



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação Poliédrica

Rua 1° de Maio – Área = 1.289,43 m²
Rua José de Anchieta – Área = 4.791,33m²

1. Especificações técnicas para obra de revestimento poliédrico

1.1 Generalidades

A presente Especificação trata dos procedimentos a serem aplicados na execução de obra de revestimento com pedras irregulares (REVESTIMENTO POLIÉDRICO), nas ruas 1° de Maio e José de Anchieta, totalizando uma área de 6.080,76m² de pavimentação.

1.2 Materiais

1.2.1 - 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. 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:

- a) deve ficar retida em um anel de 8 cm de diâmetro;
- b) deve passar em um anel de 18 cm de diâmetro.

1.2.2 - Cordões ou Tentos

Os cordões ou tentos são elementos de contenção e proteção das bordas do calçamento constituídos por peças de concreto com dimensões de 10x30x100cm.

2.2.3 - Argilas.

O material argiloso deve apresentar coloração vermelha, vermelha escura ou marrom, cores características das argilas lateríticas encontradas em abundância no Planalto do RS.

Devem atender um CBR mínimo de 7% e expansão < 2%. Recomendam-se como limites físicos Índice de Plasticidade $T < IP < 15$ e Limite de Liquidez LL 50%, o que caracteriza argilas de média plasticidade e baixa compressibilidade.

1.3 Execução

1.4.2 - Preparo do Subleito:

a) quando necessária a conformação do subleito, dentro dos perfis transversais, greides e alinhamentos previstos no projeto, 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; quando o material for argila, a compactação deverá ser feita com rolo pé de carneiro;

e) eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem variações direcionais prejudiciais deverão se processar fora da área de compactação;

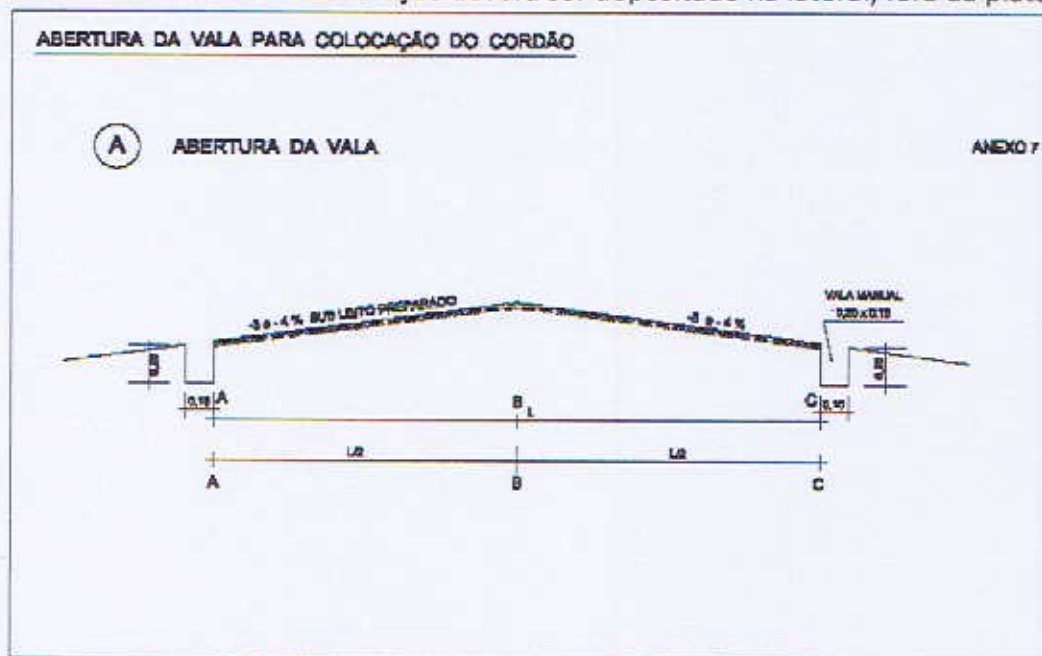
1.4.3 - Abertura das Valas para colocação dos Cordões Laterais

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, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto;

c) o material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da plataforma.

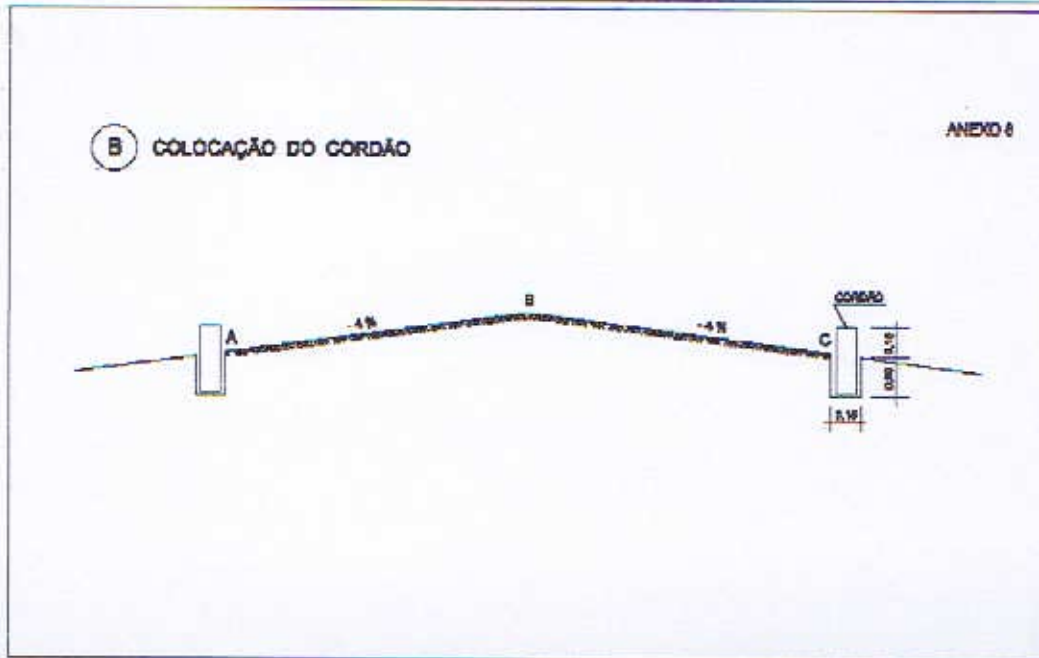


1.4.4 - Assentamento dos Cordões Laterais

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 0,15m acima do subleito preparado e coincidentes com a superfície do revestimento. 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.

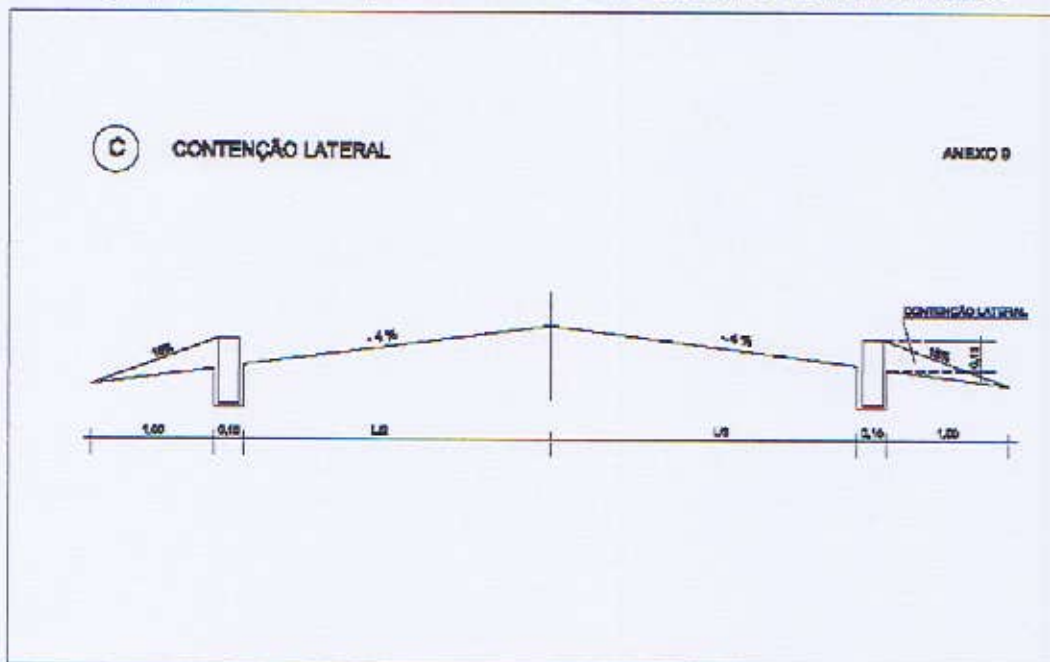
c) O enchimento lateral das valas, para firmar as peças, deverá ser feito com o mesmo material da escavação, fortemente apiloado com soquetes não muito pesados para não desalinhar as peças.



1.4.5 - Contenção Lateral

Após a colocação dos cordões, será executada na parte externa, correspondente aos acostamentos, a contenção lateral, de acordo com os seguintes padrões:

- colocação de solo do próprio local, formando um triângulo de altura: 0,15m e base: 1,00m, colocado atrás dos cordões que deverá ser compactado com soquetes manuais ou pela passagem do rolo compressor, quando da fase final da compactação da pedra;
- a contenção, após concluída, deve coincidir com a superfície do revestimento.



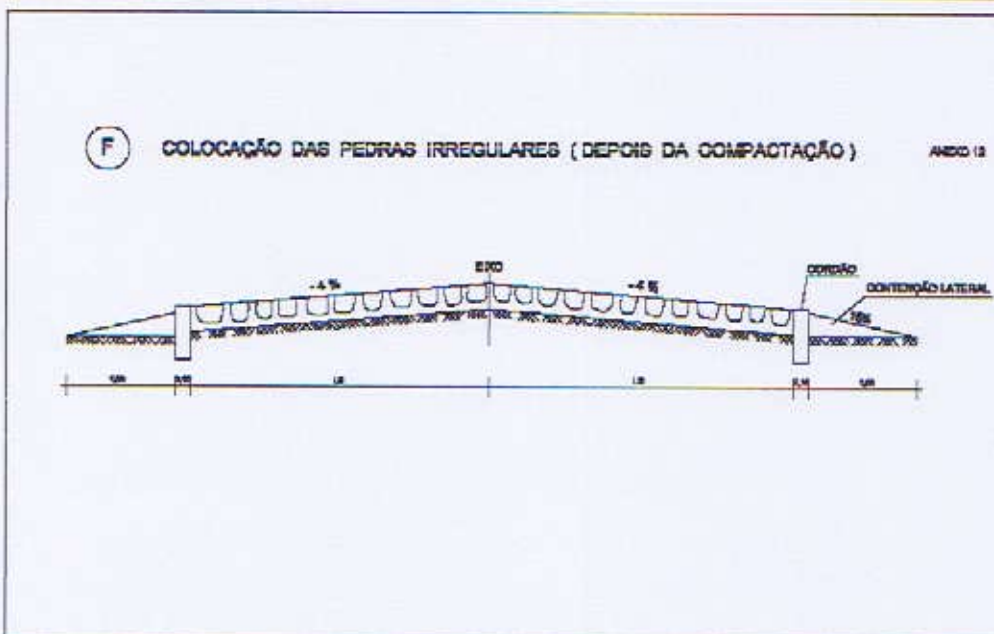
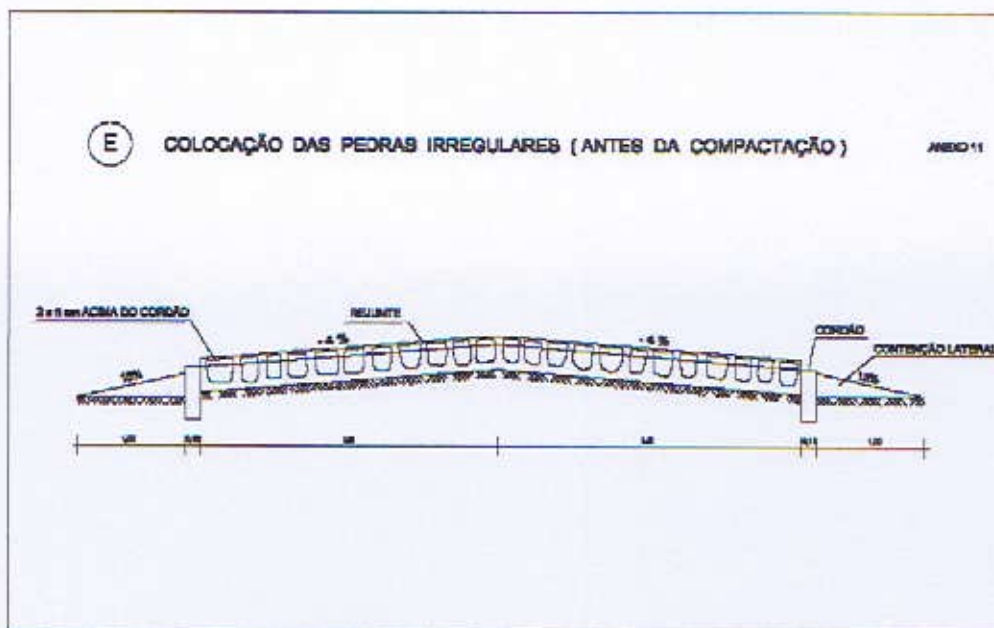
1.4.7 - Assentamento da Pedra Irregular

- Sobre o colchão de argila o encarregado fará o piqueteamento dos panos, com espaçamento de 1 metro no sentido transversal e de 4 a 5 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.

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, que terão apenas a função de preencher os vazios entre pedras já travadas.



1.4.8 - Rejuntamento

Concluído o assentamento das pedras, processa-se o rejuntamento.



Para isso, espalha-se manualmente sobre a superfície do calçamento uma camada de argila ou pó de brita de cerca de 2 cm. Após, com o auxílio de rodos e vassouras, movimentam-se o material, de forma a facilitar a penetração entre os vazios, removendo-se o excesso.

1.4.9 - 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, sendo imprescindível à existência de desvios que permitam a passagem fora da pista. 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, e do bordo interno para o externo nos trechos em curva.

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 3 cm para a rolagem final. O material que ficar por excesso será retirado pela ação do tráfego e das chuvas.

1.5 Controle

a) Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado as condições de sua aplicabilidade.

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

c) O revestimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica, estabelecidas pelo projeto.

Condor/RS, 17 de novembro de 2023.

Engº Civil Olavio Kleinert
CREA/RS 012.476

Valmir Land
Prefeito Municipal