

Memorial Descritivo

Estado de Sergipe
Prefeitura Municipal de Capela
Construção de um CRAS



(79) 9 9952 5315
(79) 9 9947 5134



agilconstrucoeseinstalacoes
@gmail.com
@agil.engenharia



Rua Urquiza leal, 990 – Loja 8, Grageru,
Aracaju-SE



1. DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES

Para tratamento do esgoto doméstico do CRAS, adotaremos um sistema composto por 01 Tanque Séptico e 01 filtro anaeróbio.

Será instalado sistema de captação e filtragem de dejetos na edificação com localização e dimensões apresentadas no projeto de esgoto. O sistema de construção do tanque e do filtro será formado por paredes de concreto; lajes (superior e inferior) e outra que recebe o pedregulho de concreto armado.

Do tanque, o efluente será conduzido para o filtro, por tubulação de PVC de diâmetro de 100mm. O filtro anaeróbio terá formato de acordo com projeto e será executado em 01 (uma) unidade, nas dimensões indicadas na planta. A boca será coberta com tampa de concreto armado, traço 1:3:4 (cimento, areia e brita 1) e ferro 4.2mm a cada 10cm, com espessura de 5cm. Tanto a tanque séptico quanto o filtro devem respeitar uma distância mínima de 1,50m de paredes e muros. As canalizações deverão obedecer aos caimentos mínimos mostrados em projeto.

2. DIMENSIONAMENTO DAS UNIDADES

No empreendimento, estima-se a implantação de Espaço Descoberto, Sala de Coordenação/Administração, Sala Multiuso, circulação, S. At. Familiar, Acesso Coberto, Recepção, Almoxarifado, Copa, A. Serviço quatro banheiros, para tanto foram adotados os seguintes índices:

Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

- NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

Memorial de cálculo

Relatório de dimensionamento

Unidades de tratamento



Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
CRAS	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	20	50.00	1000.00

Dados:

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

T = Tempo de detenção de despejos: 1 dia

C = Contribuição de esgoto: 1000 L/dia

Volume estimado:

$$V = 1,6 * C * T$$

$$V = 1,6 * 1000 * 1$$

$$V = 1600 \text{ L ou } 1.60 \text{ m}^3$$

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Diâmetro: 131 cm

Altura do vão livre: 40 cm

Altura do fundo falso: 60 cm

Altura total do leito: 120 cm

Volume efetivo: 1.62 m³

Tanque séptico TS1 (Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
CRAS	Temporário	Edifícios públicos ou comerciais	20	50.00	1000.00	0.20	4.00

Dados:

Intervalo entre limpezas: 1 ano

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

K = Taxa de acumulação de lodo: 65

T = Tempo de detenção de despejos: 1 dia

Lf = Contribuição de lodo fresco: 4 Litros/dias

C = Contribuição de esgoto: 1000 L/dia

**Volume estimado:**

$$V = 1000 + (C * T + K * Lf)$$

$$V = 1000 + (1000 * 1 + 65 * 4)$$

$$V = 2260 \text{ L ou } 2.26 \text{ m}^3$$

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Número de câmaras: Câmara única

Diâmetro: 115 cm

Profundidade útil: 220 cm

Volume efetivo: 2.29 m³

ALBERVAN JOSÉ SOUZA SANTANA

Engenheiro Civil e de Produção – CREA Nº 270893330-2



(79) 9 9952 5315
(79) 9 9947 5134



agilconstrucoeseinstalacoes
@gmail.com
@agil.engenharia



Rua Urquiza leal, 990 – Loja 8, Grageru,
Aracaju-SE