## MEMORIAL DESCRITIVO

Denominação: **PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES**
Local: **RODOVIA MUNICIPAL DENOMINADA MR-317– MARIPÁ – PR**

Extensão Total: **1.199,00 metros**
Largura da pavimentação: **6,00 metros**
Área Total da Pavimentação: **7.194,00 metros quadrados**

**Caracterização física do Projeto:**
A execução da obra e/ou serviços atingirá a Rodovia Municipal (Estrada Rural) acima citada, localizada na Zona Rural do Município de Maripá; com as seguintes características:

Execução de 7.194,00 $m^2$ de Pavimentação Poliédrica com Pedras Irregulares; com todos os serviços inerentes ao Objeto; visando a melhoria das condições de tráfego e conforto aos usuários, **conforme Especificações de Serviço Anexas ao Edital.**

---

**A) PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA IRREGULAR:**

### *A1 – INTRODUÇÃO*

Pavimentação com Pedra Irregular é o revestimento resultante da aplicação de lascas de pedras sãs, assentes de forma justaposta; sobre colchão de material argiloso macio e travadas entre si com argila e pó de pedra, tendo como acabamento superficial um lastro de pó de pedra varrido.

Deverá ser instalada a placa de obra em chapa de aço galvanizado (2,00x1,00m) com adesivo informativo, conforme modelo fornecido pelo Município.

Após a conclusão de cada etapa de responsabilidade de execução da empresa CONTRATADA, sendo elas: Fornecimento e instalação da placa de obra; Execução do colchão de argila; Assentamento do cordão de pedra e do restante das pedras que constituem o pavimento poliédrico em si e Rejuntamento com pó de pedra, a empresa contratada deverá comunicar à Fiscalização para sejam procedidos os serviços complementares à obra, de responsabilidade da contratante.

**Os serviços referentes à Escarificação, Compactação e Contenção Lateral do pavimento serão executados pela Secretaria de Viação, Obras e Serviços Públicos de Maripá, a qual comunicará à CONTRATADA a conclusão de cada**

**uma das referidas etapas, para que a mesma dê início aos serviços subsequentes de sua responsabilidade.**

***A2 – ALINHAMENTO, NIVELAMENTO E PREPARO:***

Para implantação do Revestimento com Pedra irregular, será necessário o rebaixamento e alinhamento do leito "cascalhado", procurando conformar seus níveis e adequar o greide ao escoamento das águas pluviais, evitando que estas quando infiltradas, permaneçam confinadas e acabem por danificar o revestimento implantado.

O alinhamento e o nivelamento deverão ser refeitos e constantemente acompanhados por equipe de topografia qualificada, conforme planta original do arcabouço rodoviário do município, com acompanhamento de técnico responsável para demarcação do volume a retirar, bem como abaulamento transversal e inclinação para escoamento das águas pluviais. Na impossibilidade desta demarcação, deverá ser comunicada à Fiscalização para que seja definido novo greide.
Os pontos serão levantados e demarcados antes da execução dos serviços de regularização e refeitos, se necessário, após estes.

Se houver necessidade da elevação do greide atual, além da sua conformação atual, o material a ser utilizado deverá ser de boa qualidade; compactado na umidade ótima, até no mínimo 95% do Proctor Normal.

O preparo para implantação do Pavimento deverá ser executado na forma de colchão de argila, em que as pedras deverão obrigatoriamente atingir e apoiar-se em camadas rígidas do solo e com resistência suficiente para suportar o tráfego.

Todo o leito da estrada deverá ser corrigido com motoniveladora, para que os trabalhos possam ser executados em solo regular, este serviço será executado pela contratante.

O leito sofrerá abaulamento de no mínimo 3% do centro em direção as laterais, para que as águas pluviais possam escoar na direção das caixas de captação, bocas de lobo, sarjetas ou outro meio de captação/condução.

***A3 – MATERIAIS***

Os materiais básicos utilizados são: as lascas de rochas sãs, justapostas, colchão de argila, para assentamento, e pó de pedra para o preenchimento de todos os

interstícios resultantes das irregularidades apresentadas, cobrindo todo o pavimento e não deixando espaços vazios sem rejunte.

As pedras irregulares devem ser de basalto, previamente cortadas e selecionadas, mostrar uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e não apresentar sinais de desagregação ou decomposição. **Devem ter a forma de poliedros de quatro a oito faces com a superior plana e arestas vivas para melhor fixação no colchão de argila.**

Todos os materiais devem satisfazer as especificações aprovadas pelo DNER.
Os materiais depositados na obra que não forem utilizados, como pedras que não atendam as dimensões mínimas exigidas, deverão ser removidos em sua totalidade por conta exclusiva da CONTRATADA. Ficando por conta da CONTRATADA a retirada do material não utilizado em todo o trecho e também a remoção de pedras que tenham se deslocado ou sido depositadas para dentro das propriedades rurais numa faixa de 3 metros contados a partir do meio fio de ambos os lados da pavimentação.

***A4 – EQUIPAMENTOS***

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com as especificações, sem a qual não será dada a ordem para o início do serviço.

***A5 – EXECUÇÃO***

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a compactação da sua superfície, com rolo pé de carneiro, visando intensificar ao máximo a capacidade suporte do pavimento, tal serviço será executado pela contratante.

***A5.1 CORDÕES DE PEDRA***

Os cordões deverão ser de material pétreo com seção aproximadamente retangular, dimensões mínimas de 0,12 m no piso; 0,35 m na altura e 0,45 m no comprimento, apresentando superfície plana no piso (tanto quanto possível). Sua finalidade principal é de proteger os bordos do pavimento.
Serão assentes no fundo da vala e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas.

Os topos dos cordões deverão ficar aproximadamente 0,15 m acima do subleito preparado e coincidente com a superfície do revestimento. De modo geral o material pétreo utilizado no cordão será o mesmo utilizado na pavimentação, diferindo-se apenas com o que se refere a dimensões.

Após a colocação dos cordões, obedecendo ao alinhamento indicado no projeto, será executada a contenção lateral, que consiste na colocação de solo do próprio local formando um triângulo de 0,15 m de altura por 0,70 m de base atrás dos cordões, protegendo-os desta forma de qualquer deslocamento transversal. A contenção lateral será executada pela contratante.

Quando necessário, em virtude do uso do maquinário agrícola para preparo da lavoura, a Prefeitura do Município será responsável pelo alargamento e manutenção desta contenção. Caso o prazo de execução da obra passe pelo período de uma safra, a Prefeitura poderá realizar este serviço ao mesmo tempo em que a obra está sendo executada, mas somente onde o serviço realizado pela empresa contratada já estiver pronto e liberado para o uso (sob liberação do fiscal da obra).

***A5.2 EXECUÇÃO DO PAVIMENTO***

Aplica-se uma camada de argila solta, formando o colchão macio onde as lascas de rocha sã, deverão ser assentes de maneira justaposta, apoiando-as na superfície compactada do leito.
A argila utilizada no colchão e também no rejuntamento deverá ser retirada de local adequado, isenta de matéria orgânica, como raízes, folhas e demais resíduos animais e vegetais. ***Não será permitida a escavação de valas laterais à pavimentação e tampouco a utilização de solo proveniente destas para a execução da obra.***
Sobre o colchão de solo preparado, o "encarregado" dará o piqueteamento das canchas conforme Especificações de Serviço anexas ao Edital.

Segue-se o assentamento das pedras com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de forma que as mesmas fiquem alongadas em sentido transversal ao eixo da pista tomando cuidado para que o espaçamento entre pedras não fique maior que 1,0 cm.

Algumas medidas cautelares deverão ser observadas quanto às dimensões da pedra irregular como:

a - Seção de topo variando de 0,07 m a 0,15 m;

b -Altura de 0,10 m a 0,15 m;
c - Consumo médio por metro quadrado de 45 a 55 pedras.

Deve-se trabalhar a pista inteira, no sentido transversal em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito, de forma a impedir danos no pavimento em execução.
Após a etapa de compactação, que será executada pela contratante, a Contratada deverá proceder à execução do rejuntamento da pavimentação, o qual será composto por duas camadas, sendo elas, argila seguida por pó de pedra, de forma a preencher todos os espaços entre as pedras, travando o pavimento.

Será executado o plantio de grama com largura de 1,00 m, com grama esmeralda em placas em toda a extensão da pavimentação, cobrindo a contenção lateral, de modo a evitar possível erosão do solo, protegendo as bordas da pavimentação.

## *A6 – CONTROLES*

### *A6.1 - CONTROLE DE UNIFORMIDADE DE EXECUÇÃO*

A uniformidade da superfície depende dos equipamentos empregados e principalmente da mão-de-obra utilizada na distribuição.
Este controle deverá ser efetuado continuamente, através de inspeção visual para as pequenas imperfeições que possam estar ocorrendo e através de equipamentos de altimetria para que sejam seguidas as inclinações necessárias.

### *A6.2 - CONTROLE DE ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE*

Durante a execução, deverá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com auxílio de duas réguas, uma de três metros paralela ao eixo da pista e outra de 0,90 metros perpendicular a esta, colocadas em ângulo reto. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 1,0 cm, quando verificada com qualquer das réguas.

## *A7 - EQUIPAMENTO PARA COMPRESSÃO*

O equipamento para compressão será constituído por rolo pé de carneiro para compactação do leito e rolo metálico liso, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos compressores devem ter uma carga de 8 a 12 t. Todo o serviço de compactação necessário à obra será executado pela contratante.

***A8 – MEDIÇÃO***

A pavimentação será medida através da área executada de forma total, em metros quadrados, trechos que não tiverem sido executados em toda a largura, deixando partes inacabadas, não serão medidos. **Do mesmo modo, não serão medidos trechos em que forem verificadas irregularidades referentes à qualidade da obra, como a utilização de pedras em dimensões divergentes das previstas, quantidade de material utilizado no rejuntamento insuficiente, pedras desprendendo-se da base, dentre outras inconformidades que se fizerem presentes na obra.**

***A9 – SINALIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE E GUARDA DA OBRA***

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da CONTRATADA até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta, todo e qualquer dano ocorrido no canteiro.

A obra deverá ser sinalizada e fechada, sugere-se que para tal, seja depositado solo ou pedras amontoadas em toda a largura da pavimentação em altura mínima de 1,5 m, e que sejam cravadas estacas de madeira nas laterais da pavimentação, em todo o comprimento, espaçadas de forma a impedir a entrada e o trânsito de veículos sobre a mesma antes de sua finalização, tal sinalização fica por conta da CONTRATADA, sendo dela a responsabilidade por eventuais danos decorridos da passagem indevida de terceiros sobre o pavimento inacabado.

Maripá, 29 de maio de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
CESAR MATEUS SCHUMACHER LOMPA
Data: 03/06/2026 10:06:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

César Mateus Schumacher Lompa
Engenheiro Civil - CREA-PR 201.938/D