



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA

CNPJ: 87.612.826/0001-90

MEMORIAL DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO

Dados Da Obra: CALÇAMENTO POLIÉDRICO EM PEDRAS IRREGULARES EM BASALTO

Endereço: IND270, IND250, IND170, 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 Município de Independência.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. SERVIÇOS DE TERRA COM MÁQUINA:

Os serviços de corte e aterro, bem como a remoção da arborização existente, serão de responsabilidade do Município. A terraplanagem será executada em toda a área do calçamento, devendo ser executada por máquinas. A locação da obra fica de responsabilidade da contratada.

3.2. REGULARIZAÇÃO E PREPARO DO SUBLEITO

Nos trechos onde o subleito não apresentar condições favoráveis à compactação, como baixo índice de suporte, deverá ser utilizado material selecionado de modo a garantir bom suporte. A compactação, quando o material for granular, poderá ser realizada com rolo liso, estático ou vibratório. Quando o material for argiloso, 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 projetos, 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 matérias orgânicas. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA

CNPJ: 87.612.826/0001-90

3.3. 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 as pedras irregulares do subleito.
- c) A camada de base, assim como a regularização do subleito deverá respeitar a inclinação transversal conforme projeto em anexo.

3.4. 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.

3.5. 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.

3.6. COMPACTAÇÃO.

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

- 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 constatadas 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA

CNPJ: 87.612.826/0001-90

"Cuidando do presente, transformamos o futuro."
1965-2025

- 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.

3.7. MEIO-FIO

A locação do meio fio será de responsabilidade da empresa devendo demarcar o balizamento com piquetes de madeira pintados de branco, alinhados conforme, distanciados entre si em até 20m, permanecendo até a entrega da obra.

Serão em peças pré-moldadas de 100x10x30cm ou 80x10x30cm. As escavações das valas para execução do meio-fio serão manuais e com dimensões que possam ser colocados os mesmos. Serão assentados sobre qualquer superfície do subleito de forma alinhada e nivelada. Os cordões serão rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e escorados lateralmente com o solo do próprio local. Deverá ser realizado o rebaixamento de meio-fio, nas garagens de veículos e cruzamentos, utilizando a peça inteira apoiada em profundidade maior a fim de deixar o topo do meio-fio no mesmo nível que o calçamento.

1. 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, agosto de 2025.

Felipe Feron Kirschner
Eng. Civil – CREA RS228770
Responsável Técnico

Eduardo Maahs Marasca
Prefeito Municipal