

## **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 **3.412,00 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 Profª Anna Saraiva

Trecho que compreende 55,00 metros, localizada no Bairro Thomé de Souza, no Município de Ijuí.

**Totalizando = 55,00 m**

➤ Rua Felipe Schroer

Trecho que compreende 102,00 metros, localizada no Bairro Thomé de Souza, no Município de Ijuí.

**Totalizando = 102,00 m**

➤ Avenida Pindorama

Trecho que compreende 49,00 metros, localizada no Bairro Pindorama, no Município de Ijuí.

**Totalizando = 49,00 m**

➤ Avenida Parecis

Trecho que compreende 50,00 metros, localizada no Bairro Pindorama, no Município de Ijuí.

**Totalizando = 50,00 m**

➤ Rua dos Manaus

Trecho que compreende 118,00 metros, localizada no Bairro Pindorama, no Município de Ijuí.

**Totalizando = 118,00 m**

➤ Rua Jorge Kruger

Trecho que compreende 70,00 metros, localizada no Bairro das Chácaras, no Município de Ijuí.

**Totalizando = 70,00 m**

**Total de Localizações = 444,00 metros**

### **3. ÁREA DE INTERVENÇÃO**

➤ Rua Profª Anna Saraiva

- Via = 55,00 metros lineares x 8,00 metros de largura = 440,00 m<sup>2</sup>

**Área de Intervenção = 440,00 m<sup>2</sup>**

➤ Rua Felipe Schroer

- Via = 102,00 metros lineares x 8,00 metros de largura = 816,00 m<sup>2</sup>

**Área de Intervenção = 816,00 m<sup>2</sup>**

➤ Avenida Pindorama

- Via = 49,00 metros lineares x 8,00 metros de largura = 392,00 m<sup>2</sup>

**Área de Intervenção = 392,00 m<sup>2</sup>**

➤ Avenida Parecis

- Via = 50,00 metros lineares x 8,00 metros de largura = 400,00 m<sup>2</sup>

**Área de Intervenção = 400,00 m<sup>2</sup>**

➤ Rua dos Manaus

- Via = 118,00 metros lineares x 8,00 metros de largura = 944,00 m<sup>2</sup>

**Área de Intervenção = 944,00 m<sup>2</sup>**

➤ Rua Jorge Kruger

- Via = 70,00 metros lineares x 6,00 metros de largura = 420,00 m<sup>2</sup>

**Área de Intervenção = 420,00 m<sup>2</sup>**

**Área Total de Intervenção = 3.412,00 m<sup>2</sup>**

#### **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, apiloado. A operação deverá ser repetida até atingir o nível desejado.

➤ Rua Profª Anna Saraiva

- 55,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 110,00 metros

**Total = 110,00 metros.**

- Escavação de vala:  $0,30 \times 0,15 \times 110,00 = 4,95 \text{ m}^3$ .

➤ Rua Felipe Schroer

- 102,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via - 8 metros (Intersecção entre ruas) = 196,00 metros lineares.

**Total = 196,00 metros.**

- Escavação de vala:  $0,30 \times 0,15 \times 196,00 = 8,82 \text{ m}^3$ .

➤ Avenida Pindorama

- 49,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via - 8 metros (Intersecção entre ruas) = 98,00 metros lineares.

**Total = 98,00 metros.**

- Escavação de vala:  $0,30 \times 0,15 \times 98,00 = 4,41 \text{ m}^3$ .

➤ Avenida Parecis

- 50,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via + 8 metros (final de rua) = 108,00 metros lineares.

**Total = 108,00 metros.**

- Escavação de vala:  $0,30 \times 0,15 \times 108,00 = 4,86 \text{ m}^3$ .

➤ Rua dos Manaus

- 118,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via – 8 metros (interseção de rua) + 16 metros (final de rua) = 244,00 metros lineares.

**Total = 244,00 metros.**

- Escavação de vala:  $0,30 \times 0,15 \times 244,00 = 10,98 \text{ m}^3$ .

➤ Rua Jorge Kruger

- 70,00 metros lineares de meio-fio x 2 lados da via = 140,00 metros lineares.

**Total = 140,00 metros.**

- Escavação de vala:  $0,30 \times 0,15 \times 140,00 = 6,30 \text{ m}^3$ .

**Total de Meio Fio = 896,00 metros**

**Total de Escavação de Vala = 40,32 m<sup>3</sup>**

**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, 29 de Novembro de 2023.

---

Fábio Franzen  
Secretário SMODUTRAN

---

Paulo Roberto Neubauer  
Eng. Civil – CREA RS 79675D