

MEMORIAL DESCRITIVO – DESTINO FINAL DE ESGOTO

PROJETO EXECUTIVO

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Profissional Responsável pela Elaboração

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA 60497 D/PE



APRESENTAÇÃO

O presente documento, parte integrante do Termo de Referência cujo objeto é o CHECHE 10 SALAS (Centro de Ensino Infantil), tem por finalidade estabelecer as etapas, objetivos e recomendações que deverão ser utilizados para a execução das obras.

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 00.4970/PE



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este Memorial apresenta algumas diretrizes a serem seguidas para a execução do projeto destino final de esgoto, disciplina complementar ao projeto apresentado pela Secretaria de Projetos Estratégicos - SEPE do CENTRO DE ENSINO INFANTIL DE PERNAMBUCO localizada no município de Brejão/PE.

O presente documento aborda metodologia de cálculo e dimensionamento do sistema, assim como as especificações técnicas que deverão ser tomadas para uma boa implantação. O principal foco é promover uma destinação final adequada aos efluentes sanitários.

Diante do exposto, para este projeto a destinação final de esgoto será do tipo individualizado, uma vez que não há saneamento público adequado no entorno da obra. Portanto, utilizando o encaminhamento proposto no projeto elaborado pela concedente, serão construídos os dispositivos tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro.

Para elaboração do projeto básico de destinação final de esgoto foram consideradas as diretrizes e recomendações preconizadas pelas Normas Técnicas, a seguir relacionadas:

- NBR 8160/ 1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.
- NBR 10844 / 1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimentos.
- NBR 17076 /2024 – Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte – Requisitos.
- Manual Técnico 01 / 2004 – Dimensionamento de tanques sépticos e unidades básicas complementares.

2. SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

2.2.1 CONCEPÇÃO

As edificações deverão ter suas caixas de inspeção de esgoto internas interligadas ao sistema de tratamento final. Assim como, todo o efluente será captado e direcionado, por gravidade até o tanque séptico projetado, localizada na área externa da edificação, próxima na fachada principal.

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE



As caixas de inspeção serão em concreto pré-moldado com revestimento interno de cimento alisado, com almofadas de fluxo de acordo com detalhe padrão e tampas de concreto. As bordas das caixas e tampas receberão cantoneiras metálicas de acabamento.

Por não haver saneamento básico adequado nas proximidades da edificação projetada. Desta forma foi proposto um sistema de tratamento de esgoto com tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro.



2.2.2 CAPTAÇÃO E DIMENSIONAMENTO

Considerando o projeto de esgoto apresentado pela concedente, onde os efluentes são direcionados a área frontal da edificação, será implantado o sistema de tratamento de esgoto como destino final.

Os dispositivos de tratamento utilizados são o tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouros. Sendo o tanque séptico, do tipo câmara única, uma unidade prismática retangular de fluxo horizontal, para tratamento de esgotos por processo de sedimentação, flotação e digestão, cuja na zona superior deve ocorrer o processo de sedimentação e flotação e digestão da espuma, prestando-se a zona inferior ao acúmulo e digestão do lodo sedimentado. O filtro anaeróbio é uma unidade de tratamento biológico, de fluxo ascendente em condições anaeróbias, cujo meio filtrante mantém-se afogado. Por fim, o sumidouro, um poço destinado a receber o efluente dos dispositivos anteriores e permitir sua infiltração subterrânea.

De acordo com o dimensionamento o tanque séptico deverá ter um volume útil de 7.535,40 litros. O filtro anaeróbio deverá ter o volume de 10.400 litros. O sumidouro deverá ter uma área de infiltração de 67,71 metros quadrados. Para estas condições o intervalo de limpezas do tanque séptico deverá ser de 04 (quatro) anos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Conclui-se que o projeto de destino final de esgoto, adotando sistema de tratamento individualizado, para o CENTRO DE ENSINO INFANTIL foi concebido de acordo com

João Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE

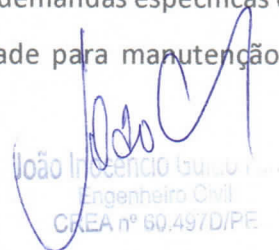


Praça Melquiades Bernardo, 1 - Centro | 55.325-000 | Brejão-PE.

CNPJ/MF: 10.131.076/0001-00



os critérios estabelecidos pelas normas técnicas brasileiras aplicáveis, especialmente a NBR 8160/1999 (sistemas prediais de esgoto sanitário) e Manual Técnico 01 / 2004 – Dimensionamento de tanques sépticos e unidades básicas complementares, entre outras complementares. Os sistemas foram dimensionados considerando as demandas específicas da edificação, garantindo a funcionalidade, estanqueidade, acessibilidade para manutenção e segurança a edificação.


João Inácio Gundo
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE

