



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

1 - REABILITAÇÃO DE ESTRADA RURAL

1.1 - Remoção e reconstrução de cercas laterais:

São necessárias para que as operações previstas com máquinas possam ser executadas. As cercas devem ser reconstruídas ou refeitas no mesmo local utilizando-se do material de origem .

1.2 - Movimentação (raspagem, enleiramento e redistribuição) da terra fértil:

Devido à importância de revegetar os taludes, será necessário remover a terra fértil, ou seja, os **10 a 15 cm** superiores do solo, na faixa a ser trabalhada, para após os serviços serem redistribuídos do modo uniforme sobre os taludes, devolvendo assim parte da fertilidade e possibilitando a revegetação.

1.3 - Abatimento dos Taludes (Quebra de barranco):

Consiste na elevação do leito da estrada, através do aproveitamento do material originado do abatimento dos taludes (quebra de barranco). A relação de corte será de **5H : 1V**, ou seja , para cada 1m de altura de barranco afasta-se 5m na horizontal para realizar a quebra do barranco.

1.4 – Conformação Geométrica da Plataforma e sarjetas:

Através do nivelamento e abaulamento do leito, que deverá apresentar declividade média de **5% a 6% em relação ao eixo da estrada**, no sentido transversal do leito. As sarjetas serão do tipo A (formato de V), e deverão estar 20 a 25 cm mais baixas que o eixo da estrada, após o abaulamento e revestimento. Devem ser revegetadas após a conclusão dos serviços.

1.5 - Construção de Lombadas

Serão construídas com distância média de 50,0 metros entre lombadas, considerando o número total de lombadas e a extensão total do trecho. Essas estruturas têm por objetivo disciplinar o escoamento superficial e a absorção das águas pluviais.

As lombadas devem apresentar as seguintes dimensões: 13m de comprimento, sendo 6,0m a montante e 7,0m a jusante e a parte superior (crista) devem estar após a compactação 40 cm mais alta que o início da lombada. A sua



largura será igual a da plataforma da estrada.

1.6 - Bigodes:

Devem ser construídos com as seguintes especificações técnicas:

- 60 metros de comprimento
- Seção transversal do canal de 2,50 m².
- Devem ser locados com 01 a 1,5% de declividade até a metade do seu comprimento, e a partir desse ponto devem ser locados em nível, tendo no seu final elevação da cota para “fechar o bigode”, ficando cerca de 10 cm mais baixo (cota inferior), que o seu início.

1.7 - Revestimento Primário

É de fundamental importância para a durabilidade das intervenções feitas na plataforma e garantia de boas condições de tráfego. Será feito com solo brita a 50%.

Compreende as operações de aquisição do material, transporte até a estrada, espalhamento, escarificação, incorporação, umedecimento, compactação e acabamento. A compactação deve ser a 90% do proctor normal, sendo a largura da faixa de aplicação de 5m a 6,25 m de acordo com o projeto técnico e a espessura da camada de 10 centímetros, sendo 5,0cm de pedra e 5,0cm de terra. A aplicação será em toda a extensão do trecho.

1.8- Passagem Molhada (solo cimento)

Será construída nos locais onde as águas pluviais irão atravessar de um lado para o outro da estrada. Será executada conjugada com a lombada com solo cimento a 6%, com as dimensões de (8x2,5x0,1m), aplicando 4sc. cimento/lombada.

1.9 - Revegetação das rampas dos taludes, bigodes e sarjetas:

Tem como objetivo a proteção das áreas expostas durante a execução dos serviços de adequação da estrada.

Compreende a operação de distribuição de sementes nos locais acima citados. Devem ser utilizadas sementes de boa qualidade e boa germinação, e a quantidade a ser utilizada por metro quadrado é de 2 gramas de sementes de bráquiaria.

1.10 - Construção de caixa de retenção:

Devem apresentar as seguintes dimensões: 10, 15 ou 20 metros de diâmetro e profundidade média de 01 metro, em conformidade com o Projeto Técnico. A sua locação deve ser de 45 graus em relação á estrada, e o canal de



admissão deve ser construído com declividade de 1%. Durante a construção deve ser feito um extravasor com cota inferior em 30 centímetros ao canal de admissão, para que as águas pluviais sejam drenadas da caixa e não retornem para a estrada.

1.11- Aterro:

Deverá ser executado com solo/terra livre de matéria orgânica, raízes e restos vegetais. Espalhamento em camadas de 30 cm de espessura e compactação a 90% do Proctor Normal. A execução deve ser com solo úmido ou com uso de caminhão pipa para dar umidade adequada à compactação. Compreende as operações de escavação, carga, transporte, espalhamento, umidecimento e compactação.

1.12 - Topografia:

Refere-se ao serviço de locação de lombadas, bigodes, afastamento de corte e do perfil transversal do leito.

1.13 - “Bota Fora”/Limpeza

Refere-se aos materiais existentes nas estradas e que serão retirados para a execução dos serviços de melhoria da plataforma e conseqüentemente das condições de tráfego da estrada. Esses materiais são: areia, capim, entulho, entre outros, sendo que, devem ser transportados para locais apropriados não permanecendo na estrada. Será espalhado nesses locais e em seguida revegetados.

1.14 – Canaleta em concreto

Refere-se a construção de canaleta em concreto de 40 cm de profundidade para escoamento superficial da água em área com mata natural de ambos os lados da estrada que impossibilita a construção de outros dispositivos de drenagem.

1.15 – Dreno Profundo TIPO I

Refere-se a construção de dreno profundo TIPO I, com 0,5m de largura 1,5m de profundidade, tubo PVC perfurado e revestido com manta de bidim.

**Cássio Eduardi Franchi da
Silva**

**Engº Civil CREA/SP:
5069268160**



MUNICÍPIO DE ORINDIÚVA
PRAÇA MARIA DIAS N.º 614 – CENTRO
CEP.: 15480-000 – FONE: (17) 3816-9600
e-mail: prefeitura@orindiuva.sp.gov.br
Orindiuva/SP
