



LIBARDONI & RUPP
ENGENHARIA E ARQUITETURA

MEMORIAL HIDRÁULICO

EDIFICAÇÃO PARA REUNIÃO DE PÚBLICO **CLUBES SOCIAIS E DIVERSÃO**

Bandeirante, abril de 2022.



MEMORIAL DE CÁLCULO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Dados Gerais

Edificação para reunião de público – Clubes sociais e diversão

Local: Lotes nº 1 ao 10, Quadra 115 – s/n – Centro

Município: Bandeirante/SC

Área a construir: 360,00 m²

2. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Dimensionamento do Reservatório.

*As normas brasileiras dizem que os reservatórios de água devem ser suficientes para suprir no mínimo 24h do consumo de uma casa. Entretanto, esse número pode variar em função da localização da casa e do tipo de utilização. Em locais em que a falta d'água é frequente e pode demorar vários dias para ser restabelecida, dimensionar um reservatório para três ou quatro dias de consumo. Para estabelecimento comercial que depende fundamentalmente da água para o funcionamento (como um restaurante ou um salão de cabeleireiros construir um reservatório para mais de 4 dias a fim de não prejudicar o funcionamento pela eventual deficiência no abastecimento.

Afim de atender as normativas específicas e pelo fato de não ser encontrado algo sobre consumo per-capto, para fins de cálculo adotou-se a seguinte tabela:



LIBARDONI & RUPP
ENGENHARIA E ARQUITETURA

Tabela 02 - Consumo Predial ou Consumo Diário	
Prédio	Consumo (l)
Alojamentos provisórios	80 per capita
Casas populares ou rurais	120 per capita
Residências	150 per capita
Apartamentos	200 per capita
Hotéis sem cozinha e sem lavanderia	120 por hóspede
Hospitais	250 por leito
Escolas - internatos	150 per capita
Escolas - externatos	50 per capita
Escolas - semi-internatos	100 per capita
Oficinas de costura	50 per capita
Orfanatos, asilos, berçários	150 per capita
Quartéis	150 per capita
Edifícios públicos ou comerciais	50 per capita
Escritórios	50 per capita
Cinemas e teatros	2 por lugar
Templos	2 por lugar
Restaurantes e similares	25 por refeição
Garagens	50 por automóvel
Lavanderias	30 por kg de roupa seca
Mercados	5 por m ² de área
Matadouros - animais de grande porte	300 por cabeça abatida
Matadouros - animais de pequeno porte	150 por cabeça abatida
Fábricas em geral - uso pessoal	70 por operário
Postos de serviço para automóvel	150 por veículo
Cavalariças	100 por cavalo
Jardins	1,5 por m ²
Ambulatórios	25 per capita
Creches	50 per capita

Fonte:- Hélio Creder, 1995

Não foi possível identificar semelhança de uso e tempo de permanência seguindo a tabela 02, sendo então adotado para cálculo, a contribuição total diária utilizada no cálculo do projeto do dimensionamento do tanque séptico, disposto no Memorial Sanitário, sendo considerado o consumo de 480 L/ dia por bacia sanitária.

Assim, o cálculo para o reservatório dos banheiros se deu da seguinte forma:

$$\text{Nº de bacias sanitárias} \times \text{Litragem referenciada na tabelada} = \text{Total de Litros do reservatório}$$



LIBARDONI & RUPP
ENGENHARIA E ARQUITETURA

08 bacias sanitárias x 480 litros por bacia = 3840 Litros

Adotou-se reserva para até 1 (um) dia de consumo, e majorado o reservatório, ficando o mínimo reservado necessário em 5.000 L, sendo adotado então um reservatório de 5.000L, conforme consta em projeto (prancha 01/2 do projeto hidráulico).

Bandeirante, abril de 2022.

MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE

Proprietário

CNPJ: 01.612.528/0001-84

ENGENHEIRO CIVIL EDUARDO J. B. RUPP

Responsável Técnico

CREA: 140616-4