

MEMORIAL DESCRITIVO PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA

Proprietário: Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos

Obra: Pavimentação Poliédrica sobre base de pó de brita

Local: Trecho entre Fortaleza dos Valos e Esquina Gaúcha

1 - OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços para execução da pavimentação poliédrica com pedras irregulares, a ser executado sobre base de pó de brita, conforme mapa, orçamento e cronograma em anexo.

2 - ÁREA TOTAL E TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

2.1 - A área total de pavimentação poliédrica é de 12.000,00m² (sendo 2.000 x 6m);

2.2 - O tipo de pavimentação será em Pedras Basálticas Irregulares com uma das faces lisas, com dimensões mínimas de 10 x 10 x 12 (largura x comprimento x altura), sendo recomendado entre 10 à 15cm.

2.3 - A base da pavimentação será o pó de brita, com espessura mínima 15cm.

3 - MATERIAIS

3.1 - Pedras

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 e lisa. 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: entre 10 cm à 18 cm de diâmetro.

3.2 - Cordões (meio fio)

Os cordões (elementos de contenção e proteção das bordas do calçamento) serão constituídos pelo mesmo material pétreo, ou seja, pedras de basalto com formato aproximadamente retangular e com as dimensões aproximadas: 0,10m de piso, 0,30m de comprimento e 0,40m de altura. Os mesmos deverão ser colocados de forma "enterrados", ou seja, na mesma altura final da pavimentação poliédrica, para contenção lateral das mesmas.

3.3 - Pó de pedra

As pedras deverão ser assentadas sobre uma base de pó de brita, material mais fino que o pedrisco. Sua graduação genérica, mas não rigorosa, é 0/4,8mm. A espessura da base deverá ser de no mínimo 15cm.

4 - ASSENTAMENTO

Os trabalhos obedecerão a seguinte seqüência:

4.1 - Terraplenagem

Para efeito desta Especificação, consideram-se concluídas essas fases.

4.2 - Preparo do Subleito

- a) quando necessária a conformação do subleito, dentro dos perfis transversais, greides e alinhamentos previstos no projeto (vide Anexos), esta deverá ser feita, preferencialmente, pelo aporte de material, ou pela escarificação, patrolagem e compactação do subleito existente, evitando-se cortes;
- b) 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;
- c) o perfil transversal do subleito deverá conformar rampas de 4% para greide (perfil de projeto longitudinal) de até 3%; Para greide acima de 3% essa inclinação transversal poderá ser reduzida para 3%;
- d) a compactação, quando o material for granular, poderá ser feita com rolo liso estático ou vibratório.

4.3 - Abertura das Valas para colocação dos Cordões Laterais

Concluída a regularização e estando o leito conformado, com a seção e o perfil de projeto, serão assentados os cordões laterais:

- a) para o assentamento dos cordões serão abertas manualmente, valas longitudinais localizadas nos bordos da plataforma, com profundidade compatível com a dimensão das peças;
- b) a marcação da vala será feita topograficamente, obedecendo alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto;
- c) o material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma, para posterior recolhimento.

4.4 - Assentamento dos Cordões Laterais

- a) Os cordões laterais de contenção serão assentados no fundo das valas e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas.
- b) Os topos dos cordões deverão ficar no mesmo nível do subleito, coincidentes com a superfície do revestimento depois de compactada. 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.
- c) O enchimento lateral das valas, para firmar as peças, deverá ser feito com o mesmo material da escavação, fortemente apiloado com soquetes não muito pesados para não desalinhar as peças.

4.5 - Colocação do Colchão de Pó de Brita

Concluída a etapa anterior, será espalhada sobre o subleito compactado, uma camada de pó de brita que atenda o especificado do item 3.3, devendo ser executada como segue:

- a) Esta camada será espalhada manualmente e deve atingir uma espessura mínima de 0,15m, coincidente com a superfície de projeto do calçamento;
- b) O colchão de pó de brita terá espessura mínima de 0,15m (podendo chegar a 0,20m), com finalidade de corrigir pequenos defeitos do subleito;

c) O material deverá limpo, sem matéria orgânica ou mistura qualquer.

4.6 - Assentamento da Pedra Irregular

a) Sobre o colchão de pó de brita o encarregado fará o piqueteamento dos panos, com espaçamento de 1 metro no sentido transversal e de 5 a 6 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.

b) Concluída a marcação segue-se o assentamento das pedras que é feito por cravação, com as faces de rolamento planas, cuidadosamente escolhidas.

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.

4.7 - Rejuntamento

Concluído o assentamento das pedras, processa-se o rejuntamento. Para isso, espalha-se manualmente pó de pedra sobre a superfície do calçamento uma camada de solo (o mesmo utilizado no colchão) de cerca de 0,03m. Após, com o auxílio de rodos e vassouras, movimentase o material, de forma a facilitar a penetração entre os vazios, removendo-se o excesso.

4.8 - Compactação

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

a) O revestimento deve ser executado em pista inteira, sendo vedado executá-lo em meia pista. Não deve haver qualquer circulação de veículos sobre o mesmo durante a obra. Somente após a rolagem final ele estará apto a receber tráfego, tanto de animais como de veículos automotores.

b) A rolagem deverá ser feita no sentido longitudinal, progredindo dos bordos para o eixo nos trechos em tangente.

c) 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.

d) 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.

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

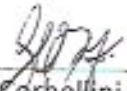
f) Para a conclusão da compactação deverá ser espalhada sobre a superfície de rolamento, nova camada de material de rejuntamento de aproximadamente 3cm para a rolagem final. O material que ficar por excesso será retirado pela ação do tráfego e das chuvas.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa responsável pela obra deverá fixar em local visível *placas* em chapas planas metálica, galvanizada ou de madeira compensada impermeabilizada. As informações deverão estar em material plástico, para fixação ou adesivação nas placas, ou ainda podem ser pintadas com tinta óleo ou esmalte. A placa deve identificar a Obra, Valor total da Obra, Valor de Repasse, Valor de Contrapartida, Objeto, Órgão Responsável.

Fica por conta da empreiteira todo o cuidado, desde o início até o final da operação, sendo de total responsabilidade desta determinar o momento certo para a liberação do trânsito sobre o calçamento. As ruas deverão ser entregues limpas de entulhos e prontas para serem utilizadas.

Fortaleza dos Valos, 09 de junho de 2017.


Gustavo Corbellini Masutti
CREA RS 238428

Gustavo C. Masutti
Engº Civil e Mecânico
CREA-RS 238428