Dimensionamento do Tanque Séptico

N = 15 pessoas
q= 50 litros
T = 1 dia N · q = 750 litros
L_f = 0,2
h_u = (1 m - 2 m) = 1,2 m
t = 15 °C (média do mês mais frio)
K = 65

$$V = 1.000 + N \cdot (q \cdot T + K \cdot L_f)$$

V = 1000 + 945

V = 1945 litros

Tanque retangular

A = a · b A = 1,62 m²

a = 0,95 m b = 1,9 m

$V_{adotado}$ = 2166 litros

Tanque circular

A = π · r² r = 0,75 m

Diâmetro ϕ= 1,5 litros

$V_{adotado}$ = 2120,6 metros

V Volume útil em Litros
N Número de pessoas
q Contribuição de efluente em Litros/dia
T Período de detenção em dias
K Taxa de acumulação de lodo digerido em dias
Lf Contribuição de lodo fresco em Litros/dia
hu Altura útil

(NBR 17076/2024)

Dimensionamento do Filtro Anaeróbio

N = 15 pessoas
C = 50 litros
t = 15 °C
T= 1

V = Iv · N · q · T

V = 1,6 · 750 · 1

V = 1200 litros

Tanque retangular

h_u = 1,2 m a = 0,95 m

A = 1 m² b = 1,1 m

$V_{adotado}$ = 1254 litros

Tanque circular

A = π · r² r = 0,6 m

Diâmetro adotado ϕ= 1,2 m

$V_{adotado}$ = 1357 litros

V Volume útil em Litros
Iv Taxa de compensação pelo volume ocupado pelo pelo material do meio suporte, adotar 1,6
N Número de pessoas
q Contribuição de efluente em Litros/dia
T Período de detenção em dias
hu Altura útil

(NBR 17076/2024)

Dimensionamento do Sumidouro

N = 15 pessoas
C = 50 litros
Ci = 60 litros/m² (solo argiloso)

Qprojeto = (N · q)
A = Q/Ci

A = 750 / 60

A = 12,5 m²

h_u = 1,1 m

$$A = \pi \cdot R^2 + h_u \cdot 2 \cdot \pi \cdot R$$

Sumidouro Circular

R = 1,2 m (1 unidades)

Diâmetro adotado ϕ= 2,4 m

$A_{adotada}$ = 12,82 m²

Sumidouro retangular

h_u = 1,15 m a = 1,95 m

A = 12,56 m² b = 1,9 m

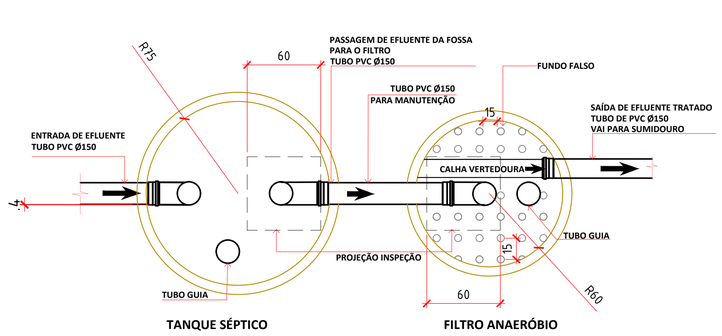
$A_{adotado}$ = **12,56 m²**

Q Vazão em litros
N Número de pessoas
q Contribuição de efluente em Litros/dia
Ci Capacidade de percolação no solo em litros/m².dia
hu Altura útil

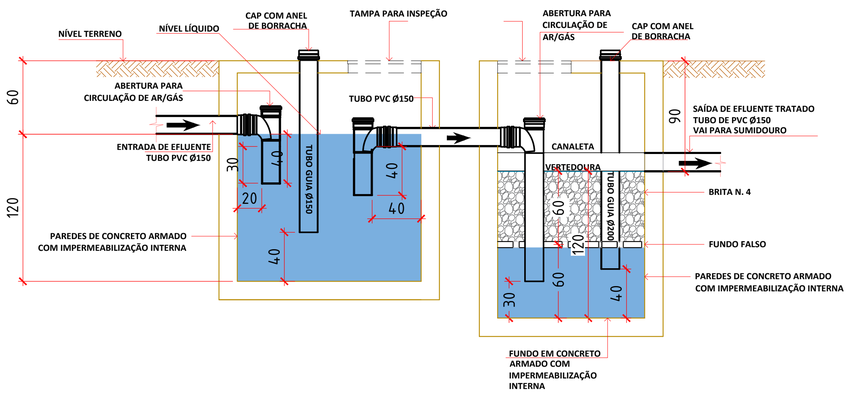
(NBR 17076/2024)

FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO

CONFORME NORMA NBR 17076/2024 (ABNT).
ESCALA 1:25

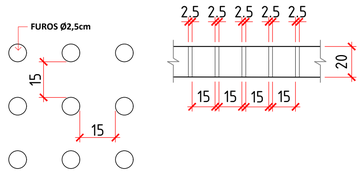


TANQUE SÉPTICO FILTRO ANAERÓBIO



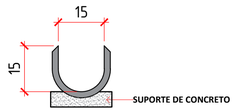
CORTE ESQUEMÁTICO

CONFORME NORMA NBR 17076/2024 (ABNT).
ESCALA 1:25



DETALHE FUNDO FALSO FILTRO

CONFORME NORMA NBR 17076/2024 (ABNT).
ESCALA 1:10

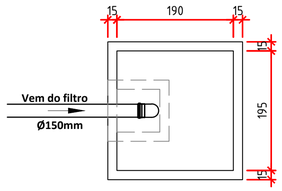


DETALHE CANALETA VERTEDOURA

CONFORME NORMA NBR 17076/2024 (ABNT).
ESCALA 1:10

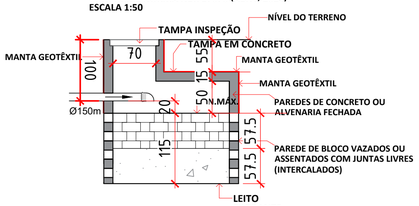
SUMIDOURO

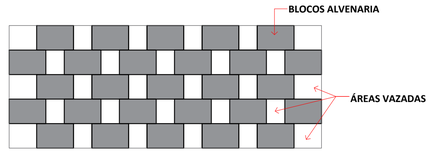
CONFORME NORMA NBR 17076 (ABNT, 2024).
ESCALA 1:50



CORTE ESQUEMÁTICO

CONFORME NORMA NBR 17076 (ABNT, 2024).
ESCALA 1:50





DETALHE PAREDE SUMIDOURO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARLO - SC

Rodovia SC 456 - Km 15, s/nº - Centro
CEP: 89618-000
montecarlo@montecarlo.sc.gov.br
Telefone: (49) 3546 0194

PRANCHA 03 / Nº FOLHAS 03

REFERÊNCIA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: Rua Madalena Lourenço de Cordova - Bairro Pôr do Sol
RESP. TÉCNICO: Mauricio dos Santos, Engenheiro Civil - CREA/SC 165.545-1 | Janieri Romanatto, Arquiteta e Urbanista - CAU/SC AC90267-5
PROJETO: Tratamento do esgoto sanitário Dimensionamento Detalhes construtivos
ÁREA TOTAL: 257,93m²
DESENHO: Janieri/Mauricio
ESCALA: Indicada
DATA: Outubro de 2025
OBRA: CÂMARA DE VEREADORES
LOCAL: MONTE CARLO - SC

Direitos autorais reservados, não podendo ser ampliado, reproduzido ou cedido sem autorização do autor – cabendo sanções penais a quem descumprir.