

MEMORIAL DESCRITIVO – REF. P.J. HIDROSANITÁRIO

A). INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1. Proprietário: CASECA ADM. DE IMÓVEIS EIRELI - EPP

Endereço: Avenida do Estado

Tipo de Empreendimento: Loja Comercial

Telefones para Contato: (47) 3251-5000

2. Firma Projetista:

Razão Social: SCHWAZ & MERICO engenheiros associados

Eng. Civil – Evaldo Aloisio Schwarz ↔ CREA/SC: 030.003-2

Endereço: Rua Rodrigues Alves, 180 – Ed. Ipanema - Sala 202

Brusque-SC

Telefone: (47) 3044-1304

B). MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1. Localização e vias de Acesso:
O Empreendimento localiza-se no Município de Balneário Camboriú, SC, no Bairro dos Estados e tem como via principal a Avenida do Estado.

2. Vias de Contorno:
Avenida do Estado e Avenida das Flores.

3. Estimativa de População:
300 pessoas.

4. Área do Terreno: 9.630,75 m²
Área Construída: 15.906,36 m²
Nº de banheiros: 05 un

Consumo mensal de água calculado: 451,00 m³/mês

Volume de reservação de água projetado ↔ Superior: 6,38 m³
Inferior: 7,66 m³

Observações: O volume do reservatório superior inclui reserva de incêndio, estimada em 35,00 m³.

Informações complementares – esgoto

Nº. de bacia sanitária com válvula: **12 un**
Nº. de bacia sanitária com caixa acoplada: **00 un**
Nº. de chuveiros: **00 un**
Nº. de lavatórios: **07 un**
Nº. de mictórios com válvula: **05 un**
Nº. de mictórios com descarga automática: **00 un**
Mictórios tipo cocho: **00 metros**
Nº. de pias de cozinha
- Pequena: **02 un**
- Grande: **00 un**
Nº. de tanques de lavar
- Pequeno: **00 un**
- Grande: **00 un**
Nº. de ralos/cx. sifonadas internos: **05 un**
Há caixa de areia? S (X) N ()
Há caixa de gordura? S (X) N ()

5. Estimativa de Vazões:

5A. Demanda de Água:

A demanda média de água do empreendimento (Q_m), em l/s, determinada pela expressão:

$$Q_m = \frac{P \cdot q}{86400} \quad \text{onde: } Q_m = \frac{300 \times 50}{86400} = 0,174$$

P – é a população total em habitantes: ≈ 300

q – é a cota "per capita" em l / hab. Dia = 50

A demanda máxima diária (Q_{k1}) foi determinada por:

$$Q_{k1} = 1,20 \times 0,174 = 0,209$$

Onde k_1 é o coeficiente relativo ao dia de maior demanda.

A demanda máxima horária (Q_{k1k2}) foi determinada por:

$$Q_{k1k2} = 1,20 \times 1,50 \times 0,174 = 0,313$$

Onde: k_2 é o coeficiente relativo à hora de maior demanda.

Para os parâmetros apresentados, adotaram-se os seguintes valores:

$$q = 50 \text{ l/hab. dia.}$$

$$k_1 = 1,20.$$

$$k_2 = 1,50.$$

Os valores calculados para a ocupação total do empreendimento são apresentados na tabela a seguir:

Condições	Demanda
Média	0,174
Máxima Diária	0,209
Máxima Horária	0,313

4.B Valores de Esgoto:

A Produção de esgotos previstos para a ocupação total do empreendimento, em l/s, considerando-se coeficiente de retorno de 80%, é apresentado na tabela a seguir:

Condições	Demanda
Média	0,139
Máxima Diária	0,167
Máxima Horária	0,250

C). CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE COMERCIAL

Empreendimento: Loja Comercial

ITEM/ANO	2.013	2.014
1. N° unidades disponíveis	01	00
2. Total anual de unidade	01	00
3. Total acumulado de unidades	01	00
4. Consumo médio diário de água acumulada (l/s)	0,174	00
5. Consumo de pico de água acumulado (l/s)	0,313	00
6. Descarga horária máxima de esgoto (l/s)	0,250	00

D). PLANTAS DE SITUAÇÃO E DO EMPREENDIMENTO

1. Planta de Localização.
2. Planta de Implantação.

PROPRIETÁRIO:
 Casaça Adm. De Imóveis Elreli - EPP

Resp. Técnico:
 Eng. Civil - Evaldo Aloisio Schwarz
 CREA-SC: 030.003-2

LOJA HAVAN - BALNEÁRIO CAMBORIÚ
MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

NOME DO EDIFÍCIO: LOCALIZAÇÃO:	HAVAN LOJAS DE DEPARTAMENTOS LTDA. Avenida do Estado s/nº - Bairro dos Estados Balneário Camboriú/SC 03 (Três)
NÚMERO DE PAVIMENTOS:	---
NÚMERO DE APARTAMENTOS:	---
NÚMERO DE SALAS:	---
PROPRIETÁRIO:	CASECA ADMINISTRADORA DE IMÓVEIS E RELI - EPP
PROJETISTA - ARQ.:	ARQUITETO - RUBENS AVIZ
RESPONSÁVEL TÉCNICO PJ. HIDRO:	ENG. CIVIL - EVALDO ALOISIO SCHWARZ
EMPRESA CONSTRUTORA:	CREASC 030.033-2

SISTEMA HIDRAULICO

CÁLCULOS DO CONSUMO MÉDIO DIÁRIO DE ÁGUA:	0,174 /s
RAMAL PREDIAL MATERIAL:	PVC
DIÂMETRO:	32 MM
RESERVATÓRIO CELULA INFERIOR:	
LOCALIZAÇÃO:	CAIXA D'ÁGUA CILÍNDRICA METÁLICA - CELULA INF.
COMPRIMENTO:	SUBSOLO / PAVIMENTO G2 - ESTACIONAMENTO
LARGURA:	---
DIÂMETRO INFERIOR:	---
DIÂMETRO SUPERIOR:	285 CM
DIÂMETRO DA TAMPA DE INSPEÇÃO:	285 CM
ALTURA ÚTIL:	60 CM
VOLUME DE CONSUMO:	30 CM
TAMPA DE INSPEÇÃO:	7.350 LITROS
CHAVE DE BOIA:	TAMPA METÁLICA - ACESSO A LIMPEZA E VISTORIA
CANALIZAÇÃO DE LIMPEZA:	TIPO VAZÃO TOTAL
CANALIZAÇÃO DE VENTILAÇÃO:	50 MM - PVC / 1 1/2" AG ou COBRE
DRENAGEM LATERAL:	50 MM - PVC / 1 1/2" AG ou COBRE
	50 MM - PVC / 1 1/2" AG ou COBRE
SISTEMA DE RECALQUE	
CARACTERÍSTICAS DOS CONJUNTOS MOTO-BOMBAS:	
POTÊNCIA DOS CONJUNTOS:	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO
QUANTIDADE:	1,5 CV - TRIF
MARCA:	2 CJ
TIPO/MOD.	SC-NEIDER
VAZÃO DA BOMBA:	30-92 S/T 1" A
ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL:	6,40 m²/h
TUBULAÇÃO DE SUÇÃO:	20 MCA
TUBULAÇÃO DE RECALQUE:	1 1/2" AG ou COBRE - 50 MM/PVC
	1" AG ou COBRE - 50 MM/PVC
RESERVATÓRIO SUPERIOR:	
COMPRIMENTO:	CAIXA D'ÁGUA CILÍNDRICA METÁLICA - CELULA SUP.
LARGURA:	---
DIÂMETRO INFERIOR:	---
DIÂMETRO SUPERIOR:	285 CM
DIÂMETRO DA TAMPA DE INSPEÇÃO:	285 CM
ALTURA ÚTIL:	60 CM
VOLUME TOTAL:	100 CM - H2 (CONSULTAR PSC)
RESERVA PARA CONSUMO:	6.380 + RTIDEF - NO PSC
RESERVA PARA INCENDIO:	6.380 LITROS
TAMPA DE INSPEÇÃO:	CONSULTAR PSC
CHAVE DE BOIA:	TAMPA METÁLICA - ACESSO A LIMPEZA E VISTORIA
IMPERMEABILIZAÇÃO:	BOIA DE NÍVEL DE AÇIONAMENTO AUTOMÁTICO
CANALIZAÇÃO EXTRAVASORA:	---
CANALIZAÇÃO DE LIMPEZA:	50 MM - PVC
CANALIZAÇÃO DE VENTILAÇÃO:	50 MM - PVC / 1 1/2" AG ou COBRE
	50 MM - PVC / 1 1/2" AG ou COBRE
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA:	
BARRILETE QUE PARTE DO RESERVATÓRIO CELULA SUP.	50 MM - PVC / 2" AG ou COBRE (Q = 6,70 /s)
COLUNA / AF.01:	50 MM - PVC (Q = 3,88 /s)
COLUNA / AF.02:	50 MM - PVC (Q = 5,43 /s)

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA QUENTE:

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

TUBOS DE QUEDA:	100 MM - PVC RÍGIDO
TUBOS PARA VENTILAÇÃO:	50 MM - PVC RÍGIDO
RAMAIS DE DESCARGA E DE ESGOTO	40 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 3%
	50 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 3%
COLETORES E SUB-COLETORES:	75 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 2%
	100 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 1%
DISPOSIÇÃO FINAL DE ESGOTO SANITÁRIO:	150 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 1%
	LANÇAMENTO NA REDE COLETORA DA AVENIDA DAS FLORES
SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS:	100 MM - PVC RÍGIDO
COLUNAS	150 MM - PVC RÍGIDO
COLETORES HORIZONTAIS:	100 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 0.5%
	150 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 0.5%
	300 MM - PVC RÍGIDO / DECL. MIN. = 1%
DISPOSIÇÃO FINAL:	50 CM - CONCRETO / DECL. MIN. = 1%
	LANÇAMENTO NA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - AV. DAS FLORES

11

EVALDO ALOISIO SCHWARZ

Engº Civil

REG. CREA/SC Nº 030.003-2

Bombas Centrífugas

Aplicações Gerais:

Residências, chácaras, abastecimento
predial, agricultura, sistemas
de refrigeração, indústrias.



Journal
CONSUM
(continued)

Para ver os modelos
compartilhados com o seu Freeel,
consulte www.eletrabras.com/procel

MODELO	Capacidade (cm³)		Modelo	Capacidade (cm³)		Modelo	Capacidade (cm³)	
	1	2		1	2		1	2
EC-92/51/ET 1.0	1	1.5	EC-92/51/16	1	1.5	EC-92/51/16	1	1.5
	2	3		2	3		2	3
	4	5		4	5		4	5
	6	7		6	7		6	7
	8	9		8	9		8	9
	10	11		10	11		10	11
	12	13		12	13		12	13
	14	15		14	15		14	15
	16	17		16	17		16	17
	18	19		18	19		18	19
	20	21		20	21		20	21
	22	23		22	23		22	23
	24	25		24	25		24	25
	26	27		26	27		26	27
	28	29		28	29		28	29
	30	31		30	31		30	31
	32	33		32	33		32	33
	34	35		34	35		34	35
	36	37		36	37		36	37
	38	39		38	39		38	39
	40	41		40	41		40	41
	42	43		42	43		42	43
	44	45		44	45		44	45
	46	47		46	47		46	47
	48	49		48	49		48	49
	50	51		50	51		50	51
	52	53		52	53		52	53
	54	55		54	55		54	55
	56	57		56	57		56	57
	58	59		58	59		58	59
	60	61		60	61		60	61
	62	63		62	63		62	63
	64	65		64	65		64	65
	66	67		66	67		66	67
	68	69		68	69		68	69
	70	71		70	71		70	71
	72	73		72	73		72	73
	74	75		74	75		74	75
	76	77		76	77		76	77
	78	79		78	79		78	79
	80	81		80	81		80	81
	82	83		82	83		82	83
	84	85		84	85		84	85
	86	87		86	87		86	87
	88	89		88	89		88	89
	90	91		90	91		90	91
	92	93		92	93		92	93
	94	95		94	95		94	95
	96	97		96	97		96	97
	98	99		98	99		98	99
	100	101		100	101		100	101