**PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Pessoas andando de cavalo na rua

Descrição gerada automaticamente com confiança média

**PROJETO CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1**

**SUMÁRIO**

[**1. TANQUE SÉPTICO TS1 (TÉRREO) 3**](#_Toc181466641)

[**2. FILTRO ANAERÓBIO FA1 (TÉRREO) 4**](#_Toc181466642)

[**3. SUMIDOURO SU1 (TÉRREO) 5**](#_Toc181466643)

# **1. TANQUE SÉPTICO TS1 (TÉRREO)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Habitação | Ocupação | Tipo | Número de Ocupantes | Contribuição de esgoto | | Contribuição de lodo | |
| N | Unitário | Total | Unitário | Total |
| (L/pessoa.dia) | (L/dia) | (L/pessoa.dia) | (L/dia) |
| Creche | Temporário | Escolas (externatos) e locais de longa permanência | 188 | 50.00 | 9400.00 | 0.20 | 37.60 |

Dados:

Intervalo entre limpezas: 1 ano

Temperatura do mês mais frio: 20 ºC

K = Taxa de acumulação de lodo: 65

T = Tempo de detenção de despejos: 0.5 dia

Lf = Contribuição de lodo fresco: 37.6 Litros/dias

C = Contribuição de esgoto: 9400 L/dia

Volume estimado:

V= 1000 + (C \* T + K \* Lf)

V= 1000 + (9400 \* 0.5 + 65 \* 37.6)

V= 8144 L ou 8.14 m³

Dimensões:

Formato: Prismático

Número de câmaras: Câmara única

Comprimento: 330 cm

Largura: 165 cm

Profundidade útil: 150 cm

Volume efetivo: 8.17 m³

# **2. FILTRO ANAERÓBIO FA1 (TÉRREO)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Habitação | Ocupação | Tipo | Número de Ocupantes | Contribuição de esgoto | |
| N | Unitário | Total |
| (L/pessoa.dia) | (L/dia) |
| Creche | Temporário | Escolas (externatos) e locais de longa permanência | 188 | 50.00 | 9400.00 |

Dados:

Temperatura do mês mais frio: 20 ºC

T = Tempo de detenção de despejos: 0.5 dia

C = Contribuição de esgoto: 9400 L/dia

Volume estimado:

V= 1,6 \* C \* T

V= 1,6 \* 9400 \* 0.5

V= 7520 L ou 7.52 m³

Dimensões:

Formato: Prismático

Comprimento: 310 cm

Largura: 205 cm

Altura do vão livre: 30 cm

Altura total do leito: 120 cm

Volume efetivo: 7.63 m³

# **3. SUMIDOURO SU1 (TÉRREO)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Habitação | Ocupação | Tipo | Número de Ocupantes | Contribuição de esgoto | |
| N | Unitário | Total |
| (L/pessoa.dia) | (L/dia) |
| Creche | Temporário | Escolas (externatos) e locais de longa permanência | 188 | 50.00 | 9400.00 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Teste | Camada | Espessura da camada (m) | Tempo de duração do teste (min) | Rebaixamento de água (m) |
| 1 | 1 | 1.00 | 40 | 1.00 |
| 2 | 1 | 1.00 | 40 | 1.00 |
| 3 | 1 | 1.00 | 40 | 1.00 |

Dados:

Taxa de percolação média do solo: 40 min/m

T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.200 m³/m².dia

C = Contribuição de esgoto: 9400 L/dia

Área de infiltração estimada:

A = (C / 1000) / T

A =(9400/ 1000) /0.200

A = 47.00 m²

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Número de sumidouros: 1

Diâmetro de cada sumidouro: 475 cm

Altura: 200 cm

Área útil de infiltração: 47.57 m²