

MEMORIAL DESCRITIVO **INSTALAÇÕES HIDRÁULICA-SANITÁRIAS**

Edifício= Elbrus Residence
Proprietário= Incorporadora Cechinel Ltda.

MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS

I- INTRODUÇÃO:

1- Características Gerais:

- 1.1 Nome do Edifício = Elbrus Residence
1.2. Localização = Rua 3300, S/N – Centro
Balneário Camboriú, SC.
1.3 Atividade = Residencial e comercial.

2- Descrição do Edifício:

Trata-se de um prédio de quarenta e cinco pavimentos, sendo um térreo; mezanino; garagem G1I; garagem 2; garagem G3; garagem G4; pavimento lazer 01; pavimento lazer 2; pavimento lazer 03; pavimento tipo diferenciado (x1); pavimento tipo (x30); pavimento duplex inferior; pavimento duplex inferior; pavimento triplex 1; pavimento triplex 2; pavimento triplex 3; pavimento técnico; barrilete e caixa d'água superior.

Pavimento tipo diferenciado 02 apartamentos; pavimento tipo 60 apartamentos; Duplex 02 apartamentos; Triplex 02.

Total de Apartamentos:

Tipo diferenciado = 02 apartamentos
Tipos = 60 apartamentos
Duplex = 02 apartamentos
Triplex = 02 apartamentos
Totalizando um total de 66 apartamentos.

Total de Salas comerciais no pavimento térreo = 06 Salas

Tipo Diferenciado (x2): Lavabo; cozinha; área de serviço; estar/jantar; sacada; circulação; WC serviço; suíte Master; BWC; suíte 2; BWC; suíte 3; BWC; suíte 4; BWC; terraço.

Tipo (x60): Lavabo; cozinha; área de serviço; estar/jantar; sacada; circulação; WC serviço; suíte Master; BWC; suíte 2; BWC; suíte 3; BWC; suíte 4; BWC.

Duplex (x2): Lavabo 1; cozinha; área de serviço; estar/jantar; terraço; escada; circulação; WC serviço; suíte Master; BWC; suíte 2; BWC; lavabo; suíte 3; BWC; suíte 4; BWC; circulação; estar íntimo; suíte master; BWC; closet.

II- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

3- Dados utilizados no projeto de abastecimento de água fria: - de acordo com a NBR 5626:2020

3.1. Abastecimento: Será pôr sistema de distribuição indireta, isto é, a rede de água pública abastece os reservatórios prediais, e estes abastecem o sistema predial de água fria através do bombeamento do reservatório inferior, para o reservatório superior.

3.2. Distribuição: O abastecimento das peças de utilização será pôr sistema de distribuição direta, a partir do reservatório superior.

3.3. Barrilete: teremos uma tubulação ligando a seção do reservatório superior, e desta tubulação parte para os **hidrômetros individuais de cada apartamento**, seguindo para as peças de utilização, conforme indicado em projeto.

4- Reservatório Inferior e superior:

4.1- O reservatório inferior (Cisterna), será executada em concreto armado, totalmente impermeabilizada. Será dotada de chave de mínimo, e possuirá uma tampa para visita em chapa galvanizada para inspeção e limpeza, conforme indicada em projeto. Possuirá tubulação para limpeza e ladrão este com saída visível. O conjunto moto bomba fará a sucção de água e através da tubulação de recalque que lançará ao reservatório superior.

4.2- O reservatório superior será executado em concreto armado, totalmente impermeabilizado, nas dimensões apresentadas no projeto específico.

Será dotado de canalização de limpeza, chave automática de máximo e mínimo e tampa removível para inspeção. O extravasor estará a 10cm do fundo da tampa e sua saída indicada no projeto.

5- Dimensionamento dos reservatórios Superior e Inferior:

5.1- O dimensionamento dos reservatórios foram calculados para armazenar água correspondente ao consumo de 1,5 dias, além da água armazenada para consumo, foi previsto uma quantidade para a Reserva Técnica de Incêndio (R.T.I.). Esta reserva foi calculada de acordo com o estabelecido pelos regulamentos das guarnições do corpo de bombeiros. O consumo diário do prédio foi calculado de acordo com a NBR-5626:2020 para Edifício Residencial = 200litros/pessoa .

5.2- Consumo diário do prédio:

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO - INFERIOR E SUPERIOR

1)- POPULAÇÃO DO EDIFÍCIO:

SALA COMERCIAIS (06 SALAS x06)	36 pessoas
PAVIMENTO TIPO DIFERENCIADO(X01) 08QTOS	16 pessoas
PAVIMENTO TIPO (X30) 8x30= 240QTOS	480 pessoas
DUPLEX 08 QTOS	16 pessoas
Triplex 10 quartos	20 pessoas
	568

**TOTAL DE PESSOAS
SALAS**

**TOTAL DE PESSOAS
APARTAMENTOS**

36	peessoas
-----------	-----------------

532 pessoas

POPULAÇÃO DO EDIFÍCIO 532 pessoas

CONSUMO PER CAPTA 200 litros/pessoa

POPULAÇÃO DO EDIFÍCIO 36 pessoas

CONSUMO PER CAPTA 50 litros/pessoa

CONSUMO TOTAL DIÁRIO

111.000 litros

PARA 01 DIA

Resrvatório Inferior (Cisterna)RI	3/5 * consumo diário	65.400 litros
Reservatório Superior RS	2/5 * consumo diário	43.600 litros

PARA 1,5 DIAS

Resrvatório Inferior (Cisterna)	1,5 dias *RI +RS	144.000 litros
Reservatório Superior	RS litros + R.T.I.	89.000 litros

RESERVATÓRIO INFERIOR (CISTERNA)	144.000	litros
RESERVATÓRIO SUPERIOR	45.000	litros
RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO	60.000	litros

Ficando para o consumo dos usuários aproximadamente ao equivalente de 40% da quantidade reservada para o consumo de 1,5 dias.

6- Ramal de Alimentação:

Mostra a entrada de água, onde se localiza o hidrômetro instalado dentro dos padrões da concessionária EMASA .

6.1- Dimensionamento do Ramal de Alimentação:

- Consumo diário = 111.000 litros
- Velocidade de entrada = 1,0 m/s (mínima).
- fornecimento contínuo pôr parte da rede pública (86.400) segundos dia.
- Vazão $Q = 111.000/86.400 = 1,28$ litros/Seg.
- Com $Q=1,28\text{l/s}$ e $V=1,0\text{m/s}$
- Diâmetro do Ramal de Alimentação = 50mm (1/12") – diâmetro mínimo

III- INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: de acordo com a NBR 8160:1999.

1- Generalidades:

Instalações destinadas a retirada das águas servidas na edificação, desde os aparelhos ou ralos até a rede coletora pública. O material empregado será de PVC. Rígido específico para instalações prediais de esgoto sanitário e ventilação, fabricados de acordo c/ a EB 608/77. Este sistema funcionará pela ação da gravidade, devendo permitir um rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstruções.

As caixas de Inspeção, caixas de gordura devem ser executadas conforme o detalhamento e indicação existente no projeto.

As caixas de inspeção foram usadas na junção de duas redes ou quando o comprimento de um subcoletor ou coletor ultrapassou 12,0 metros, são caixas retangulares de alvenaria com dimensões de 60x60cm ou 80x80cm com profundidade até 1,0 metros, conforme indicadas em projeto.

2- dimensionamento da caixa de gordura:

Caixa de gordura Comercial– CG (x06)

$V = 20 + N \times 2$ onde $N = \text{N.º. de contribuintes.}$

$V = 20 + 6 \times 2$

$V = 20 + 12$

$V = 32$ litros – adotada 92 litros

Dimensões da caixa de gordura : 0,35x0,60x0,60 (medidas em metro). = 126litros

Caixa de gordura Residencial– CG (x01)

$V = 20 + N \times 2$ onde $N = \text{N.º. de contribuintes.}$

$V = 20 + 532 \times 2$

$V = 20 + 1064$

$V = 1084$ litros – adotada 1320 litros

- Dimensões da caixa de gordura : 1,20x1,10x1,00 (medidas em metro). = 1320litros

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS: de acordo com a NBR 10844:1989 .

O sistema de captação de águas pluviais destina-se exclusivamente ao seu recolhimento e condução, não se admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais.

A coleta será feita através de ralos planos localizados nos terraços, coberturas, Laje Barrilete, a condução será através de tubulações de PVC rígido APSR-1; APSR-2; APSR-7 ; APSR-8, direcionadas da cobertura a um reservatório de recolhimento (reservatório de Reuso de água de chuva) localizada no **pavimento Garagem G4** com capacidade mínima de 20.000 litros, que será utilizada no uso exclusivo da limpeza das garagens, e o excedente das prumadas APExtrav-1; APExtrav-2; com as demais prumadas dos terraços que será conduzido ao Reservatório de Contenção (Retardo) com capacidade de 20.000 litros, localizado no **pavimento Garagem 01**, e as prumadas APt-3;APt-5; APt-8 e APt-9 conduzido ao reservatório de contenção (Retardo) com capacidade de 25.400 litros, localizado no **pavimento Mezanino**, conforme indicado em projeto.

E após esta captação toda a água pluvial será conduzida pêlos condutores até as caixas com tampa no térreo, sendo então despejadas nos coletores das galerias pluviais.