



MEMORIAL DESCRITIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRA BASÁLTICA IRREGULAR, DRENAGEM E TERRAPLANAGEM

LOCAL: RINCÃO DOS BASTOS, INTERIOR, MUNICÍPIO DE CAIBATÉ / RS.

1. GENERALIDADES

O presente memorial é relativo à descrição sucinta dos materiais e serviços necessários para a execução de pavimentação com pedra basáltica irregular, drenagem e terraplanagem no interior do Município de Caibaté / RS, conforme descrito neste memorial e detalhado em projeto próprio anexo.

2. DESCRIÇÃO DA VIA A SER PAVIMENTADA

- a) Localidade do Rincão dos Bastos (7963,00 m²)

3. PREPARO DO SUBLEITO:

- a). Quanto à conformação do subleito, dentro dos perfis transversais e alinhamentos previstos no projeto, este deverá ser feito, preferencialmente, pelo aporte de material ou pela escarificação do subleito existente.
- b) Deverá ser feita terraplanagem da área com remoção de material da parte de cota mais alta compensando a área de cota mais baixa com o material removido da cota mais alta. Após deverá ser feito o corte das ruas e a abertura das valas para drenagem. A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos e materiais necessários para a execução do objeto (maquinário: Caminhões, trator esteira, escavadeira, carregadeira, equipamentos de E.P.I.'s, e demais utensílios, equipamentos e ferramentas).
- c). Onde o subleito apresentar condições desfavoráveis à compactação como baixo suporte, material saturado, etc, este deverá ser removido e substituído por material selecionado de modo a se obter boa trabalhabilidade e compactação, suportando as cargas aplicadas.
- d). Na preparação do subleito (nivelamento) a conformação do mesmo deverá seguir o perfil final, considerando o abaulamento compreendido entre 2% e 5% a partir do eixo da rua, otimizando assim o material (solo) de assentamento.
- e). Quando o material for argila a compactação deverá ser feita com rolo pé-de-carneiro, pata curta, sendo as camadas sucessivas nunca superiores a 15 cm.

4. DRENAGEM:

- a) ESPECIFICAÇÕES: Todas as valas serão abertas e reaterradas com máquina apropriada. Os tubos que servirão de condutos serão de concreto, com diâmetro determinado pela vazão em cada trecho. O sistema de captação será feito por Bocas de Lobo dispostos nos locais indicados no projeto.



Prefeitura Municipal de Caibaté - RS

"Coração das Missões"

www.caibate.rs.gov.br

b) TUBOS DE CONCRETO: Com diâmetros especificados no projeto. Os diâmetros citados são internos.

c) BOCAS DE LOBO: Serão executadas com tijolo maciço comum de acordo com as necessidades do local. O fundo da boca será de concreto $h=10\text{cm}$ com desnível à jusante. As Paredes serão de 25cm, tijolo uma vez, rebocado internamente. No topo irá uma grelha retangular de ferro.

4. GUIA (MEIO-FIO)

Os meios fios devem ser de concreto, executados pela empresa contratada. Devem ser executado meio fio com base de 12cm e 20cm de altura com extrusora. Os topos dos cordões de meio-fio devem ficar com o topo nivelado com o topo do pavimento, a fim de não criar desníveis ou obstáculos. O fundo das valas de meio-fio deve 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. Os meio-fio deverão ser escorados com argila e compactados para evitar o tombamento anterior a etapa de rolagem com rolo liso ou vibratório.

5. ASSENTAMENTO DE PEDRAS

a) Concluída as etapas anteriores, deverá ser espalhada sobre o leito já compactado uma camada de solo limpo de matéria vegetal que servirá de colchão para assentamento das pedras. Esta camada será espalhada manualmente e deve atingir uma espessura mínima de 20 cm (coincidente com a superfície do projeto) e terá também a finalidade de corrigir pequenos defeitos do subleito.

b) Sobre o colchão de argila a contratada fará o piqueteamento dos panos, com espaçamento de 01(m) metro no sentido transversal e de três a cinco metros no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado. Nessa marcação, usando linhas de nylon, segue-se o assentamento das pedras que é feito por cravação, com as faces de rolamento planas, cuidadosamente escolhidas.

Obs.: No assentamento das pedras, feita com martelo, as mesmas deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, niveladas superficialmente, de modo que não coincidam as juntas vizinhas e se garante um perfeito entrelaçamento (travamento) entre as mesmas. Não serão admitidas pedras soltas e sem contato direto com as adjacentes, nem travamento feito com lascas que terão apenas a função de preencher os vazios entre as pedras já travadas.

c) Concluído o assentamento faz-se a limpeza da superfície e, após, espalha-se manualmente uma camada de pó de brita, com espessura mínima de 02 (dois) cm e com auxílio de rodos e vassouras, movimenta-se o material de forma a facilitar a penetração nos vazios, podendo-se fazer uso de água para auxiliar a penetração do material fino, removendo-se após conclusão o excesso.

d) Após o rejuntamento, quando o solo apresentar umidade ótima para tal, inicia-se a compactação com rolo compressor liso, com peso mínimo 10 toneladas e vibratório, conforme segue:

1º - A preparação da pista conforme item anterior deve ser executado em pista inteira. Não poderá haver circulação de veículos antes da compactação final, sendo imprescindível a existência de desvios.

2º - A rolagem deverá ser feita no sentido longitudinal, progredindo das bordas para o eixo, ser uniforme, 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.

3º - Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação às mesmas devem ser corrigidas, renovando ou recolocando as pedras, com maior ou menor adição de material no colchão, adequando à correção dos defeitos. Na ocorrência individualizada de pedras soltas, essas deverão ser substituídas por peças maiores, cravadas com auxílio de soquete manual.





Prefeitura Municipal de Caibaté - RS

"Coração das Missões"

www.caibate.rs.gov.br

4º - Para conclusão da compactação será espalhada sobre a superfície de rolamento nova camada de pó de brita, para rolagem final. O material que ficar por excesso será retirado pela ação do tráfego e das chuvas.

6. CONTROLE

- a) A terraplanagem deverá ser realizada com o acompanhamento da Responsável Técnico da Prefeitura Municipal de Caibaté.
- b) Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado as condições de aplicabilidade pelo Responsável Técnico da Prefeitura Municipal de Caibaté.
- c) O calçamento não deverá ser executado quando o material do colchão estiver excessivamente molhado (saturado).
- d) O revestimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e sessão transversal típica, estabelecidas pelo projeto.
- e) No início de cada obra, sob supervisão direta do Engenheiro fiscal, será executado um trecho padrão com área mínima de 20,00 m², que servirá de padrão para o recebimento da Obra.

Caibaté / RS, 17 de Novembro de 2025.



.....
Daniel Seffrin Herther

Prefeito Municipal

.....
Eng. Civil Eloísa Voigt Kern

CREA/RS: 201.116