



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA

PREFEITO MUNICIPAL: LUIZ CARLOS FOLADOR

VICE-PREFEITO MUNICIPAL: PAULO BRUMM

SECRETÁRIO DE OBRAS: DORVAL RENATO CUNHA

REDE DE PLUVIAL
IMPLANTAÇÃO DE CONDOMÍNIO
MEMORIAL DESCRITIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA

1. INTRODUÇÃO

1.1. PROJETO

O objetivo do presente projeto é a implantação da rede de pluvial do futuro Loteamento a ser implantado na sede do Município.

O projeto abrange uma área de 153.691,95m², onde será implantada: uma rede coletora beneficiando 207 economias.

A população prevista para o final do plano corresponderá a 1.035 habitantes.

| | |
|-----------------|-----------|
| | População |
| Início do Plano | 0 |
| Fim do Plano | 1.035 |

2. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

2.1. SISTEMA EXISTENTE E PROPOSTO

As águas da rede projetada serão encaminhadas para a sarjeta do antigo leito da RFFSA e a margem da Estrada do Carvão.

2.2. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA

2.2.1. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:

Para o dimensionamento da rede de pluvial foram utilizados os seguintes critérios:

CHUVA:

- Imm = 127,75 mm/h , Intensidade Pluviométrica
- Tr = 10 anos , Período de retorno
- C = 0,80 , Coeficiente de run-off
- Duração da chuva = 10 min
- Porcentagem impermeável = 80%

GALERIAS:

- Lâmina máxima (Y/D) = 0,9
- Diâmetro mínimo (mm) = 400mm
- Declividade mínima (m/m) = 0,005
- Velocidade mínima (m/s) = 0,35
- Velocidade máxima (m/s) = 5,00
- n Manning = 0,013



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA

2.2.5. MATERIAIS E SERVIÇOS

Materiais

A tubulação adotada para a execução das obras será de concreto pré-moldado tipo macho e fêmea, Classe CA-1, com comprimento mínimo de 1,00m/unidade, com os diâmetros internos especificados em projeto. A tubulação deverá trazer em caracteres bem legíveis a marca, a data de fabricação e a classe a que pertencem. As tubulações de diâmetro de 40 cm utilizadas para ligações das bocas de lobo serão de concreto pré-moldado, tipo ponta e bolsa, com comprimento mínimo de 1,00m. Os tubos deverão ser retos, sem trincas e nem fraturas nas bordas, apresentar superfície interna e externa suficientemente lisa e dar som claro quando percutido com martelo leve. Não será permitido nenhuma pintura que oculte defeitos eventualmente existente nos tubos.

Das necessidades:

Salvo disposições em contrário, os materiais serão fornecidos pelo empreiteiro em quantidade de acordo com o andamento das obras de modo que não haja interrupção no assentamento de tubos ou qualquer fase do serviço.

Da qualidade:

Os materiais e peças deverão ser atestados na fábrica e fornecidos conforme as exigências da ABNT.

Serviços:

3.1. Escavação mecânica em vala

As atividades de escavação somente deverão ser iniciadas quando todos os materiais para execução da rede estiverem disponíveis no local da obra. Recomenda-se que as valas devam ser abertas a partir dos pontos de lançamento, no sentido de jusante para montante, para otimizar os serviços à escavação deve ser feita com a utilização de retroescavadeiras, se necessário deve-se fazer o acerto dos taludes e do fundo da vala manualmente. A largura livre de trabalho das valas foi estabelecida em 80cm. Recomenda-se que o material escavado seja depositado em um único lado da vala, afastado 1m da borda da escavação.

3.2. Assentamento da tubulação:

À medida que for sendo concluída a etapa de escavação e escoramento (quando necessário), deve-se fazer a regularização e preparo do fundo da vala. Quando houver a necessidade de interromper os trabalhos, as extremidades do coletor e as derivações devem ser tamponadas.

3.3. Reaterro:

Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser feito o reenchimento da vala com material isento de pedras e outros corpos estranhos, este material pode ser proveniente da escavação. Os primeiros 30 cm acima do tubo devem ser compactados cuidadosamente, o restante da vala deve ser preenchido em camadas de 20cm de espessura, compactadas mecanicamente visando adquirir uma compactação igual a do solo adjacente. De acordo com a NBR 9649/86 o recobrimento não deve ser inferior a 0,90m para coletores assentados em vias de tráfego, porém recomenda-se não ser inferior a 1,0m como margem de segurança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA

3.4. Poço de Visita:

Os poços de visita serão executados conforme descrito abaixo:

Laje de fundo: será executada laje em concreto armado com espessura de 15cm. Concreto utilizado terá resistência mínima a compressão igual a 20Mpa. Para armadura serão utilizadas barras CA-50 de 10mm espaçadas a cada 10cm.

Alvenaria: será executada alvenaria de tijolo maciço, espessura 20cm, assentada com argamassa de cimento e areia, traço (1:7), posteriormente esta alvenaria receberá nas paredes internas, chapisco de cimento e areia, traço (1:4) e emboço de cimento e areia traço (1:4).

Laje superior: será executada laje em concreto armado com espessura de 10cm. Concreto utilizado terá resistência mínima a compressão igual a 20Mpa. Para armadura serão utilizadas barras CA-50 de 10mm espaçadas a cada 10cm. Juntamente com a concretagem da laje será feita a colocação do tampão de ferro fundido.

Regularização do fundo: no fundo do PV será executada argamassa de cimento e areia, traço (1:4), com inclinação de 0,5%, para facilitar o fluxo dos efluentes. O quantitativo deste serviço está incluso no serviço de emboço.

Candiota, setembro de 2011.

MARCELO VAZ LEAL
Engº Civil – CREA 85578-D