

MEMORIAL DE PROJETO HIDROSANITÁRIO

CLIENTE: BISTEK SUPERMERCADOS LTDA

OBRA: LOJA BALNEARIO CAMBORIU – SALA COMERCIAL

LOCAL: RUA 511 – CENTRO – BALNEARIO CAMBORIU

DATA: 21/08/23

MARCIO BONASSA

ENGENHEIRO CIVIL - CRICIÚMA – SC

CRICIÚMA SC

SISTEMA HIDRÁULICO

ÁGUA FRIA:

Estimativa de consumo:

Consumo Diário (CD):

- a. mercado $5\text{lt/m}^2 = 515,30 \times 5 = 2577 \text{ L}$
- b. Funcionários: $70 \text{ pessoas} \times 70 \text{ L/pessoa} = 4900 \text{ L}$
- c.

TOTAL: 7477 litros

➤ RAMAL PREDIAL:

Material: PVC Roscável;

Diâmetro: Definido pela concessionária

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

- **TUBOS DE QUEDA:** Todos os tubos de queda (TQ) terão diâmetro de 100 mm e material PVC soldável branco;
- **TUBOS PARA VENTILAÇÃO:** Tubos de ventilação (TV) terão diâmetro de 50 e 75 mm e material PVC soldável branco;
- **COLETORES E SUBCOLETORES:** Diâmetro de 50, 75, 100 e 150 mm em PVC soldável branco com declividade $i=1,0\%$;

A - DIMENSIONAMENTO DO VOLUME DE EFLUENTES:

1) Dados de cálculo:

1.1 Ocupantes permanentes - funcionários

Quantidade de lugares: $N = 70$

Contribuição unitária de despejos: $C = 50$ Litros/Dia

Contribuição unitária de Lodo fresco: $L_f = 0.2$ Litros/Dia

Contribuição de despejos: $N.C = 3500$ Litros/Dia

Contribuição de Lodo fresco: $N.L_f = 14$ Litros/Dia

1.1 Ocupantes Temporários:

edifício publico ou comercial (515,30m²)

Quantidade de pessoas: $N = 207$

Contribuição unitária de despejos: $C = 2$ Litros/Dia

Contribuição unitária de Lodo fresco: $L_f = 0.2$ Litros/Dia

Contribuição de despejos: $N.C = 414$ Litros/Dia

Contribuição de Lodo fresco: $N.L_f = 41,40$ Litros/Dia

Contribuição Total de despejos: $N.C = 3914$ Litros/Dia

Contribuição Total de Lodo fresco: $N.L_f = 55,40$ Litros/Dia

Intervalo entre limpezas (anos): 2

Temperatura média do mês mais frio (graus): 15

B - CAIXA DE GORDURA (CX 1 E CX 2 – PADARIA E REFEITORIOS):

Dados de cálculo:

Quantidade de refeições:

$$N = 500$$

Cálculo do volume útil das caixas de gordura:

$$V = 20 + (500 \times 2)$$

Onde: V = volume útil em litros

N = número de refeições

$$V = 1020 \text{ litros} = 1,02 \text{ m}^3$$

Referência Bibliográfica:

Livro ARCHIBALD JOSEPH MACINTYRE – instalações prediais e industriais – 4 edição

NBR 5.626/1998 - Instalações prediais de água fria.

NBR 5.648/2010 – Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria.

NBR 8.160/1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

NBR 5.688:2010 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação –

ASSINATURAS:



BISTEK SUPERMERCADOS LTDA



Eng. Marcio bonassa