



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ**

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"**

obs.: Ítem 3.3 do Parecer Técnico

## **MEMORIAL DESCRITIVO\***

**\*PARTE INTEGRANTE DO PROJETO BÁSICO.DOC E DA PLANTA  
(PRANCHA FORMATO A0 - PROJETO BÁSICO-DWG.)**

### **PROJETO DE SANEAMENTO RURAL COM SISTEMA DE TANQUE SÉPTICO DE CÂMARA ÚNICA/EM SÉRIE (ESTAÇÃO COMPACTA) PARA CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM SARAPUÍ/SP**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ/SP**

**SARAPUÍ/SP-2021**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

## ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"

### 1. INTRODUÇÃO.

Este Sistema de Tratamento de Efluentes Domiciliares tem por base as recomendações das Normas NBR 7229/1993 E NBR 13969/1997 (Tanques sépticos - Tanques sépticos com câmara em série, unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação). que normatiza os Projetos, a construção e a operação de sistemas de tanques sépticos e também a unidade de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação.

O Projeto visa atender uma família com até 12 indivíduos; sendo que a previsão de limpeza do sistema está previsto ser efetuado em um intervalos de até 2 (dois) anos.

**2. CAIXA DE GORDURA:** Caixa de Gordura deverá ser confeccionadas em alvenaria conforme a necessidade indicada na obra caso a caso. Sua construção deverá estar em conformidade na norma NBR 8160, prevista para os resíduos gordurosos provenientes da cozinha.

**3. SAÍDA DE GÁS:** Os gases oriundos da digestão anaeróbica do material orgânico serão submetidos a um processo de desodorização com a utilização de carvão ativado.

Estão presentes nos sistemas de Instalação hidráulica os sifonamentos hidráulicos para evitar retorno de gases para o imóvel,

**4. CARVÃO ATIVADO:** Recomenda-se a substituição do carvão ativado a cada 24 meses de utilização do sistema.

(Resposta ao ITEM 3.3 do Parecer técnico)

**5. ESTAÇÃO COMPACTA DE ESGOTO UNIFAMILIAR (\*):** sobre a palavra “estação compacta de esgoto unifamiliar (...) trata-se de um nome simples que a Prefeitura de Sarapuí criou para se referir ao sistema que a norma chama de ora de “Tanque Séptico” e de “Tanque Séptico de câmaras em série”, e que trata-se um sistema com unidade com dois ou mais compartimentos contínuos, dispostos sequencialmente no sentido do fluxo do



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

## ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"

líquido e interligados adequadamente, nos quais devem ocorrer, conjunta e decrescentemente, processos de flotação, sedimentação e digestão".

O material do "Tanque Séptico" e do "Tanque Séptico de câmaras em série", deverá garantir estanqueidade e os detalhes construtivos, deverão atender as Normas citadas anteriormente. Diante das condições ambientais de elevado lençol freático, o material empregado deverá ser de PRFV, PVC ou Polietileno.

**INSTALAÇÃO:** A Instalação do sistema será mediante escavação com uma base concretada; O sumidouro deverá ter em seu interior camada de pedra brita de 20 cm de tamanho no interior do sumidouro. Em seguida, um lastro de concreto de 5 cm de espessura para então instalar o tanque séptico em PRFV/ PVC/ Polietileno e as devidas conexões conforme detalhes do projeto.

Os detalhes do(s) sistema deverão ser apresentados para análise, e se não corresponderem à descrição da normas Normas NBR 7229/1993 e NBR 13969/1997 não haverá habilitação da proposta para participação no processo licitatório.

**6. CAIXA DE SECAGEM:** Trata-se de caixa de concreto onde serão depositados lodos. A caixa de secagem, deverão obedecer os seguintes dimensionamentos:

Tamanho centímetros (cm).	Sistema 1 de 600 Litros	Sistema 2 de 1300 Litros..
(L) Largura	60 cm	90 cm
(P) Profundidade	60 cm	90 cm
(A) Altura	60 cm	90cm

A caixa de secagem de lodo não deverá ser lacrada para possibilitar a evaporação do líquido extraído junto ao lado estabilizado. A laje de fechamento da caixa de secagem deverá ficar apoiada necessariamente em solo natural nunca sobre o reaterro. Deverá utilizar sempre material transparente para o fechamento da caixa, para aumentar a temperatura para inativação de patógenos. A posição de escavação da caixa de secagem



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ**  
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"

será determinada pela altura do registro, portanto o volume útil da caixa de secagem deverá estar abaixo do registro.

**6. INSTALAÇÃO POR MEIO DE ESCAVAÇÕES:** As escavações deverão ser executadas com máquinas tipo retroescavadeira nas dimensões que atendam ao projeto anexo. Em caso do lençol freático alto, ou seja, que atinja a água por ocasião da escavação e não tendo outro lugar para ser feito a implantação do sistema, deve-se utilizar bombas para o rebaixamento/esgotamento do lençol freático de maneira que permitam os trabalhos de instalação de todo o sistema de tratamento.

A Profundidade da escavação deve ser determinada pela altura do Sistema de Tratamento de Efluentes Domiciliares e pelo nível do tubo de saída de esgoto da residência, que deve chegar em nível superior ou igual à entrada de esgoto do Sistema de Tratamento de Efluentes Domiciliares. Para que a instalação seja suficiente, a base deve ficar plana e nivelada. Deverá estar compactada e livre de elementos perfurantes e cortantes (pedra, brita etc.,) que possam danificar as paredes do Sistema de Tratamento de Efluentes Domiciliares;

**7. INSTALAÇÃO E SUA COMPACTAÇÃO:** Compactação: deverá ser feito o preenchimento com areia, sempre molhando para se obter boa compactação; Deverá ser feita a compactação de forma manual a cada 20 cm até o friso central, sempre se atentando no preenchimento dos espaços entre as bases de apoio/pés. O sistema de tratamento de efluentes domiciliares deverá ser enchido com água até o nível do friso central. Na preparação do solo do reaterro deverá ser retirado todos os elementos pontiagudos que possam danificar as paredes do Sistema de Tratamento de efluentes domiciliares. o solo deverá ser misturado com cimento na proporção de 1 parte de cimento para 15 partes de solo. A compactação de ser a cada 20cm até o preenchimento do sistema de tratamento de efluentes domiciliares, após estar enterrado o sistema deverá ser completado com água, até o nível da tubulação.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"

**8. SUMIDOURO:**

Sistema executado por meio da confecção de sumidouro para infiltração, conforme projeto, que receberá o efluente do sistema. As tubulações de distribuição dos efluentes serão equalizadas por meio da ligação da linha de tubos de PVC até o Sumidouro.

**9. REATERROS:**

Deverão ser processadas as atividades de reaterro nas áreas externas da Estação compacta do sumidouro em camadas compactadas até a cota final do terreno.

**10. Observações:**

Após a conclusão de todas as etapas de instalação deverá ser feita a entrega da obra totalmente limpa e desimpedida de entulhos e/ou restos de materiais utilizados nas obras, o que não desobriga o empreiteiro a manter a obra limpa e desimpedida durante a execução das etapas intermediárias. Deverá também proceder o teste de funcionamento do sistema fazendo as ligações necessárias ao efluente domiciliar doméstico por meio de caixa de passagem/caixa de gordura.

Todos os serviços e/ou etapas de obras necessárias para se obter o objeto final, deverão ser entendidas como intermediárias, tais como sinalizações necessárias à perfeita segurança dos trabalhadores e a população usuária do local. Os custos destes serviços deverão estar dentro do escopo geral dos preços unitários do empreiteiro contratado.

Para maiores detalhes ver anexos.

Sarapuí, 30 de agosto de 2021

Prefeitura de Sarapuí-SP  
ART n°: vide ART anexa

Márcio José Ricardo Stura,  
Engenheiro Agrônomo  
CREA-SP 5063319551