



Memorial Descritivo

Obra: Infraestrutura Complexo Industrial Danilo Alberto Rhoden

1. PAVIMENTAÇÃO

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado fixado em estrutura de madeira ou metálica, nos padrões apresentados pelo Governo do Estado, com objetivo de informar a população, os dados da obra, e fixada próxima ao local da obra.

1.1 PREPARO DO SUBLEITO (prefeitura)

- a) Todo o serviço de preparo do subleito será executado pela prefeitura, desde o corte da rua até o reforço da base com material de suporte para o tráfego.
- b) Quanto à conformação do subleito, dentro dos perfis transversais e alinhamentos previstos em projeto, este deverá ser feito, preferencialmente, pelo aporte de material ou pela escarificação do subleito existente, evitando-se cortes.
- 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) No preparo 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 15cm.

1.2 CORDÕES E MEIOS-FIOS

- a) Após o subleito devidamente locado, nivelado e alinhado conforme secção do projeto, as valas para colocação das pedras de travamento deverão ser abertas manualmente, localizadas nas bordas das plataformas, com aberturas compatíveis com as dimensões previstas, obedecendo aos alinhamentos longitudinais e transversais e cotas (dimensões) estabelecidas no projeto.



- b) Para assentamento e/ou execução do travamento lateral e final, o fundo das valas deverá ser previamente nivelado e compactado até atingir o nível desejado, onde o topo do mesmo deverá ficar no nível do leito compactado.
- c) Depois de concluídos os cordões, os mesmos deverão receber preenchimento lateral com terra apiloada manualmente para garantir a sua posição e alinhamento, nos serviços posteriores de revestimento do subleito e compactação.

1.3 ASSENTAMENTO DE PEDRAS

- a) Concluída as etapas anteriores, deverá ser espalhada sobre o subleito 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 20cm (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 (um) 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 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 1 (um) cm e com auxílio de rodos e vassouras, movimenta-se o material de forma a facilitar a penetração nos vazios, podendo-se fazer o uso de água para auxiliar a penetração do material fino, removendo-se após conclusão do excesso.
- d) Após o rejuntamento, quando o solo apresentar umidade ótima para tal, inicia-se a compactação com rolo compressor liso, com peso mínimo de 10 toneladas e vibratório, conforme segue:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal

São Paulo das Missões - RS - Brasil



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 - (prefeitura) 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.

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.

2. DRENAGEM

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados aos tipos de escavação. Para a escavação mecânica de valas, poços e cavas de profundidade de até 4,00 metros, serão utilizadas retroescavadeiras. Para acerto final da vala, pode-se utilizar escavação manual. A escavação mecânica de valas poços e cavas com profundidade superior a 4,00 metros deverá ser feita com escavadeira hidráulica ou a cabo.

2.1 Abertura das cavas

A licitante vencedora deverá abrir as valas para colocação dos tubos de concreto, conforme projeto executivo com inclinação mínima de 2%. Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá exigir remoção ou substituição de qualquer equipamento que não corresponda à produção inicialmente proposta, ou que não satisfaça a qualquer exigência destas.

2.2 Material proveniente da escavação



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura Municipal

São Paulo das Missões - RS - Brasil



O material escavado que for, a critério da CONTRATANTE, apropriado para utilização no aterro/reaterro, será depositado ao lado da vala, poços ou cavas, a uma distância equivalente à profundidade de escavação. Caso contrário, o material escavado será transportado para o “bota fora” de responsabilidade da licitante vencedora, bem como será de responsabilidade todo o dano ambiental causado pelo “bota-fora”.

2.3 Regularização do fundo da vala, poços e cava

Quando a escavação atingir a cota ideal para o assentamento, será feita a regularização e a limpeza do fundo da vala, poços ou cavas. Quando o greide final de escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte não for suficiente para servir como fundação direta, a profundidade de escavação deverá ser aumentada o suficiente para comportar um colchão de material, que poderá ser de lastro de pedra britada ou pulmão, ou ainda um berço de concreto, definidos em projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO. Em todos os casos, o greide final será definido em projeto.

2.4 Instalação da tubulação de drenagem

Para instalação da tubulação de drenagem pluvial deverão ser seguidas às recomendações das normas técnicas entre elas a NBR 15.645/2008 (Execução de Obras de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto).

2.5 Reaterro

O reaterro das valas deverá ser executado com material de primeira categoria, o qual deverá ser efetuado em camadas de 20cm devidamente compactadas por meios mecânicos ou manuais até a cota de terraplenagem, pois será de responsabilidade da licitante vencedora que a pavimentação final fique perfeitamente nivelada.

São Paulo das Missões, 17 de novembro de 2025.

Oberdan Luis Rhoden
Prefeito Municipal

Daniela Mittmann Siveris
Engenheira Civil – CREA/RS 241642