



## **MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO DE DRENAGEM**

Projeto de drenagem considera a captação das chuvas na Rua Maneco Viana (434,00 m), Rua Dr. Arthur de Souza Costa (1.180,00 m), Rua Nicolau Mader (570,70 m), Rua Djanira Gonçalves Souza (Vó Djanira) (267,90 m), Rua Pastor Samuel Pires de Melo (677,30m), Rua Arthur Bernardes (691,70 m), Rua Bento de Oliveira Rocha (253,30 m), Rua Nicodemos Ribeiro de Camargo (248,00 m), Rua Eloy Pereira Marcondes de Albuquerque (248,60 m), Rua Rubens de Santana Tavares (419,00 m), Rua Hermínio Valinas (419,40 m) e Rua Presbítero Lauro da Fonseca (250,00 m) em CAUQ denso no município com extensão total de 5.659,90 metros com área total a ser recapeada de 49.937,38 m<sup>2</sup>, as informações a seguir citam os procedimentos, normas e diretrizes a serem seguidas na etapa de execução dos serviços.

### **1. LOCAÇÃO DA OBRA**

Antes de dar início aos serviços de escavação das valas, é necessário que uma equipe de topografia faça a locação da obra afim de identificar algum elemento físico relevante, que não esteja previsto em projeto, e também identificar alguma eventual alteração de cotas devido a interferências no terreno.

### **2. RECORTE EM REVESTIMENTO ASFALTICO**

Antes de dar inicio aos serviços de escavação das valas, é necessário fazer um corte na espessura da camada asfáltica, com disco policorte, na área a ser escavada, para que o revestimento do entorno não seja afetado.

### **3. ABERTURA DAS VALAS**

Os serviços de escavação deverão ser executados de acordo com a especificação DNER ES-280/97.

Além das diretrizes estabelecidas em norma, deverão ser atentadas as situações de interferência com os elementos existentes, como por exemplo: posteamento, rede coletora de esgoto, rede de distribuição de água entre outros, sendo que qualquer dano gerado durante as obras ficará sob responsabilidade da contratada.

### **4. ESCORAMENTO DE VALAS**

Durante a abertura das valas deverá ser obedecido o detalhe de Seção de Abertura da Vala constante da prancha de detalhes do projeto, se o solo ainda se mostrar instável, deverá ser executado escoramento.

Recomenda-se a utilização do manual de obras de saneamento do Sanepar – MOS – 05 – Escoramento, para a execução dos serviços.

### **5. EXECUÇÃO DO LASTRO DE BRITA**

Sob os tubos de concreto deverá ser executado e compactado lastro de brita nº2 na espessura de 15cm e com largura igual ao diâmetro do tubo.

## **6. ASSENTAMENTO DOS TUBOS DE CONCRETO**

Todos os tubos deverão ser armados, uma vez que ficaram sobre a faixa de rolamento da via, estes deverão ter diâmetros de acordo com Projeto Executivo e serem livres de imperfeições, fissuras, bordas quebradas e ninhos de concretagem.

Deverão também atender as inclinações de projeto, com juntas de no máximo 10mm, e seladas com argamassa e manta geotêxtil.

## **7. REATERRO DE VALAS**

Serão executados de acordo com a especificação DNER ES-282/97. O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas, que permitam o seu umedecimento e compactação, sendo que a espessura da camada não deverá ser maior que 20cm.

Durante a compactação atentar para não deslocar ou danificar nenhum tubo ou caixa de drenagem.

## **8. FECHAMENTO DE RASGO EM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE**

Os serviços de repavimentação dos trechos onde haverá rasgos na camada asfáltica existente deverão ser recompostos com:

- Compactação do subleito, no caso de o material encontrado durante a escavação conter matéria orgânica, este deverá ser substituído e o reaterro da vala deverá ser executado com material granular livre de impurezas;
- Execução de sub-base na espessura de 17cm de brita 4A;
- Execução de base na espessura de 16cm de brita graduada;
- Imprimação da área onde foi feito o rasgo;
- Execução de camada asfáltica com 3cm de CBUQ faixa A, de forma que a cota acabada fique 4cm abaixo da cota da pavimentação existente, para receber posteriormente a capa de revestimento asfáltico final.

## **9. LIMPEZA DE CAIXAS E REDE DE DRENAGEM**

Todas as caixas de drenagem cuja tampa seja tipo grelha de concreto, deverão abertas e limpas e as tampas substituídas por novas, no caso de as tampas retiradas serem danificadas no processo deverão ser destinadas corretamente, caso contrário estas deverão ser entregues ao

final da obra à Secretaria Municipal de Obras Públicas. As tampas de ferro fundido serão recolocadas desde que em boas condições.

Tanto as limpezas das caixas quanto das tubulações deverão ser executadas com equipamento hidrovácuo e hidrojato com pressão mínima do Jato de 240BAR, tanque de água com capacidade de 4.000 litros e tanque de resíduos com capacidade de 10.000 litros, equipado sobre caminhão com capacidade de carga de 23 toneladas.

As caixas de drenagem do tipo boca de lobo terão as entradas das captações limpas manualmente e guias deslocadas ajustadas de forma a permitir o escoamento das águas pluviais.

---

Ildeivan da Silva Junior  
CREA/PR – 134.584/D