MEMORIAL DE CÁLCULO DO ESGOTO SANITÁRIO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CLUBE MUNICIPAL DE CANHOBA/SE

1) DADOS DO EMPREENDIMENTO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Canhoba.
Endereço da Obra: Av. Gov. Eronides F. de Carvalho. Centro. Canhoba/SE
Tipo de Ocupação: Pública (Clube)
Número de Pavimentos: Térreo (1 pavimentos).
Área Total Construída: 1.687,35 m²

2) DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Clube Social – composto por salão, palco, hall de entrada, administração, dois camarins, caixa, bar, cozinha, seis WC, depósito e quadra de futsal com arquibancadas.

3) DESPEJO DE ESGOTO SANITÁRIO

Devido à inexistência de rede pública de coleta de esgoto sanitário e de drenagem de águas pluviais na região, o tratamento preliminar dos efluentes gerados por este empreendimento será realizado por meio de sistema composto por fossa séptica. Após esse tratamento inicial, os efluentes serão armazenados em um tanque estanque, com capacidade suficiente para acumulação por até 30 dias ou até o seu completo enchimento, o que ocorrer primeiro.

A remoção periódica dos efluentes acumulados no tanque será realizada por empresa especializada no serviço de limpeza de fossas sépticas, devidamente licenciada e autorizada pelos órgãos ambientais e sanitários competentes. Caberá à empresa contratada a responsabilidade pelo transporte, tratamento e destinação final adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

3.1) DIMENSIONAMENTO DE FOSSA SÉPTICA (NBR 7229/93)

Volume útil, em litros - $V = 1000 + N(C\ x\ D + K\ x\ Lf)$
Número de pessoas - $N = 108\ pessoas$
Contribuição de despejos em litros/pessoa/dia – C = 50 litros/pessoa (TABELA 1)
Dias de funcionamento por mês - $Df = 8\ dias$
Contribuição diária de esgoto - $Q = 108\ x\ 50 = 5.400\ l/dia$
$Contribuição\ de\ Lado\ Fresco\ (Lf) = 0{,}20$ *(TABELA 1)*
$Intervalo\ Entre\ Limpeza = 1\ Ano$
$Temperatura\ Ambiente\ Média = 25°C$
$Tempo\ de\ Detenção\ Hidraulica\ (T) = 0{,}75$
$Taxa\ de\ Ocupação\ do\ Lodo\ Fresco\ (K) = 57$ *(TABELA 3)*

$V = 1000 + N(C\ x\ T + K\ x\ Lf)$

$V = 1000 + 108(50\ x\ 0{,}75 + 57\ x\ 0{,}20)$
$V = 1000 + 108\ x\ 48{,}9$
$V = 6.281{,}20\ litros = 6{,}28\ m^3$

$Volume\ adotado: V = 1{,}50\ x\ 2{,}80\ x\ 1{,}50 = \mathbf{6{,}30\ m^3}$

3.3) CALCULO DO VOLUME DO TANQUE ESTANQUE

$V = Q\ x\ Df$
$V = 5.400\ x\ 8$
$V = 43.200\ litros = 43{,}20\ m^3$

$Volume\ adotado: V = 5{,}40\ x\ 5{,}40\ x\ 1{,}50 = \mathbf{43{,}74\ m^3}$

Canhoba/SE, 09 de maio de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br
DIEGO BRITO SANTANA
Data: 08/08/2025 11:27:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Diego Brito Santana
Engenheiro Civil
CREA: 270837639-0