

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE POSTO DE SAÚDE

LOCALIDADE: PINTADO (ZONA RURAL)

## 2.3. FOSSA-SUMIDOURO

### 2.2.1 - FOSSA SÉPTICA

$$V = 1000 + N^*(C*T + K*L_f) \quad (\text{Com referência a Norma NBR-7229/97})$$

V = VOLUME ÚTIL EM LITROS

N1 = N.º DE CONTRIBUINTES (PERMANENTES)

N2 = N.º DE CONTRIBUINTES (TEMPORÁRIOS A)

N3 = N.º DE CONTRIBUINTES (TEMPORÁRIOS B)

C1 = CONTRIBUIÇÃO DE DESPEJOS (PERMANENTES)

C2 = CONTRIBUIÇÃO DE DESPEJOS (TEMPORÁRIOS A)

C3 = CONTRIBUIÇÃO DE DESPEJOS (TEMPORÁRIOS B)

T = PERÍODO DE DETENÇÃO EM DIAS

Lf 1 = CONTRIBUIÇÃO DE LODOS FRESCOS

Lf 2 = CONTRIBUIÇÃO DE LODOS FRESCOS

Lf 3 = CONTRIBUIÇÃO DE LODOS FRESCOS

K = TAXA DE ACUMULAÇÃO DE LODO Digerido

V =

N1 = 2

N2 = 60

N3 = 10

C1 = 50 LITROS/DIA

C2 = 2 LITROS/DIA

C3 = 25 LITROS/DIA

T = 0,75 DIA\*\*

Lf 1 = 0,5 l/dia

Lf 2 = 0,02 l/dia

Lf 3 = 0,25 l/dia

K = 57 \*\*

\* para uma contribuição de até 6.000 l/dia.

\*\* para temperatura > 20° C e intervalo de limpeza de 01 ano.

$$V = 1000 + N1*(C1*T + K*Lf1) + N2*(C2*T + K*Lf2) + N3*(C3*T + K*Lf3) =$$

$$V = 1.620,40 \text{ litros}$$

A fossa será de manilhas de concreto armado aparente pré-moldado, constituída de 1 blocos com 2 conjunto, com pilhas de 3 manilhas cada.

### 2.2.2 - SUMIDOURO

Considerando o Coeficiente de Infiltração igual a:

$$80,99 \text{ litros/m}^2 \times \text{dia}$$

ÁREA DO SUMIDOURO:

A = ÁREA EM M²

V = VOLUME DE CONTRIBUIÇÃO DIÁRIA EM L/DIA

Ci = COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO

$$A = \frac{V_f}{C_i} \quad A = \frac{(N1*C1)+(N2*C2)+(N3*C3)}{C_i} = \frac{470,00}{80,99} = 5,80 \text{ m}^2$$

O sumidouro será de manilhas de concreto armado pré-moldado, com furos nas laterais, sendo as laterais externas e fundo preenchidas na espessura de 20 cm com pedra britada ou seixo lavado, constituído de 1 blocos de 1 conjuntos, com pilhas de 4 manilhas cada.