

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PROJETO PAVIMENTAÇÃO.

TIPO: CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES.

EXECUTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DAS MISSÕES - RS.

ÁREA PAVIMENTADA: 26.100,00 m².

LOCAL: Pavimentação em Calçamento com pedras irregulares em Estrada Geral Linha Zandoná, Interior do Município de São Pedro das Missões – RS, conforme quadro de áreas e plantas em anexo.

NOME DA RUA	ÁREA PAVIMENTADA
ESTRADA GERAL LINHA ZANDONÁ	26.100,00 M ²
ÁREA TOTAL	26.100,00 M²

1. GENERALIDADES E JUSTIFICATIVA DO PROJETO:

O presente memorial tem como objetivo de descrever os serviços e materiais a serem empregados na obra de pavimentação, com pedras irregulares em Estrada Geral Linha Zandoná, Interior do Município de São Pedro das Missões – RS, totalizando 26.100,00 m² de área a ser pavimentada.

A pavimentação dessa estrada será de grande importância para os moradores da localidade e do município, pois se trata de uma estrada municipal que não possui pavimentação e dá acesso à rodovia BR-386, gerando dificuldades de deslocamento em períodos chuvosos devido a lama, valas e buracos provocadas por enxurradas. A falta de pavimentação impacta também na qualidade de vida dos moradores, pois gera resíduos de poeira em dias secos, além de dificultar a escoação de produtos e grãos.

2. MOVIMENTO DE TERRA:

As escavações de disposição de terra serão executadas com retroescavadeira, caminhões e motoniveladora, no terreno natural a fim de permitir condições de greide e seção transversal, conforme projeto geométrico e remoção de material orgânico e vegetação rasteira, o serviço será executada pela empresa.

3. COMPACTAÇÃO DO ATERRO:

O nivelamento e conformação para receber o pavimento com motoniveladora e a compactação do material será executado com rolo compressor das bordas para o eixo da estrada, sempre observando o teor de umidade. Se necessário será executado com carro-pipa no caso de umedecimento e utilização de grade de disco para secagem, será executado pela empresa contratada.

4. MEIO-FIO:

Serão executados com 13 cm de largura, 22 cm de altura, moldado in loco, concreto FCK 20 MPA, em toda a extensão dos trechos a serem pavimentados, executados com concreto traço 1:3:3 de cimento, areia grossa e brita, sendo que os mesmos sustentarão e protegerá o calçamento das enxurradas, evitando a erosão, os acessos ao habitações ou local onde possui trânsito de veículos os mesmos deverão ser rebaixados.

4.1 ABERTURA DE VALAS:

Serão abertas ou niveladas para a execução do meio-fio (guias) será com máquina quando execução da conformação da estrada e manualmente se necessário, ao longo da preparação da borda do sub leito obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

4.2 REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DO FUNDO DA VALA:

O fundo da vala ou base onde será executado o meio fio deverá ser regularizado e em seguida apiloado, para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, será colocado no fundo da vala, para posterior ser executado o meio fio.

4.5 ALINHAMENTO:

O alinhamento e perfil dos meios fios serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores, quando ser iniciados os trechos na execução dos mesmos em relação ao alinhamento e perfil estabelecido.

5. PREPARO DO SUB-LEITO:

A superfície do sub leito deverá ser regularizada na largura de toda a pista, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal do projeto. Se nesta fase houver necessidade da execução do nivelamento e deverá obedecer, o leito e traço definido, sem a utilização de aterro, se necessário o mínimo possível e compactado se ocorrer, colocação da argila de assentamento das pedras irregulares. Após o sub-leito preparado, não será permitido trânsito, devendo a base e o calçamento serem executados o mais rápido possível.

5.1 BASE DE ARGILA:

A argila arenosa isenta de qualquer material orgânico, deverá ser esparramada regularmente pelo sub-leito preparado. Nos casos comuns, em que não existem problemas quanto ao dimensionamento do pavimento, a quantidade de argila arenosa deverá ser tal que a sua altura não seja superior a 20 cm, este material será transportado até a obra por caminhões tipo basculante.

6. REVESTIMENTO COM PEDRAS IRREGULARES:

6.1 MATERIAL:

As pedras deverão ser amarradas de modo a apresentarem uma face plana entre 15 a 20 cm que será a do rolamento, que deve inscrever-se num círculo de diâmetro entre 15 cm e 20 cm, ou seja, deverão passar na peneira de diâmetro 20 cm e não deverão passar na peneira de diâmetro 15 cm. A pedra deverá ser basáltica irregular, quebrada a mão.

Não serão aceitas pedras em formato de cunha.

6.2 ASSENTAMENTO:

As pedras irregulares deverão ser assentadas sobre a base de argila normalmente ao eixo da pista, obedecendo o abaulamento estabelecido pelo projeto, nos casos comuns, este abaulamento será representado por duas rampas opostas, com a declividade variando de 3 a 5%. Serão assentadas inicialmente as pedras mestras que servirão de guias para o assentamento das demais. Essas pedras mestras deverão ser assentadas em alinhamento paralelos ao eixo da pista, a uma distância de 1,5m desse eixo.

A distância entre as pedras mestras do mesmo alinhamento, não deverá ser inferior a 2 metros, nem superior a 4 metros. No assentamento das pedras deve-se proceder da seguinte maneira.

O operário escolhe a face de rolamento, e com o martelo fixa a pedra no material de enchimento, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, escolhe a segunda e a coloca ao lado da primeira, escolhendo convenientemente não só a face de rolamento, mas também a face que vai encostar-se na pedra já assentada. Como as pedras empregadas serão irregulares sempre aparecerão juntas mais alargadas, as quais deverão ser preenchidas com pedras menores.

7. REJUNTAMENTO:

O rejuntamento será efetuado logo que seja concluído o assentamento. Será executado espalhando-se pó de pedra com 0,03m de espessura sobre o calçamento, e forçando-se a penetração deste material nas juntas dos paralelepípedos, por meio de vassoura adequado.

8. COMPACTAÇÃO:

As pedras irregulares, depois do assentamento pelo calceteiro, e o rejunte com pó de pedra, deverão ser comprimidas com rolo compactador vibrador com carga mínima de 4,5 vibrando. Na compactação com rolo a compressão deverá iniciar-se nos bordos, e prosseguir para o centro, devendo cada passada do rolo compressor cobrir pelo menos metade da faixa coberta na passada anterior. Nas curvas a compressão deverá começar no bordo interno e prosseguir até o bordo externo.

9. PROTEÇÃO:

Durante todo o período de construção do pavimento e até a sua conclusão, deverão ser construídas valetas provisórias que desviem as enxurradas, e não será permitido o tráfego sobre a pista em construção.

10. LIMPEZA E ENTREGA:

As ruas somente serão liberadas ao trânsito após conclusão total da obra e a remoção de todos entulhos, ferramentas e restos de materiais.

São Pedro das Missões - RS, 06 de março de 2026.

DOUGLAS BORBA
ENG. CIVIL
CREA/RS 254591

RAFAEL FUMAGALLI E SILVA
PREFEITO MUNICIPAL