



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DPE – DIVISÃO DE PROJETOS ESPECIALIZADOS

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO PIQUIRI

PROCESSO: PROA 20/1900-0027345-7

OBJETO: Instalações Hidrossanitárias

LOCAL: Estrada Municipal S/N

MUNICÍPIO: Cachoeira do Sul /RS

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUÇÃO

O presente memorial visa descrever o Projeto de drenagem do terreno da Escola Estadual de Ensino Médio Piquiri, localizada na Rua Aristeu Alves da Silva, s/nº – Vila Piquiri, no município de Cachoeira do Sul/RS.

O projeto foi adequado à situação do terreno no qual será implantado. Foram consideradas as instalações de drenagem, de acordo com as condições físicas do lote e das instalações existentes apresentadas no projeto arquitetônico.

Relação de pranchas que compõem o projeto:

- H-01/01 – Implantação Geral – Esc. 1/125;
- Memorial Descritivo;
- RRT – Registro de Responsabilidade Técnica.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. AUTORIA DO PROJETO

O Projeto Hidrossanitário é de autoria da, da Divisão de Projetos Especializados (DPE) - Projetos Hidrossanitários, da Secretaria de Obras Públicas. Nenhuma alteração dos projetos e especificações será executada sem autorização da SOP.

2.2. DIVERGÊNCIAS

No caso de divergência entre os projetos específicos e os projetos de instalações, a FISCALIZAÇÃO deve ser comunicada.

2.3. MATERIAIS

Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, podendo ser substituídos por produtos ou equipamentos que sejam equivalentes em qualidade, técnica e acabamento.

2.4. NORMAS E REGULAMENTOS

As instalações deverão ser executadas de acordo com o projeto, seguindo as recomendações das concessionárias locais e obedecendo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (atualizadas) incidentes e aplicáveis, principalmente:

- NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais;





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DPE – DIVISÃO DE PROJETOS ESPECIALIZADOS**

3. ESGOTO PLUVIAL- DRENAGEM

3.1. GENERALIDADES

Estas instalações foram projetadas com a finalidade de coletar as águas recolhidas pelo sistema de drenagem do terreno da Escola, e desenvolver o rápido escoamento, encaminhando-as para as caixas de inspeção, e destas para para o canal de irrigação localizado no fundo do lote.

3.2. DRENO

O sistema de drenagem a ser implantado será o subsuperficial. O sistema realizará a captação do escoamento das águas pluviais através de dreno corrugado e perfurado. O dreno será construído com brita de granulometria nº1 e tubo de PVC corrugado e perfurado de Ø150mm, envolvido com manta geotêxtil não tecido, com trespasse de 30cm. As tubulações deverão seguir as especificações definidas em projeto, com inclinação mínima de 0,5% podendo, sempre que necessário, seguir a declividade do terreno. A empresa responsável pela execução da obra deverá verificar a permeabilidade do solo e se o sistema de drenagem é compatível com as características do mesmo. Conforme detalhes mostrados em prancha.

3.3. CAIXAS DE INSPEÇÃO PLUVIAL

As caixas de inspeção pluvial serão de alvenaria de tijolos maciços, rejuntados e rebocados internamente com argamassa de cimento e areia (1:4), com espessura final de 15 cm. Os tijolos serão assentados em um contrapiso de concreto magro, tendo um enchimento no fundo da caixa com argamassa de cimento formando canais internos, de modo a assegurar rápido escoamento.

As caixas deverão ser construídas com uma distância máxima entre uma e outra de 20 m, com dimensões mínimas de 60x60 cm e profundidade variável. As tampas deverão ser com grelha em ferro fundido de fácil remoção, ou com tampa cega, conforme indicado no projeto. Detalhe e distribuição conforme prancha H-01/01.

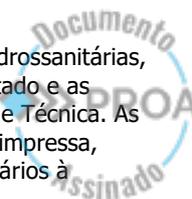
3.4. CONDUTORES HORIZONTAIS

Tubulações em PVC, com diâmetro e inclinação especificados no projeto. Fazem a ligação entre as caixas de inspeção pluviais, e conduzem as águas recolhidas pela rede de drenagem, para o canal de irrigação no limite do terreno, ou para o sistema projetado de rede pluvial, conforme condições no local. Deverão ter recobrimento mínimo de 30 cm, caso não seja possível executar o recobrimento mínimo, ou se a tubulação estiver sujeita à carga de rodas, ou sujeita a fortes compressões, deverá existir uma proteção adequada.

4. OBSERVAÇÕES GERAIS

4.1. PROJETO "AS BUILT"

A empresa CONTRATADA deverá elaborar o projeto "*as built*" das Instalações Hidrossanitárias, seguindo as especificações técnicas deste Memorial Descritivo, o Projeto Básico apresentado e as recomendações dos fornecedores, emitindo as Anotações / Registros de Responsabilidade Técnica. As pranchas deverão ser apresentadas em arquivo digital eletrônico tipo DWG e uma cópia impressa, incluindo, plantas baixas, plantas das coberturas, cortes esquemáticos e detalhes necessários à execução do serviço.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DA EDUCAÇÃO
DPE – DIVISÃO DE PROJETOS ESPECIALIZADOS**

4.2. CUIDADOS NA EXECUÇÃO

- O material aplicado deverá ser aprovado pela fiscalização da obra;
- Os materiais utilizados na obra e os respectivos testes das tubulações deverão obedecer às normativas pertinentes, às recomendações das concessionárias locais e às especificações dos fabricantes;
- As instalações deverão ser entregues testadas, em perfeitas condições de funcionamento;
- A empresa CONTRATADA deverá elaborar o projeto "as built" da implantação do sistema de drenagem, seguindo as especificações técnicas deste Memorial Descritivo, o Projeto Básico apresentado e as recomendações dos fornecedores, emitindo as Anotações / Registros de Responsabilidade Técnica;
- As pranchas deverão ser apresentadas em arquivo digital eletrônico tipo DWG, e uma cópia impressa, incluindo plantas, cortes e detalhes necessários à execução do serviço.

5. MATERIAIS A EMPREGAR

5.1. Tubos e Conexões

- Tubos e conexões de PVC branco, classe 8, Ø150mm;
- Tubos e conexões de PEAD, corrugado e perfurado, Ø150mm.

Pela equipe da DPE
Porto Alegre, 17 de Novembro de 2023.

Arquiteto Paulo Dutra
CAU A 18261-3 / ID350749/1





20190000273458

Nome do documento: 23_1900-0027345-8_HIDR_MEM_GER 171123.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Paulo Dutra da Silva

SOP / SPHIDRO / 350749101

17/11/2023 16:58:47

