

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS PREVISÃO DE CONSUMO EM OPERAÇÃO

Empreendimento: **TRIUMPH**

Proprietário: **FGP VI EMPREENDIMENTOS LTDA**

Relatório de Estimativa de consumo Energia Elétrica **TRIUMPH**

DADOS UNIDADES RESIDENCIAIS PRIVATIVAS:

	Número de Aptos	236
APTOS	Potência instalada estimada por unidade	39 kW
	Fator de Demanda Típico	0,2135 (N321.0002 - CELESC - Fl.156)
	Fator de Carga Típico	0,1335 (N321.0002 - CELESC - Fl.156)

Como :

$Consumo(kWh) = P_{Inst} \cdot F_{Dtípico} \cdot F_{CTípico} \cdot N_{horas}$

LOGO :

$Consumo(kWh / Mês) = 39 \cdot 0,2135 \cdot 0,1335 \cdot 720 = 800,34kWh$

Para 236 unidades privativas temos:

Consumo mensal de TODAS as unidades habitacionais será de: 188.880,99 kWh;

DADOS CONDOMÍNIO:

TIPO DE CARGA	CARGA INSTALADA				Demanda	Quant.	TOTAL
	MOTORES						
	kW	CV	TRIF / MONO	kVA	(%)		kW
ILUMINAÇÃO até 10kW	10		3	0,00	100%	1	10,00
ILUMINAÇÃO Acima 10kW	50		3	0,00	100%	1	50,00
TOMADAS	60		3	0,00	100%	1	60,00
ELEVADORES	55		3	61,11	100%	7	385,00
ELEVADORES		20	3	33,15	100%	2	29,84
ELEVADOR DE CARGA	100		3	111,11	100%	2	200,00
BOMBA RECALQUE		15	3	31,63	100%	3	28,47
BOMBA RECALQUE		15	3	31,63	100%	3	28,47
BOMBA RECALQUE		15	3	31,63	100%	3	28,47
BOMBA RECALQUE		15	3	31,63	100%	3	28,47
MOTOR PORTÃO		1	3	1,52	100%	1	1,37
INSUFLAMENTO		20	3	66,30	100%	6	59,67
BOMBA PLUVIAL		1,5	1	3,53	100%	2	3,17
BOMBA SHP		2	1	2,97	100%	1	2,67
BOMBA PISCINA		1	3	6,38	100%	10	5,74
CARREGADORES VEÍCULARES	11		3	0,00	45%	50	247,50
CLIMATIZAÇÃO	115		3	125	100%	1	115,00
AQUECIMENTO	65		3	70,652	100%	1	65,00
TOTAL (kW e CV)	466,00			608,24			1348,83

Para o condomínio, utilizaremos como fatores de DEMANDA e de CARGA típicos, conforme norma da CELESC, Sendo eles:

FD = 0,31 (N321.0002 - CELESC - Fl.159)

FC = 0,34 (N321.0002 - CELESC - Fl.159)

Como :

Consumo(kWh) = PInst.FDtípico.FCTípico.Nhoras

LOGO :

*Consumo(kWh/ Mês) = 1348,83*0,31*0,34* 720*

Consumo Condomínio = 102.360,01 kWh

DADOS ÁREAS COMERCIAIS:

ÁREA COMERCIAL (LOJAS)							
TIPO DE CARGA	CARGA INSTALADA				Demanda	Quant.	TOTAL
		MOTORES					
	kW	CV	TRIF / MONO	kVA	(%)		kW
ILUMINAÇÃO 100% LOJAS	3		3	3,49	100%	5	16,67
TOMADAS DE CORRENTE 100% LOJAS	4,4		3	5,12	100%	5	24,44
AQUECIMENTO	5,6		3	6,51	100%	5	31,11
AR CONDICIONADOS	9		3	10,47	100%	5	50,00
BOMBAS	2		3	2,33	100%	5	11,11
MOTORES	1		3	1,16	100%	5	5,56
TOTAL (kW e CV)	25,00			29,07			138,89
SOMA DOS TOTAIS(kW)							
FATOR DE MAJORAÇÃO							1
FATOR DE DEMANDA CONSIDERADO							138,89

Para as áreas comerciais, utilizaremos como fatores de DEMANDA e de CARGA típicos, conforme norma da CELESC, Sendo estes:

FD = 0,38 (N321.0002 - CELESC - Fl.159)

FC = 0,33 (N321.0002 - CELESC - Fl.159)

Como :

$Consumo(kWh) = P_{Inst} \cdot FD_{típico} \cdot FC_{típico} \cdot N_{horas}$

LOGO :

$Consumo(kWh / Mês) = 138,89 \cdot 0,38 \cdot 0,33 \cdot 720$

Consumo Lojas = 12540,10 kWh

CONCLUSÃO:

O Consumo estimado do futuro empreendimento será de:

APTOS: 188.880,99 kWh / Mês

CONDOMÍNIO: 102.360,01 kWh / Mês

ÁREAS COMERCIAIS: 12.540,10 Kwh / Mês

TOTAL GERAL = 303.781,1 kWh / Mês

Eng. Bruno Ricardo Franzmann
Franzmann Engenharia e Consultoria Ltda.
CREA: 24.884-9 SC

Eng. Cesar Ricardo Câmara da Silva
CREA: 49.643-8 SC

Blumenau, 02 de dezembro 2021.