

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES :

- NBR 7229/93

FOSSAS SÉPTICAS

Dimensionamento da Fossa séptica Câmara Única (Deverá ser feita 1 Unidade)

Sendo : N = 50 pessoas T = 1 dia
 C = 25 l/dia K = 100
 Lf = 0,10

$$V = N (C \times T + K \times Lf)$$
$$V = 50 \times (25 \times 1,00 + 100 \times 0,10)$$
$$V = 1.750 \text{ litros}$$
$$\boxed{V = 1,75 \text{ m}^3}$$

De forma circular (pré-moldada):

Logo :

Diâmetro interno: D min.= 1,20 metros
Profundidade H = 2,00 metros
Profundidade útil h = 1,60 metros

Corrigindo o volume útil adotado : V = 1,81 m³

De forma retangular (em tijolo):

Logo :

Largura mínima: B= 0,80 metros
comprimento 2 x B= 1,60 metros
Profundidade útil h = 1,40 metros

Corrigindo o volume útil adotado : V = 1,79 m³

FILTRO ANAERÓBIO

Dimensionamento do Filtro Anaeróbio

Sendo : N = 50 pessoas T = 1 dia C = 25 l/dia

a) Volume Útil (V)

$$V = 1,60 \times NCT$$

$$V = 1,60 \times 50 \times 25 \times 1$$

$$V = 2.000,00 \text{ litros}$$

$$\boxed{V = 2,00m^3}$$

De forma circular (pré-moldada):

Logo :

Diâmetro interno:	D = 1,20 metros
Profundidade	H = 1,30 metros
Profundidade útil	h = 1,00 metros

Corrigindo o volume útil adotado : V = 1,13 m³ x 2,00 unidades= 2,26m³.

B) Seção Horizontal (S)

$$S = V / 1,20$$

$$S = 2,00 / 1,20$$

$$\boxed{S = 1,67 \text{ m}^2}$$

De forma retangular (alvenaria):

Logo :

Comprimento	C = 1,20 metros
Largura	Larg. min. = 0,95 metros
Profundidade útil	h = 1,90 metros

Corrigindo o volume adotado : V = 2,17 m³

SUMIDOURO

- Argila Arenosa Vermelha Ci = 40 l/m² x dia

$$\text{Área de Infiltração} = V / Ci = N \times C / Ci$$

$$\text{Área de Infiltração} = 50 \times 25 / 40$$

$$\text{Área de Infiltração} = 31,25 \text{ m}^2$$

Corrigindo o volume útil adotado : V = 31,25 m²

De forma retangular (alvenaria):

Logo :

Largura	v = 2,00 metros
---------	-----------------

Comprimento L = 4,60 metros
Profundidade Útil h = 2,30 metros

Área útil= $2,30 \text{ m} \times 4,60\text{m} + 1,50\text{m} \times 2,30\text{m} \times 2,00 \text{ lados} + 4,60\text{m} \times 1,50\text{m} \times 2,00 \text{ lados} = 10,58\text{m}^2 + 6,90\text{m}^2 + 13,80\text{m}^2 = 31,28\text{m}^2$

De forma circular (pré-moldada):

Logo :

Diâmetro interno: D min.= 1,20 metros

Profundidade H = 1,50 metros

Nº de tubos= $31,25\text{m}^2 / (1,131\text{m}^2 + 1,50\text{m} \times 3,77) = 31,25\text{m}^2 / 6,786 = 5,00$
tubos

Corrigindo o volume útil adotado : V = 33,93 m²

OBS -

- 1. Deverão ser executadas caixas de inspeção (dimensões em planta anexo), para um melhor escoamento dos dejetos.**
- 2. Todos os materiais utilizados para a execução do projeto sanitário deverão ser de primeira qualidade e na conclusão da obra deverá está em perfeito funcionamento.**

Bandeirante (SC), 18 de abril de 2009.

Engº. Osvaldo Levi Christmann
CREA -SC Nº 039228-2