



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALERIA DE AGUA PLUVIAL

PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE ORINDIÚVA

ENDEREÇO: TRECHO DE 10 A 18, CONFORME IDENTIFICAÇÃO EM PROJETO.

MEMORIAL DESCRITIVO DE GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por objetivo, fornecer as indicações mínimas necessárias para implantação de um sistema de Drenagem de Águas Pluviais, na cidade de Orindiúva, estado de São Paulo. Tendo como objetivo primordial à prevenção e contenção de enchentes e erosão urbana, visando atender a população.

Basicamente o projeto é composto dos seguintes elementos:

1. Relatório referente à parte de galerias de águas pluviais, acompanhada das especificações para a construção;
2. Planta de drenagem superficial;

2. OBJETIVO

O presente tem por objetivo detalhar passo a passo, o projeto para execução de galerias de águas pluviais.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obra deverá ser instalado em um local de fácil acesso, possuir área superficial para armazenamento de tubos equipamento e abrigo provisório. O canteiro de obra deverá ser estrategicamente localizado de maneira a facilitar o perfeito andamento da obra.

No canteiro de obras deverão ser armazenados os tubos da seguinte forma:



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

- Deve-se mantê-los preferencialmente na posição vertical, evitando assim esforços mecânicos e de pressão sob a estrutura, mantendo ao máximo a integridade da estrutura física;
- Devem ser mantidos longe das valas e escavações com o fim de evitar uma pressão desnecessária sobre o solo, evitando prejuízo ao solo e futuras rupturas nas valas;

3.2. A BRIGO PROVISÓRIO

Deverá ser executado no canteiro de obra um abrigo provisório para perfeito armazenamento de materiais e ferramentas, deverá ainda ser previsto uma área para controle de pessoal, mictório e ducha.

As instalações provisórias como água, telefone, luz e força será de inteira responsabilidade da empresa contratada.

3.3. MOBILIZAÇÃO

Deverá ser executado os serviços preliminares tais como, placas serviços de topografia, capina, deslocamento, substituição, remoção ou remanejamento de canalizações existentes, serviços esses, que a firma contratada deverá inicialmente providenciar, antes da execução de qualquer obra, e de acordo com a presente instrução.

Todas as despesas decorrentes da mobilização serão de responsabilidade da empresa contratada.

3.4 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Todo o sistema de sinalização será de responsabilidade da empresa contratada, cabendo a ela a segurança de seus operários e terceiros.

As valas abertas deverão ser sinalizadas com cavaletes pintados de amarelo e preto, presentes em todas as vias que dão acesso a vala. Em final de expediente as valas abertas deverão ser sinalizadas em toda sua extensão.



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

Ficam a cargo da empreiteira todas as responsabilidades da segurança das operações de máquinas equipamentos, ferramentas, e qualquer outra atividade da obra.

3.5 TUBULAÇÕES

A tubulação utilizada deverá seguir os diâmetros especificados em projeto. Os tubos utilizados deverão ser pré-moldados do tipo macho-fêmea, armados nos diâmetros de 1200 mm, 800 mm, 600 mm e 400 mm.

3.6 LOCAÇÃO DAS TUBULAÇÕES E ABERTURA DAS VALAS.

Antes de iniciar as aberturas das valas deverá existir um encanador para eventuais rompimentos das tubulações de água existentes. Os consertos que por ventura vierem a ocorrer nas tubulações de água potável e de esgoto, deverão ser executados, segundo padrão SABESP e será de inteira responsabilidade da empresa contratada.

As valas serão abertas obedecendo rigorosamente as cotas existentes no projeto planialtimétrico, observando-se o eixo das vias e devendo ainda contar com amarrações dos poços de visita e pontos auxiliares.

As alturas de cortes deverão estar escritas em estacas ao longo da vala para que possa minimizar o erro na escavação.

A largura das valas deverá obedecer ao critério; diâmetro da tubulação mais 0,60m.

A profundidade das valas deverá ficar abaixo das cotas de projeto 10 cm para execução de um berço de areia, que deverá preencher totalmente o fundo da vala e estar perfeitamente nivelado.

Em profundidades superiores a 2,50 metro deverá ser observado a necessidade de escoramento para maior segurança da obra. Em caso de haver necessidade de escoramento, serão considerados escoramentos contínuos aqueles que distam até 0,50 metros, de pranchas de madeira com espessura de 3 cm e largura de 30 cm, perfeitamente escorados com vigas de cedrinho nas dimensões 6x12 cm ou formas metálicas, e escoramento descontínuo aquele que dista mais de 2,00 metros entre as pranchas. Só será permitida a execução do escoramento mediante prévia autorização da fiscalização.



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

Deverão ser verificadas na obra os elementos de sinalização em todo término e início da jornada de trabalho, havendo cavaletes ou placas de sinalização danificadas ou ausentes, estas deverão ser reconstituídas imediatamente.

A liberação para assentamento de tubos deverá ser feita pela fiscalização, cabendo a ela rejeitar escavações que não satisfaçam as cotas de projeto.

3.7 ASSENTAMENTO DE TUBOS

Após a escavação das valas terem sido aprovadas pela fiscalização bem como a aprovação dos tubos, será iniciado o processo de assentamento dos tubos, que por sua vez deverão ser assentados com caminhão equipado com guindaste hidráulico, usando um gancho de encaixe para içar os tubos.

Deverá ser respeitada na locação e inclinação dos tubos no projeto de galerias de águas pluviais, bem como os tubos deverão ser assentados em perfeito alinhamento e prumo.

Os tubos deverão obedecer rigorosamente ao eixo das vias, devendo ainda contar com amarrações dos poços de visitas e pontos auxiliares.

As juntas deverão ser preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, internamente e externamente, não sendo permitido o excesso de argamassa nas paredes internas.

3.8. REATERRO DAS VALAS

O reaterro será executado com o mesmo material da escavação e observado a correção de umidade para posterior compactação. A vala deverá ser preenchida com material até a superfície dos tubos e em seguida aplicado compactador mecânico de no mínimo 300 kg.

Acima das tubulações, deverão ser executadas camadas de reaterro com espessura de 20cm no máximo e compactados em umidade ideal, até que se complete o nível local.

3.9. CAIXAS DE CAPTAÇÃO

As caixas de captação do tipo “boca de lobo” serão executadas em conformidade com o projeto, suas paredes deverão ser de tijolos maciços bem queimados e de boa



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

conformidade, com espessura de 20 cm, assentes em argamassa mista de cimento, cal hidratado e areia média sem peneirar no traço de 1:2:8. O revestimento das paredes internas deverá ser com emboço sobre chapisco de cimento e areia no traço de 1:3 (cimentos e areia), e o emboço deverá ser de cimento e areia média sem peneirar no traço 1:3 com espessura de 2,5cm.

Todos os materiais utilizados deverão ser previamente aprovados pelo órgão fiscalizador.

As caixas de captação do tipo boca de lobo deverão receber na conclusão das guias e sarjetas, tampas com previsão de alças para remoção e o acabamento que deverá permitir a captação de água da sarjeta (ver detalhe em projeto).

3.10. POÇO DE VISITA

Deverá ser executado segundo o projeto. As lajes de fundo e paredes deverão seguir especificações de projeto.

O acabamento deverá ser executados com o término da alvenaria e colocação de tampão de ferro fundido.

O tampão de concreto será assentado sobre o poço de visita.

Cássio Eduardo Franchi da Silva
Engenheiro Civil
CREA/SP 5069268160