

## **MUNICÍPIO DE CAÇADOR/SC**

### **Memorial Descritivo de Colocação de Tubos de concreto**

Obra: Captação de Águas Pluviais.

Local: Conforme necessidade do requisitante.

Características gerais das Ruas – Colocação de Tubos de Ø 40 e Ø 60

#### **1 – OBJETIVO**

O presente memorial tem por finalidade descrever sucintamente a execução de abertura de vala, colocação de tubos de concreto e fechamento de vala.

#### **2 – Equipamentos de segurança Individual:**

A CONTRATADA é responsável por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução das obras até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como uniformes, botas de couro e borracha, capacetes, cintos de segurança, óculos de proteção, protetor auricular, luvas de raspa, luvas de PVC máscaras com filtros a base de carvão e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

Em caso de acidente no Canteiro de Obras a Contratada deverá:

- prestar socorro imediato às vítimas;
- paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de não alterar as circunstâncias relacionadas com este;
- comunicar imediatamente a Fiscalização da ocorrência.

Serão de responsabilidade da Contratada: a segurança, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações da obra.

A segurança do trabalho será fiscalizada pelo Ministério do Trabalho.

### **3 – Abertura de Valas:**

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno, até o nível necessário para que a tubulação após concluída garanta o escoamento das águas.

Se no momento da escavação, forem encontradas galerias, tubulações e outras instalações existentes, a empreiteira executará o escoramento e sustentação das mesmas.

Quando houver pavimentação asfáltica, a mesma sofrerá um corte que deverá ser realizado com disco diamantado específico para pavimento asfáltico.

Quando houver pavimentação com paralelepípedo ou blocos sextavados, estes deverão ser removidos cuidadosamente a fim de que possam ser reaproveitados.

A largura das valas será de acordo com o diâmetro da tubulação a ser executada, assim como sua profundidade. Deste modo, as valas possuirão largura mínima igual ao diâmetro do tubo somado à folga mínima de 15cm em cada lateral e o mínimo de profundidade igual a duas vezes o diâmetro deste.

Obs.: Todo o material escavado será transportado pela empreiteira e levado a um bota-fora aprovado pela fiscalização.

### **4 – Assentamento dos tubos:**

O assentamento da tubulação deverá ser executado tão logo a abertura da vala permita, e deverá ser assentado de jusante para montante, partindo sempre dos lançamentos, de sorte a não ficarem, nem que seja por pouco tempo, trecho com extravasão provisórios em galerias ou pequenos curso d'água. O assentamento de tubos próprios para a coleta de águas pluviais, deverá ser executado com bolsa voltada para montante. Não deverá ser assentados tubos defeituosos, devendo os mesmos ser vistoriados pela contratada, juntamente com a fiscalização, antes da colocação na vala.

Antes da execução das juntas deverá ser verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas, a união entre os tubos deve ser feita com argamassa de areia e cimento com traço 1:3, a qual deve preencher toda a bolsa. Em todos os casos, devem ser respeitados os limites para as deflexões, especificadas pelo fabricante dos tubos. Sempre que os trabalhos forem suspensos, o último tubo assentado deverá ser tamponado e lastreado externamente para evitar sua flutuação no caso da vala ser inundada.

#### **5 – Reaterro e compactação das valas:**

Será processado até que se recuperem os níveis anteriormente encontrados, ou novos níveis, a critério da fiscalização.

Para assentamento dos tubos será executada uma camada de brita 2 com espessura de 6cm sobre o fundo da vala e sobre esta será assentado o tubo. Em volta deste será executada uma camada de pedrisco, com espessura de 10cm, sendo esta apiloada manual e cuidadosamente. O restante da altura da vala será completada por uma camada também de brita 2 até que encontre a altura da via. Esta deverá ser cuidadosamente apiloada.

Não será permitido o aterro com material misturado com pedaços de pavimento, tocos de madeira, material terroso (solo), raízes, blocos de pedra ou outros materiais contundentes que possam por em risco a segurança da tubulação.

#### **6 – Limpeza:**

Antes de solicitar o Recebimento Técnico Provisório da rede de drenagem, a contratada deverá proceder à limpeza, deixando a linha completamente desimpedida de todo elemento que prejudique o escoamento.