

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANÁPOLIS-MG

CNPJ Nº 18.457.200/0001-33 – Secretaria Municipal de Obras e Habitação

- 1 -

PROJETO – CONSTRUÇÃO DE EMISSÁRIO REDE PLUVIAL

OBRA - EMISSÁRIOS PLUVIAL DAS RUAS “B” / “D”

ATÉ DISSIPADOR DE ENERGIA

PROP. - MUNICIPIO DE CANÁPOLIS – MG

BAIRRO - BALDUINO E ALCIDES

Nº PROJETO - 005/2022



Adelmo Angelo de Moura
Eng. Civil Crea 51071/D

INDICE

MEMORIAL DESCRITIVO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PROJETO CIVIL E ESTRUTURAL PRANCHA 01/01

ART



Adelmo Angelo de Moura
Eng. Civil Crea 51071/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANÁPOLIS-MG

CNPJ Nº 18.457.200/0001-33 – Secretaria Municipal de Obras e Habitação

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANÁPOLIS-MG

OBJETO : PROJETO 005/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO EMISSÁRIO DE DRENAGEM PLUVIAL DAS RUA "D" E "B" ATE DISSIPADOR

ENDEREÇO: BAIRRO BALDUINO E ALCIDES

- 3 -

1. INTRODUÇÃO:

Este memorial tem como objetivo especificar materiais e modos construtivos referente a obras para construção do Emissario Pluvial das Ruas D e B do Bairro Balduino e Alcides, na cidade de Canápolis MG.

2. RESUMO DOS SERVIÇOS:

Denominação	Serviços	Trecho (m)
Emissário PLUVIAL	Drenagem	Ø 800 mm: 294,01 m 01 PV 01 DISSIPADOR

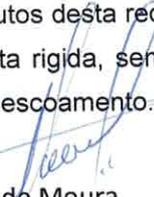
3. DRENAGEM PLUVIAL:

Projeto foi elaborado em concordância às normas técnicas vigentes pertinentes de drenagem pluvial. Isso contribui para a o melhor escoamento das águas pluviais, melhores condições de trafegabilidade, limpeza das ruas, evita acidentes, evita ainvasão de aguas pluviais nas habitacoes, e diminui os gastos públicos com tapagem de buracos.

Para execução da obra de drenagem pluvial devem ser observadas as normas específicas, alinhada às definições do projeto. Todos os serviços de demarcação, escavação de valas, poços de visitas, dissipador de energia, etc. devem ser acompanhados por equipe topográfica da contratada.

3.1. - TUBULAÇÃO

Os dutos desta rede serão de concreto PA-2 com DN 800mm, encaixe tipo Ponta e Bolsa com junta rigida, sem fissura e com paredes internas lisas, visando diminuir atrito e rugosidade no escoamento.


Adelmo Angelo de Moura
Eng. Civil Crea 51071/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANÁPOLIS-MG

CNPJ Nº 18.457.200/0001-33 – Secretaria Municipal de Obras e Habitação

Os tubos possuem 1,00 m (um metro) de comprimento, e espessura de parede com media de 0,09m.

Todos os cuidados relativos à aquisição, recebimento e armazenamento dos tubos deve atender NBR 8890/2020 – Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário – Requisitos e métodos de ensaio.

- 4 -

3.2 – DISSIPADOR

Considerando o desnível de toda rede até o ponto de jusante das aguas pluviais da bacia hidrografica da montante deste emissario, faz-se necessário a construção de um DISSIPADOR DE ENERGIA, esta obra fara com que no ponto de jusante, a força das aguas pluvias na tubulação nao danifique as margens e o leito do correjo, feito isso teremos maior proteção contra assoriamiento do leito do correjo. Dissipadro conforme projeto na prancha 01/01.

3.3- ESCAVAÇÕES DE VALAS, POÇOS DE VISITAS, CAIXAS DE PASSAGEM, DISSIPADOR, REGULARIZAÇÃO E APOLOAMENTO.

Será realizada escavação mecânica para abertura das valas, CP, PV, DISSIPADOR..

As valas serão abertas mecanicamente com retroescavadeira, na profundidade de acordo com o projeto, e largura conforme NBR 15645. Haverá diferenças nas profundidades das extremidades, para que se corrija a declividade.

A abertura da vala se processará de maneira a resultar seção retangular ou com inclinação se necessario (solo da obra otimo) a partir do ponto de geratriz inferior do fundo da vala em função da estabilidade das paredes assim resultantes. Para o fundo das valas de escavação serão adotadas larguras superiores ao diâmetro dos tubos para facilitar a operação de instalação, sendo adotado 30 cm de comprimento adicional para ambos os lados. Deverá ser feita a sinalização e isolamento das áreas escavadas, evitando as aproximações de veiculos e pedestres.

A) *Locação das valas, Poços de Visita, Caixas de Passagem e Dissipador*

Todos os serviços de demarcação de escavação devem ser acompanhados por equipe topográfica da contratada. Os trabalhos topográficos objetivam a fixação das obras no terreno de acordo com os projetos executivos, estes trabalhos dizem respeito a locação e conferência de cotas das tubulações/galerias/caixas a serem assentadas.

B) *Escoramentos*

As escavações deverão ser feitas de modo a permitir a instalação dos dispositivos previstos, adotando-se uma sobre largura conveniente nas cavas de assentamento. As sinalizações e escoramentos durante a execução das valas deverão atender à Norma
Adelmo Angelo de Moura
Eng. Civil Crea 51071/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANÁPOLIS-MG

CNPJ Nº 18.457.200/0001-33 – Secretaria Municipal de Obras e Habitação

NBR12266 – Projeto e Execução de valas para Assentamento de Tubulação de Água, Esgoto ou Drenagem Urbana.

C) – REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA

Todas as superfícies de fundo de valas e pocos de vista e caixas de passagem, serão regularizadas manualmente até o acerto da profundidade de projeto. Também deverá ser feito o apiloamento de fundo de vala com compactador mecânico de solo tipo sapo. A compactação deverá ser de grau ideal para instalação dos tubos.

3.2 - ASSENTAMENTO DOS TUBOS

A) Assentamento dos tubos

O assentamento deverá seguir paralelamente à abertura da vala, de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante. A descida dos tubos na vala deve ser feita cuidadosamente, manual ou mecanicamente de maneira a não danificar os tubos. Os tubos devem estar limpos internamente e sem defeitos. A declividade da rede deverá se manter constantes, sem falta ou excesso, para que não interfira na vida útil da tubulação. Portanto, em alguns pontos da rede, haverá compensação das cotas de profundidade da tubulação.

B) Rejuntamento dos Tubos

Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia (traço 1:3) em todo perímetro da junção.

3.3 - REATERRO DE VALAS

Deverá ser feito com material compatível e com o nível de compactação adequado. Cuidados especiais deverão ser tomados com o reaterro inicial ao lado dos tubos, pois normalmente o local é de difícil acesso, dificultando a compactação do solo. O material retirado na escavação das valas será utilizado para reaterro às mesmas. O reaterro manual deverá ser feito em camadas a cada 20 cm até altura de 40 cm acima do tubo de 800mm. A compactação do reaterro mecânico após o reaterro manual será feita com compactador de solo tipo SAPO. A compactação deverá ser feita em camadas de 20 cm até cota máxima de superfície da vala, observando a umidade necessária de maneira a obter o grau de compactação necessário.

3.4 - POÇOS DE VISITA, CAIXAS E DISSIPADOR

Estas obras serão executadas de acordo com modelo e localização conforme definido pelo projeto anexo prancha 01/01. Serão construídos em concreto armado moldado in loco e pré-moldado, alvenaria estrutural em bloco de concreto, conforme determinação de projeto. O assentamento dos poços de visita e caixas se dará sobre base de solo devidamente compactada e sobre lastro de 10 cm de concreto magro. Obedecer os detalhes estruturais (ferragens e concreto in loco) especificados em projeto anexo prancha 01/01.

Adelmo Angelo de Moura
Eng. Civil Crea 51071/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANÁPOLIS-MG

CNPJ Nº 18.457.200/0001-33 – Secretaria Municipal de Obras e Habitação

Chaminé será concreto armado sobre um furo excêntrico na laje de Tampa com diâmetro de serviço de 60 cm para o acesso de um homem a executar a limpeza e manutenção do poço de visita e da rede pluvial, quando necessário. Todos os cuidados relativos a escavação e sinalização tomados na escavação das valas também se aplica à escavação dos poços de visita.

- 6 -

4.0 – JUSTIFICATIVA

Devido a construção de rede pluvial no bairro Balduino e Alcides, e com a extensão de rede das Ruas B e D até o limite da divisa com imóvel do Sr Jombas Boaventura, faz-se necessário a construção de da parte conclusiva do Emissario Pluvia até o Dissipador de Energia, para dar destino final no fluxo de águas pluvias da bacia hidrografica dos bairros Balduino, Alcides e outros.


Adelmo Angelo de Moura
Eng. Civil Crea 51071/D