

CÁLCULO DE FOSSA SÉPTICA, E SUMIDOURO CONFORME NBR 7229/93

TANQUE SÉPTICO NBR 7229/93

A) CÁLCULO DO VOLUME

DADOS:
V = VOLUME ÚTIL, EM LITROS
N = NÚMERO DE PESSOAS DA UNIDADE DE CONTRIBUIÇÃO
C = CONTRIBUIÇÃO DE RESÍDUOS
T = PERÍODO DE RETENÇÃO, EM DIAS
K = TAXA DE ACUMULAÇÃO DE LODO DIGERIDO EM DIAS, EQUIVALENTE
AO TEMPO DE ACUMULAÇÃO DO LODO FRESCO
L_F = CONTRIBUIÇÃO DE LODO FRESCO, EM LITRO/PESSOADA
V = 1000 + N.C.T. + K.L_F
N = 6 PESSOAS
C = 50 L / PESSOA/DIA
T = 12 DIAS
K = 254 DIAS
L_F = 0,89 L / PESSOA/DIA
V = 1557 L
ΔV = 126 M³

B) DIMENSÕES

DADOS: D = DIÂMETRO INTERNO DO TANQUE SÉPTICO CILÍNDRICO, EM METROS
h₁ = PROFUNDIDADE ÚTIL, EM METROS
V = VOLUME ÚTIL, EM METROS CÚBICOS
ADOTANDO-SE h₁ = 1,20 M E D = 1,00 M
(medidas padrão de mercado)
 $V = \frac{\pi}{4} D^2 h_1$
V = 1,70 M³

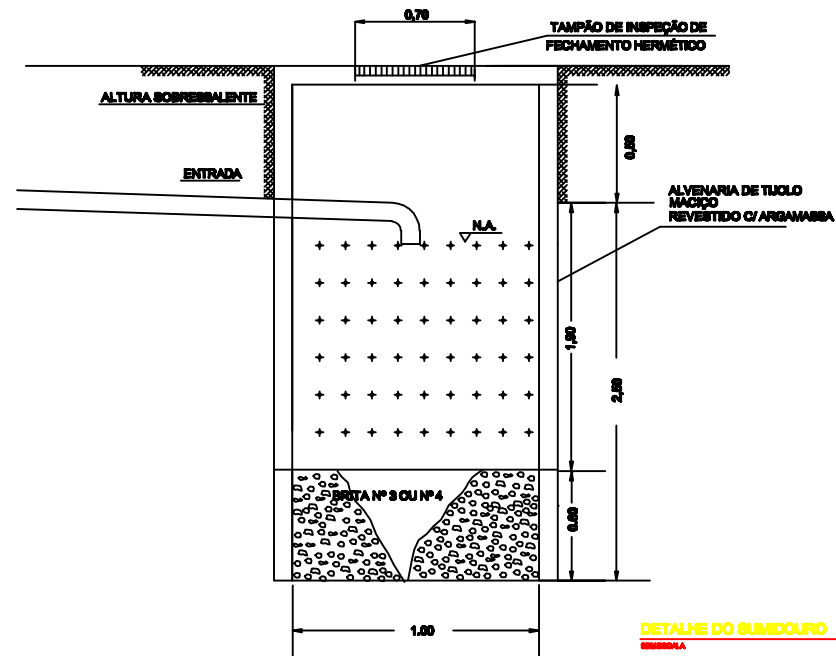
SUMIDOUROS NBR 7229/93

A) DETERMINAÇÃO DA ÁREA DE INFILTRAÇÃO

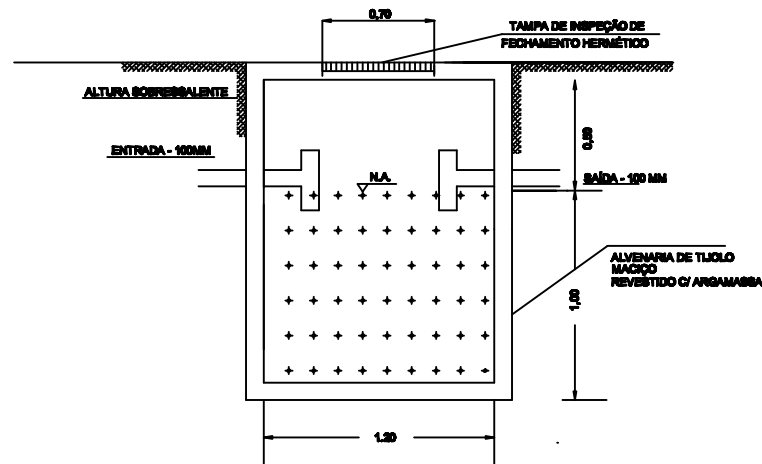
DADOS: V = VOLUME DIÁRIO DE ESGOTOS DA RESIDÊNCIA
N = NÚMERO DE PESSOAS
C = CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA DE ESGOTOS, EM LITROS/PESSOA/DIA
CI = COEFICIENTE DE INFILTRAÇÃO, EM L/M².DIA
A = ÁREA DE INFILTRAÇÃO, EM M²
V = N.C
V = 6 PESSOAS.160 L/PESSOA/DIA
V = 960 L/DIA
 $A = \frac{V}{CI}$
A = 10,00 M²

B) DIMENSÕES DO SUMIDOURO

DADOS:
D = DIÂMETRO INTERNO DO SUMIDOURO CILÍNDRICO, EM METROS
h = ALTURA ÚTIL, EM METROS
 $A = \left(\frac{\pi D^2}{4} \right) \cdot h$
ADOTANDO D = 1,00 M E SENDO A = 10,00 M²
TEM-SE h = 2,99 M
ADOTA-SE h = 3,50 M



DETALHE DO SUMIDOURO
BRUNDA



DETALHE DA FOSSA SÉPTICA
BRUNDA

Flaviano Delfino Bulfin
Prefeito Municipal de Ijuí

Alexandre do Prêto Iser
Secretário Municipal de Saúde

Marcelo Silveira Junior
Engenheiro Civil - RGS
CREA 06/000077-7



MUNICÍPIO DE IJUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
RUA 19 E OUTUBRO, 685 CENTRO, IJUÍ

PROJETO HIDROSSANITÁRIO AMPLIAÇÃO UBS - PINDORAMA - REVISÃO 00

Área Total	Escala INDICADA	Data AGOSTO/2013	Prancha 03 / 03
------------	--------------------	---------------------	--------------------