



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Memorial Descritivo

Rede de Esgoto da Quadra Poliesportiva

São Francisco – Povoado Piçarreira



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Objetivo do memorial

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo do projeto sanitário e os principais resultados de análise e dimensionamento das redes de esgotamento sanitário.

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



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Memorial de cálculo

Relatório de dimensionamento

Unidades de tratamento

Filtro anaeróbio Filtro anaeróbio

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário	Total
				(L/pessoa.dia)	(L/dia)
Quadra	Temporário	Sanitários públicos	5	480.00	2400.00

Dados:

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

T = Tempo de retenção de despejos: 0.92 dia

C = Contribuição de esgoto: 2400 L/dia



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Volume estimado:

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

$$V = 1,6 * 2400 * 0.92$$

$$V = 3532.8 \text{ L ou } 3.53 \text{ m}^3$$

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Diâmetro: 195 cm

Altura do vão livre: 30 cm

Altura do fundo falso: 60 cm

Altura total do leito: 120 cm

Volume efetivo: 3.58 m³



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Tanque séptico Tanque séptico

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
			N	Unitário	Total	Unitário	Total
				(L/pessoa.dia)	(L/dia)	(L/pessoa.dia)	(L/dia)
Quadra	Temporário	Sanitários públicos	5	480.00	2400.00	4.00	20.00

Dados:

Intervalo entre limpezas: 2 anos

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

K = Taxa de acumulação de lodo: 105

T = Tempo de detenção de despejos: 0.92 dia

Lf = Contribuição de lodo fresco: 20 Litros/dias

C = Contribuição de esgoto: 2400 L/dia

Volume estimado:

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

$$V = 1000 + (2400 * 0.92 + 105 * 20)$$

$$V = 5308 \text{ L ou } 5.31 \text{ m}^3$$

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Número de câmaras: Câmara única

Diâmetro: 240 cm

Profundidade útil: 120 cm

Volume efetivo: 5.43 m³



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Lista de materiais

Lista de materiais		
Caixas de Passagem		
	Caixa de passagem modulada	
	DN 50 cm	8 pç
PVC Acessórios		
	Caixa sifonada	
	150x150x50	7 pç
	Ralo sifonado alt. reg. saída 40	
	100 mm - 40 mm	7 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	5 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	5 pç
PVC Esgoto		
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	17 pç
	50mm - 2"	54 pç
	Curva 908 curta	
	40 mm	12 pç
	Joelho 45	
	100 mm	2 pç
	40 mm	4 pç
	50 mm	8 pç
	Joelho 90	
	100 mm	10 pç
	50 mm	12 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

	40 mm - 1.1/2"	5 pç
	Junção simples	
	100 mm - 50 mm	4 pç
	100 mm- 100 mm	3 pç
	40 mm x 40 mm	1 pç
	Redução excêntrica	
	100 mm - 50 mm	3 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	4.59 m
	50 mm - 2"	6.96 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	28.15 m
	150 mm - 6"	1.5 m
	40 mm	10.91 m
	50 mm - 2"	20.08 m
	Tê sanitário	
	50 mm - 50 mm	10 pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário	
	100 mm	5 pç



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO

Considerações Finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. As definições dos equipamentos sanitários aplicados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado. Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas pelo arquiteto.

São Francisco/SE, 10 de Julho de 2025

José Matias da Silva Neto
Engenheiro Civil
CREA/SE 2715187084