

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

PROJETO: INFRA-ESTRUTURA  
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SELBACH  
OBRA: **PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES**  
LOCAL: **ESTRADA QUE DEMANDA A LINHA BELA VISTA**  
TOTAL ÁREA A SER PAVIMENTADA = 3.640,00m<sup>2</sup>  
CIDADE: SELBACH-RS

### **GENERALIDADES**

O presente memorial descritivo visa apresentar informações das obras de infraestrutura a serem realizados na estrada que demanda a Linha Bela Vista, interior do município de Selbach-Rs, onde se fará pavimentação com pedras de basalto irregular, com área total de **3.640,00m<sup>2</sup>**. Serão 600 metros pavimentados, pela largura de 6,00 metros.

### **CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

Caberá à empreiteira contratada proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas da empreiteira e demais Responsáveis Técnicos pela execução da obra, esta de responsabilidade da empresa vencedora da licitação, e, posteriormente, a placa de inauguração da obra, esta responsabilidade do Município de Selbach.

Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois o Departamento de Engenharia não aceitará, em hipótese alguma, alegações da Executante referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente.

A Executante efetuará seu próprio levantamento das quantidades necessárias à execução da obra

É de inteira responsabilidade da Executante a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subseqüentes.

Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de 1ª qualidade, atuando de forma esmerada, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.

A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via

pública, até o Recebimento Definitivo da obra por parte do Departamento de Engenharia do Município de Selbach/RS.

A Executante deverá entregar as ART's (Anotações de Responsabilidade Técnicas) de execução das Obras e Serviços, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS.

Todos os serviços serão executados por pessoal especializado, podendo a Fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o Projeto e Especificações, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para atraso da obra.

O pagamento de taxas, impostos, licenças, emolumentos e demais Tributos e Encargos Sociais que incidam sobre a obra são de exclusiva responsabilidade da Executante.

O Empreiteiro da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro, que diz: "Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o Empreiteiro de materiais e execução responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra."

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

#### **1. SERVIÇOS INICIAIS:**

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, respeitadas as seguintes medidas: 1,25m x 2,50m, e serão executadas conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm.

#### **2. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO:**

Quando necessária a conformação do subleito, dentro dos perfis transversais, esta deverá ser feita, preferencialmente, pelo aporte de material, ou pela escarificação, patrolagem e compactação do subleito existente, evitando-se cortes.

Onde o subleito não apresentar condições favoráveis à compactação como: baixo suporte, material saturado, etc., este deverá ser removido e substituído por material selecionado de modo a se obter um bom suporte.

O perfil transversal do subleito deverá conformar rampas de 5%.

A compactação, quando o material for granular, poderá ser feita com rolo liso estático ou vibratório, quando o material for argila, a compactação deverá ser feita com rolo pé de carneiro.

#### **3. ASSENTAMENTO DOS CORDÕES DE BASALTO:**

Para o assentamento dos cordões em basalto serão abertas valas longitudinais localizadas nos bordos das plataformas, com profundidade compatível com a dimensão das peças. A marcação destas valas será feita topograficamente, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões de projeto.

Serão assentados no fundo das valas e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas, o topo dos cordões deverão ficar 15cm acima do subleito preparados e coincidentes com a superfície de revestimento. O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado, o

enchimento lateral das valas, para firmar as peças, poderá ser feito com o mesmo material da escavação, fortemente apiloado com soquetes não muito pesados para não desalinhar as peças.

Após a colocação dos cordões, será executada na parte externa, correspondente ao acostamento, a contenção lateral, colocando-se solo do próprio lugar, formando um triângulo com 15cm de altura e 100cm de base, colocado atrás dos cordões, que deverá se socado manualmente ou com rolo. A compactação quando concluída deverá coincidir com a superfície de revestimento.

#### **4. COLCHÃO DE ASSENTAMENTO**

Concluída a contenção lateral, será espalhada sobre o sub-leito compactado, uma camada de solo argiloso de média plasticidade, baixa compressibilidade e com umidade adequada para servir de suporte (base), para colocação das pedras de basalto irregular.

Esta camada será espalhada manualmente e deve atingir uma espessura média de 0,15m coincidente com a superfície de projeto do calçamento, com a finalidade de corrigir pequenos defeitos do sub-leito.

#### **5. ASSENTAMENTO DE PEDRA IRREGULAR**

Sobre o colchão de assentamento será feito o piqueteamento dos panos, com espaçamento de 1,0m, no sentido transversal e de 4,0m a 5,0m no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado. Assim, as linhas formam um reticulado facilitando o trabalho de assentamento evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Nesta marcação será verificada a declividade transversal e longitudinal. Feito isto segue-se o assentamento das pedras com as faces de rolamento planas, cuidadosamente escolhidas. Na colocação das pedras as mesmas deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, não se admitindo pedras soltas.

#### **6. REJUNTAMENTO**

Para o rejuntamento, depois de concluído o assentamento das pedras, espalha-se manualmente sobre a superfície do calçamento uma **camada de pó de brita**, e 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.

#### **7. COMPACTAÇÃO**

Após a conclusão do rejuntamento, inicia-se a compactação com o rolo compressor liso de 3 rodas ou do tipo tandem, de porte médio com peso mínimo de 10t ou ainda rolo vibratório.

Não deve haver qualquer circulação de veículos sobre o mesmo durante a execução das obras, a rolagem deve ser feita no sentido longitudinal, progredindo dos bordos para o eixo nos trechos em tangente, do bordo interno para o externo nos trechos em curva.

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.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, as mesmas deverão ser corrigidas renovando ou recolocando as pedras, ou menor adição de material no colchão e em quantidades adequadas à completa correção do defeito verificado.

Na ocorrência individualizada de pedras soltas, estas deverão ser substituídas por peças maiores e cravadas com auxílio de soquete manual.

Para a conclusão da compactação deverá ser espalhada sobre a superfície de rolamento, nova camada, com aproximadamente 3cm, de rejuntamento para a rolagem final, sendo que o material de excesso sairá pela ação do tráfego e chuvas.

### **MATERIAIS**

**PEDRAS:** As pedras irregulares devem ser de basalto, devem mostrar uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e não apresentar sinais de desagregação ou decomposição. Devem ter forma de poliedros de quatro a oito faces com a parte superior plana. Devem ficar retidas em um anel de 8cm de diâmetro e passar em um anel de 18cm de diâmetro.

**CORDÕES BASALTO – TRAVAMENTO CALÇAMENTO:** São elementos de contenção e proteção das bordas do calçamento que não haverá mais continuidade do mesmo, que são constituídos por peças em basalto, com formato retangular, possuindo as seguintes medidas:

Largura : 8,00 cm

Altura : 30,00 cm

Comprimento:100cm.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificadas as condições de aplicabilidade.

O calçamento não deverá ser executado quando o material do colchão estiver excessivamente molhado (saturado)

O revestimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típicas.

Selbach, 13 de Setembro de 2023

**Arq. Urb. Renata S. H. Hein**  
CAU A62470-5

**Prefeito Municipal**