

MEMORIAL DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO

Dados Da Obra: Execução de Calçamento Poliédrico com pedras irregulares em basalto

Endereço: Localidade de São Valentim, Independência –RS

Proprietário: Município De Independência

2. OBJETO

Este memorial descritivo tem como objetivo estabelecer parâmetros mínimos de materiais e serviços para a execução do calçamento com pedras irregulares em basalto localizado no perímetro urbano e interior do município de independência. O calçamento será realizado nas ruas conforme tabela a seguir.

Tabela 1: Serviços a serem prestados

QUANTITATIVO DA PAVIMENTAÇÃO						
Local	Largura rua (m)			Comprimento do eixo (m)	Qtd de calçamento (m²)	Qtd de meio-fio (m)
	Pista	Meio fio	Total			
SÃO VALENTIM	6,00	0,13+0,13	6,26	48,50	299,90	96,00
				TOTAL	299,90	96,00

3. MAQUINÁRIOS:

É de responsabilidade da contratada providenciar o maquinário necessário para realizar os trabalhos de remoção da vegetação, terraplanagem, compactação do solo, compactação do calçamento, transporte de materiais e outras atividades que demandem equipamentos específicos.

4. LOTE 01 – PAVIMENTAÇÃO

4.1. INTERRUPÇÃO E SINALIZAÇÃO

A Empresa contratada pela execução da obra, fica responsável pela sinalização/interdição parcial ou total de acordo com a necessidade para execução.

A interrupção, deve ser planejada e comunicada com antecedência para reduzir os impactos no tráfego e facilitar a execução do calçamento.

A sinalização deve ser constante em toda etapa de execução da obra com placas de aviso, cones e barreiras para demarcar a área de trabalho, a fim de orientar pedestres e motoristas, minimizando riscos de acidentes e garantindo um fluxo ordenado de trânsito.

4.2. SERVIÇOS DE TERRA

A terraplanagem é necessária em toda a área será executada por máquinas, de acordo com a locação da obra, que fica de responsabilidade da contratada.

4.3. REGULARIZAÇÃO E PREPARO DO SUBLEITO

Onde o subleito não apresentar condições favoráveis à compactação como baixo suporte, deve ser substituído de modo a se obter um bom suporte. 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 de pé de carneiro.

Os serviços deverão ser executados, preferencialmente, pelo aporte do material, ou pela escarificação, nivelamento e compactação do sub- leito existente, com o ajuste final dos níveis pelos perfis transversais, alinhamentos previstos em projeto, seguindo o perfil longitudinal natural da via. Deve se realizar a execução da regularização do greide de terraplanagem da seguinte forma:

- a) Os materiais para o aterro deverão ser isentos de matéria orgânica. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas. Na execução do corpo do aterro não será permitido o uso de materiais que tenham baixa capacidade de suporte ($ISC < 2\%$) e expansão maior que 4%, com energia do AASHTO T-99 (Proctor Normal).
- b) Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas nas faixas de umidade de compactação de acordo com o resultado do PROCTOR NORMAL, pode variar para camada superior $\pm 2\%$. O grau de compactação para as camadas do corpo do aterro é igual ou superior a 100% em relação ao ensaio AASHTO T-99;
- c) com rolo pé de carneiro tracionado, será relacionada a compactação mecânica de leito, observando-se nesta ocasião os gabaritos das declividades longitudinais e transversais. O número de passadas será tantas quantas forem necessários para a obtenção do grau de compactação exigido do ensaio de Proctor normal. A compactação deverá atingir uma camada de 20,00 cm.

As declividades transversais são as seguintes:

Ruas – declive entre 2 e 3 % do eixo em direção a sarjeta (Conforme projeto em anexo). Em local inacessível para o rolo a compactação deverá ser executada com compactadores portáteis manuais ou mecânicos.

4.4. ESPALHAMENTO DA BASE

Será espalhada uma camada de solo argiloso puro, sem torrões, com umidade normal (ótima) da seguinte forma:

- a) A camada será espalhada manualmente e terá espessura **MÁXIMA de 10 cm** e atingirá toda área a ser pavimentada.
- b) A finalidade da camada é acomodar a pedras irregulares do subleito.
- c) A camada de base, assim como a regularização do subleito deverá respeitar a inclinação transversal conforme projeto em anexo.

4.5. PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

Serão do tipo irregular de basalto, de cor uniforme e sem apresentar sinais de degradação. Devem ter forma de poliedros de quatro a oito faces com uma superfície plana. A maior dimensão desta superfície deve ser menor que a altura da pedra quando assentada e suas medidas devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- Deve ficar retida em anel de 8cm de diâmetro;
- Deve passar em um anel de 20,0 cm de diâmetro;

a) Marcação – sobre o colchão da argila será demarcada os talhões com linhas de náilon em espaçamento de 1,00m no sentido transversal e de 6 a 8 m no sentido longitudinal, de forma a obter-se a concordância do perfil em projeto. É o momento para a conferência das declividades.

b) Assentamento das pedras – com o reticulado da marcação, seguem-se o assentamento das pedras que é feito com o auxílio de martelos e de forma que as pedras fiquem com a superfície plana voltada para cima. Devem-se buscar um entrelaçamento das pedras de uma mesma “fiada” de modo que as juntas não coincidam e garantam um bom travamento. Não podem ser colocadas pedras sem um bom contato com o solo e o travamento deve ser buscado com o uso de lascas de pedra.

4.6. REJUNTAMENTO EM PÓ DE BRITA

Concluído o assentamento, o pavimento será totalmente limpo e receberá camada de pó de pedra da seguinte forma:

- a) Material – pó de pedra retirado das britagens, devendo ser puro e britado.

- b) Espalhamento – do tipo manual, com taxa de aplicação de cerca de 3,00 cm de espessura, que com o auxílio de rodos e vassouras será espalhado e deverá penetrar nos vazios das pedras. O restante será removido.

4.7. COMPACTAÇÃO.

A primeira compactação deverá ser feita antes do rejuntamento do pó de pedra. Concluído o rejunte o pavimento será compactado da seguinte forma:

- a) Com solo em umidade média executar a primeira compactação;
- b) Com o rolo liso, de porte médio (± 10 toneladas), iniciar a compactação pela parte mais baixa da pista.
- c) Executar passadas longitudinais com cobertura lateral de 1/3 do rolo.
- d) Remover e reparar irregularidades constadas durante o processo de compactação.
- e) Dar tantas passadas quanto forem necessárias para uma perfeita compactação e obtenção de uma superfície plana.
- f) Após a primeira compactação espalhar o pó de pedra e executar a segunda compactação.
- g) Após 24 horas de estar concluída a compactação a rua será liberada para o tráfego, e quaisquer irregularidades que forem constadas após 72 horas da liberação do tráfego, esta deverá receber reparos.

4.8. MEIO-FIO EXTRUSADO

O meio-fio extrusado em concreto será conforme as especificações do projeto, utilizando concreto com resistência mínima de 15 MPa (Fck). Serão assentados de forma alinhada e nivelada sobre qualquer superfície do subleito. Juntas de dilatação serão a cada 10 metros. Deverá realizar o rebaixamento do meio-fio nas garagens de veículos e nos cruzamentos. O escoramento lateral do meio-fio feito utilizando o solo local devidamente compactado, com uma largura mínima de 30 cm.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, qualquer exigência ou esclarecimento deverá ser comunicado com antecedência a fiscalização.

Independência, junho de 2024.

Felipe Feron Kirschner
Eng. Civil – CREA RS228770
Responsável Técnico

João Edécio Graef
Prefeito Municipal de Independência