valas de escoamento de águas pluviais com dimensão mínima de 10 (dez) centímetros, escavação está que deverá ser executada mecanicamente através de motoniveladora, a fim de garantir o escoamento de águas.

### 3.3. Drenagem nos Trechos de Intervenção

Tendo em vista de que os trechos que serão implementados tratam-se de trechos de estradas rurais já consolidadas, e ainda que os mesmos possuem uma extensão pequena; e, ainda, que em virtude da análise dos perfis longitudinais dos trechos; conclue-se que não será necessário a implantação de mecanismos de drenagem profundos (tais como bocas de lobo e bueiros) nos intervalos de intervenção, sendo assim implantado apenas as valas laterais para escoamento das águas que afetarão os trechos. 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 as valas laterais.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Salientamos que os itens 1.1 e 2.5 presentes neste memorial serão executados pela municipalidade, ficando os demais serviços todos a encargo da empresa contratada.

Toda dúvida existente na compreensão de especificações de serviços será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos projetos 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 LINHAS 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, 09 de março de 2018.

Lucas Mathias dos Santos Silva

Engenheiro Civil

CREA PR-89858/D