

Projeto Sanitário
Escala 1:50

SEGUIRE P/ REDE DE
ÁGUAS PLUVIAIS (SE
EXISTENTE) OU
SUMIDOURO CASO
NÃO EXISTA REDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FÓRMULA PARA DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA NBR 7229

$V_u = 1000 \cdot N \cdot (C \cdot T + K \cdot L)$
 V_u = volume útil, em litros
 N = número de contribuintes
 C = contribuição de despejo, l/pessoa x dia
 T = período de detenção em dias
 K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias
 L = contribuição de lodos frescos l/pessoa x dia

$C = 100L/pessoa \cdot dia$
 $L_f = 1$
 $L = N \cdot C$ $L = 4 \times 100$ $L = 400L$
 $T = 1$ dia
 $K = 65$ (para intervalo entre limpezas = 1 ano)
 $N = 4$

$V_u = 1000 \cdot N \cdot (C \cdot T + K \cdot L)$
 $V_u = 1000 \cdot 4 \cdot (100 \cdot 1 + 65 \cdot 1)$
 $V_u = 1660 L$

$V_u = L \cdot w \cdot h$
 h = Profundidade útil = 1,20m
 w = largura interna mínima = 0,8m

$1,66 = L \cdot 0,8 \cdot 1,2$
 $L = 1,70 m$

Verificação:
 $L = 1,70 = 2,13 Ok!$ mínimo 2:1/máximo 4:1
 $w = 0,8$

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FÓRMULA PARA DIMENSIONAMENTO DO FILTRO ANAERÓBICO NBR 7229

$V_u = 1,6 \cdot (N \cdot C \cdot T)$
 $V_u = 1,6 (4 \times 100 \times 1)$
 $V_u = 640 L$ ou $0,64 m^3$
 $V_u \text{ min.} = 1000 L$, portanto será utilizado $V_u = 1000 L$

Volume do Cilindro
 $V_u = \pi \cdot r^2 \cdot h$
 $r = \frac{V_u}{\pi \cdot h}$
 $r = (1 / 3,1416 \cdot 1,2)^{1/2}$
 $r = 0,51 m$

$D = 2r$
 $D = 2 \cdot 0,51$ $D = 1,02 m = D = 1,05 m$

MEMORIAL DE CALCULO

FÓRMULA PARA DIMENSIONAMENTO DO SUMIDOURO

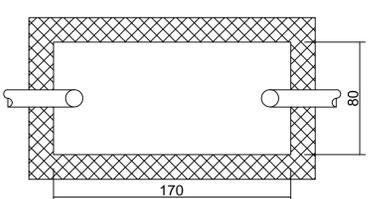
$V = N \cdot C$
 $V = 4 \times 100$
 $V = 400$ litros

$A = \frac{V}{C_i}$ $A = 0,4$ $A = 11,11 m^2$
 $0,036$

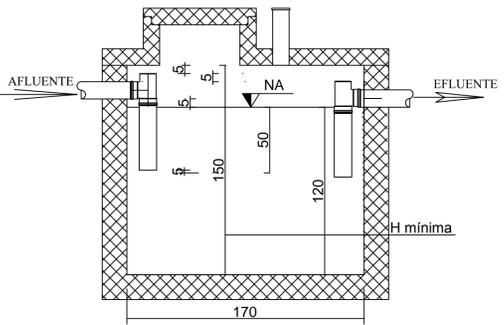
A = área em m^2 , para o sumidouro
 V = volume de contribuição diária em l dia
 C_i = coeficiente de infiltração

$\phi = 1,50 m$
 $Profundidade = 2,00 m$
 $A_f = 1,77 m^2$, $A_i = 9,42 m^2$
 $A = A_f + A_i = 11,19 m^2$
 $N = 11,11 m^2 / 1,19 m^2 = 0,9 = 1$ unidade
 $Area = (1 \times 11,19) = 11,19 m^2$ (1 unidade)

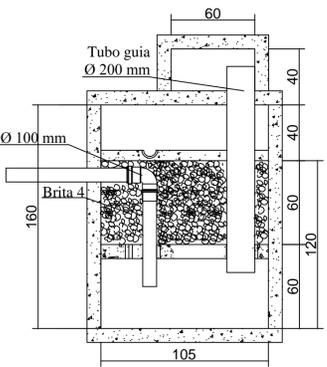
DETALHES PROJETO SANITÁRIO



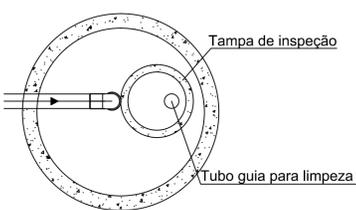
TANQUE SÉPTICO
Escala 1:25



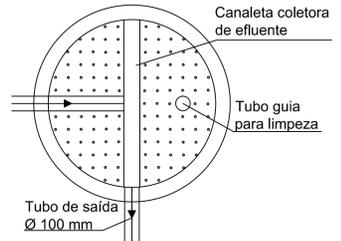
TANQUE SÉPTICO
Corte
Escala 1:25



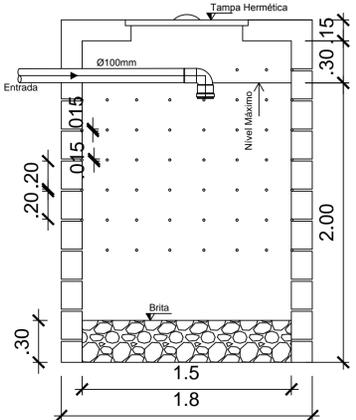
FILTRO
Corte
Escala 1:25



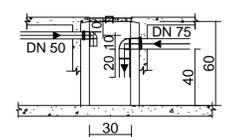
FILTRO
Tampa
Escala 1:25



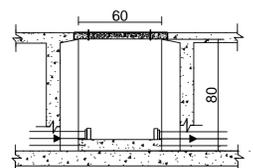
FILTRO
Fundo Perfurado
Escala 1:25



SUMIDOURO
Escala 1:25

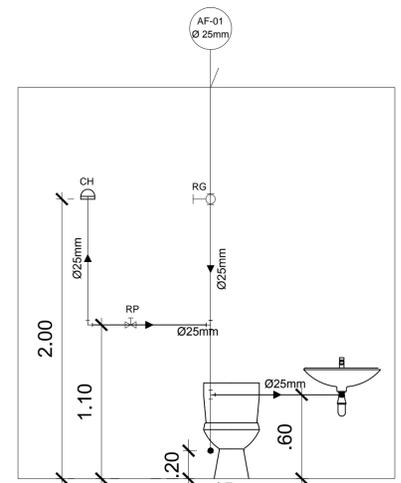


CAIXA DE GORDURA
Corte
Escala 1:25

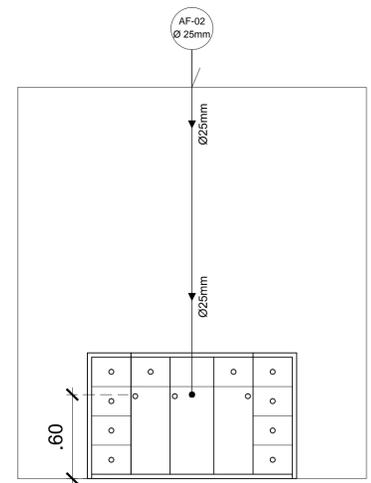


CAIXA DE INSPEÇÃO
Corte
Escala 1:25

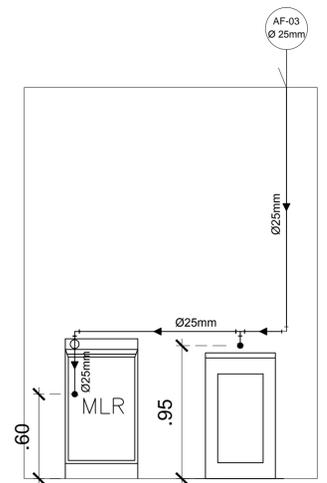
DETALHES PROJETO HIDRÁULICO



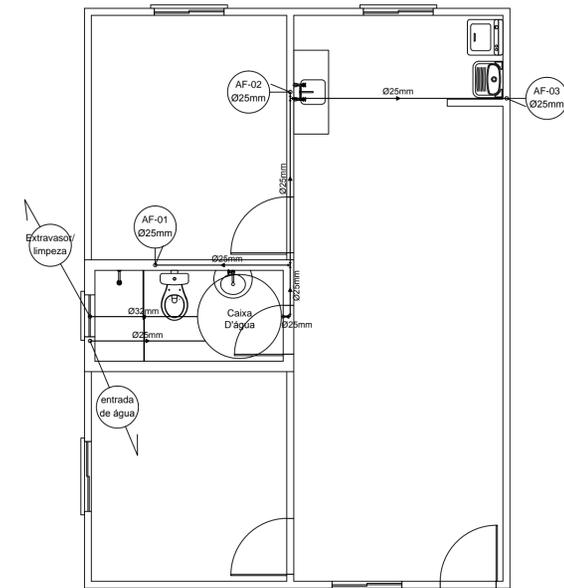
DET - 01: BANHEIRO
Escala 1/25



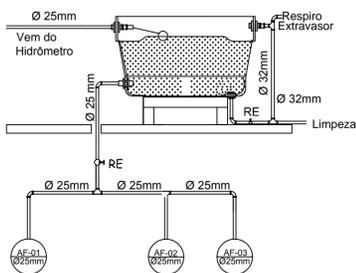
DET - 02: COZINHA
Escala 1/25



DET - 03: ÁREA DE SERVIÇO
Escala 1/25



Hidráulico
Escala 1:50



DET - 04: DISTRIBUIÇÃO
Sem Escala

MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL

Projeto Hidrossanitário
Residência Unifamiliar de Interesse Social
Município de Campo Belo do Sul - Santa Catarina

PRANCHA: **01/01**

DATA: 04/06/2019 DESENHO: SARAH ESCALAS: INDICADAS AREA: 48,00 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO: SARAH DUTRA - Engenheira Civil - CREA - SC 123628-3
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CAMPO BELO DO SUL - CNPJ: 82.777.319/0001-92