



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Pavimentação em Pedra Basáltica Irregular.

MUNICÍPIO: IJUÍ/RS

1. INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte da obra de Pavimentação em Pedra Basáltica Irregular, nas diversas Ruas do Município de Ijuí-RS, com área total de **5.234,00 m²**. A obra consiste em execução de pavimento em Pedra Basáltica Irregular, objetivando mobilidade urbana, maior durabilidade na pavimentação, melhor fluxo de veículos e principalmente maior segurança para a população ao utilizar as vias.

2. LOCALIZAÇÕES DA OBRA

➤ Rua Arthur Borchardt e Rua Décio Betineli

Trecho que compreende 150,00 metros na Rua Arthur Borchardt e 67,00 metros na Rua Décio Betineli, localizada no Bairro Boa Vista, no Município de Ijuí.

Totalizando = 217,00 m

➤ Rua Dr. Leo Correa Santana

Trecho que compreende 230,00 metros, localizada no Bairro Lambari, no Município de Ijuí.

Totalizando = 230,00 m

➤ Diversas Ruas Bairro Getúlio Vargas

Trecho que compreende 375,00 metros, localizada no Bairro Getúlio Vargas, no Município de Ijuí.

Totalizando = 375,00 m

Total de Localizações = 822 metros

3. ÁREA DE INTERVENÇÃO

➤ Rua Arthur Borchardt e Rua Décio Betineli

- Via Rua Arthur Borchardt = 150,00 metros lineares x 7,00 metros de largura = 1.050,00 m²

- Via Rua Décio Betineli = 67,00 metros lineares x 7,00 metros de largura = 469,00m²

Área de Intervenção = 1.519,00 m²



➤ Rua Dr. Leo Correa Santana

- Via = 230,00 metros lineares x 8,00 metros de largura = 1.840,00 m²

Área de Intervenção = 1.840,00 m²

➤ Diversas Ruas Bairro Getúlio Vargas

- Via Rua Alberto Rick = 35,00 metros lineares x 5,00 metros de largura = 175,00 m²

- Via Rua Ienete Seidler = 55,00 metros lineares x 5,00 metros de largura = 275,00 m²

- Via Rua Ludwig Hass Filho (trecho 01) = 106,00 metros lineares x 5,00 metros de largura = 530,00 m²

- Via Rua Ludwig Hass Filho (trecho 02) = 39,00 metros lineares x 5,00 metros de largura = 195,00 m²

- Via Rua Floriano Ferreira de Freitas = 93,00 metros lineares x 5,00 metros de largura = 465,00 m²

- Via Rua sem denominação = 47,00 metros lineares x 5,00 metros de largura = 235,00 m²

Área de Intervenção = 1.875,00 m²

Área Total de Intervenção = 5.234,00 m²

4. PAVIMENTAÇÃO EM BASALTO DE PEDRA IRREGULAR

Os trechos deverão ser regularizados e compactados, preparando o caimento da via partindo do eixo para a lateral e em alinhamento com o nível do pavimento existente.

4.1 Regularizações do pavimento: Regularização da via (terraplenagem) com motoniveladora e/ou equipamento adequado e manual, o qual fará serviços de aterro, remoção, compactação e transporte de entulhos, até atingir o nível e regularização adequada quando necessária a conformação do subleito, dentro dos perfis transversais, greides e alinhamentos previstos no projeto, esta deverá ser feita, preferencialmente, pelo aporte de material, ou pela escarificação, patrolagem e compactação do subleito existente, evitando-se cortes.

4.2 Meio-Fio: Para o assentamento dos meios fios (cordões), serão abertas manualmente, valas longitudinais localizadas nos bordos da plataforma, com profundidade compatível com a dimensão das peças (100x15x13x30cm), pré moldado fck 15Mpa devidamente alinhados e nivelados, nos locais de acesso para veículos deverão ser rebaixados. Os topos dos cordões deverão ficar 0,10m acima do subleito preparado e coincidentes com a superfície do revestimento. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento poderá



ser utilizado o material da própria vala que será, por sua vez, apilado. A operação deverá ser repetida até atingir o nível desejado.

➤ Rua Arthur Borchardt e Rua Décio Betineli

- Rua Arthur Borchardt compreende 150,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via - 7 metros (intersecção entre Ruas) + 7 metros (fim da Rua) = 300,00 metros lineares.

- Rua Décio Betineli compreende 67,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 134,00 metros lineares.

Total = 434,00 metros.

- Escavação de vala: $0,30 \times 0,15 \times 434,00 = 19,53 \text{ m}^3$.

➤ Rua Dr. Leo Correa Santana

- 230,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via - 16 metros (Intersecção entre Ruas) = 444,00 metros lineares.

Total = 444,00 metros.

- Escavação de vala: $0,30 \times 0,15 \times 444,00 = 19,98 \text{ m}^3$.

➤ Diversas Ruas Bairro Getúlio Vargas

- Rua Alberto Rick compreende 35,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 70,00 metros lineares.

- Rua Ienete Seidler compreende 55,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via + 5 metros (fim da Rua) = 115,00 metros lineares.

- Rua Ludwig Hass Filho (Trecho 01) compreende 106,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 212,00 metros lineares.

- Rua Ludwig Hass Filho (Trecho 02) compreende 39,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 78,00 metros lineares.

- Rua Floriano Ferreira de Freitas compreende 93,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via – 5 metros (intersecção entre Ruas) = 181,00 metros lineares.

- Rua sem denominação compreende 47,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 94,00 metros lineares.

Total = 750,00 metros.

- Escavação de vala: $0,30 \times 0,15 \times 750,00 = 33,75 \text{ m}^3$.

Total de Meio Fio = 1628,00 metros

Total de Escavação de Vala = 73,26 m³

4.3 Pavimentação: As pedras irregulares devem ser de basalto, 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. A maior dimensão dessa face deve ser menor do que a altura da pedra quando assentada e suas medidas estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- a) deve ficar retida em um anel de 8 cm de diâmetro.
- b) deve passar em um anel de 18 cm de diâmetro.

Sobre o colchão, o encarregado fará o piqueteamento dos panos, com espaçamento de 1 metro no sentido transversal e de 4 a 5 metros no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado. Assim, as linhas mestras formam um reticulado facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o encarregado verifica a declividade transversal e longitudinal e, no caso das curvas, a superelevação;

Na cravação, feita com auxílio de martelo, as pedras deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas e se garanta um perfeito travamento. Não são admissíveis pedras soltas, sem contato direto com as adjacentes, nem travamento feito com lascas, que terão apenas a função de preencher os vazios entre pedras já travadas;

Não deve haver qualquer circulação de veículos sobre o mesmo durante a obra, sendo imprescindível à existência de desvios que permitam a passagem fora das pistas. Somente após a rolagem final ele estará apto a receber tráfego, tanto de animais como de veículos automotores.

Concluído o assentamento das pedras, processa-se o rejuntamento com pó de pedra com espessura de 3,00cm. Para isso, espalha-se manualmente sobre a superfície do calçamento uma camada. Após, com o auxílio de rodos e vassouras, movimenta-se o material, de forma a facilitar a penetração entre os vazios, removendo-se o excesso;

Compactação da pavimentação com rolo liso atingindo a consistência mínima, para tráfego médio de veículos e cargas até 10 ton/eixo ou veículo padrão 36 ton;

A rolagem deverá ser uniforme, progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada até a completa fixação do calçamento, ou seja, que não se observe nenhuma movimentação das pedras pela passagem do rolo.

Quaisquer irregularidades ou depressões que venham a surgir durante a compactação, deverão ser corrigidas renovando ou recolocando as pedras, com maior ou menor adição de material no colchão e em quantidades adequadas a completa correção do defeito verificado.



5. NORMAS

Todos os serviços e materiais necessários para a execução da obra deverão atender às especificações da ABNT.

6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Os serviços de sinalização viária das ruas contempladas no projeto serão executadas pelo setor técnico responsável do Município de Ijuí. (núcleo viário).

7. LIMPEZA E ENTREGA

- Serão considerados como terminados os trabalhos, quando estiverem de acordo com o estabelecido no projeto e nas especificações;
- O local deverá ficar perfeitamente limpo e liberado para o trânsito de veículos em geral;

OBS.: O executor apresentará no momento da Ordem de Serviço, a ART de execução da obra, a relação com o nome e o correspondente número da série da CTPS, dos empregados designados para a obra assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador. Para a liberação dos Laudos nas etapas da obras, deverá ser apresentadas cópias do relatório de empregados da GFIT completa, do mês anterior, com o comprovante do pagamento. O Diário de Obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização do responsável técnico do município, terá a assinatura do Eng. Executor e pelo responsável pela empresa.

A execução de todos os serviços citados no memorial e no orçamento será de responsabilidade da empresa contratada.

- **O prazo para a execução dos serviços será 03 meses;**
- **A empresa executora garantirá a qualidade e a funcionalidade da obra por um período mínimo de 5 anos.**

Ijuí, 26 de Outubro de 2023.

Fábio Franzen
Secretário SMODUTRAN

Paulo Roberto Neubauer
Eng. Civil – CREA RS 79675D
SMODUTRAN