

**DECLARAÇÃO DE CARGA E VIABILIDADE DE
FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA
BALNEÁRIO PRAINHA DO JACU**



1. Levantamento de cargas

A tabela abaixo tem como finalidade o apresentar o levantamento de cargas simplificado para definir o padrão de entrada da edificação.

QUADRO DE CARGAS PARA CÁLCULO PRELIMINAR DA CARGA INSTALADA E DA DEMANDA									
Item	Descrição	Qtd	Potência (kW)	Carga Instalada (kW)	FP	Carga Instalada (kVA)	FD	Demanda (kW)	Demanda (kVA)
1	Iluminação 01	42	0,15	6,3	0,7	9,00	1	6,30	9,00
2	Iluminação 02	6	0,1	0,6	0,7	0,86	1	0,60	0,86
3	Iluminação 03	10	0,08	0,8	0,7	1,14	1	0,80	1,14
4	Tomadas Quiosque 01	8	0,2	1,6	0,92	1,74	1	1,60	1,74
5	Tomadas Quiosque 02	8	0,2	1,6	0,92	1,74	1	1,60	1,74
6	Freezer horizontal 480L	3	0,45	1,35	0,9	1,50	1	1,35	1,50
TOTAL				12,25		15,9783		12,25	15,98
FATOR DE POTÊNCIA DE REFERÊNCIA				0,92					
FATOR DE POTÊNCIA MÉDIO DA INSTALAÇÃO				0,77					

¹ Os cálculos definitivos devem seguir conforme projeto elétrico realizado por profissional devidamente habilitado.

2. Padrão de Entrada

Para instalações em BT a carga DEMANDADA deve ser considerada para dimensionamento do padrão de entrada, neste caso a carga de DEMANDA calculada foi de **12,25 kW** e, de acordo com a tabela 01 da NT 001- Equatorial/MA 220/380 V o fornecimento de energia deverá ser:

- **Ramal Equatorial:** Cabo de Alumínio multiplexado quadruplex de 10 mm²
- **Condutor interno (cliente):** Cabo de cobre isolado 6 mm²
- **Disjuntor de proteção:** Disjuntor tripolar de 40 A, curva C
- **Diâmetro eletroduto:** Ø 1.1/2"
- **Condutor de aterramento:** 6 mm²
- **Tensão de entrada:** 220/380 V



Tabela 01 – Dimensionamento do Ramal de Conexão de Entrada das Instalações em 220/380 V

METODO DE CÁLCULO	TIPOS DE FORNECIMENTO	CARGA (kW)	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO (A)	RAMAL DE CONEXÃO					DIÂMETRO NOMINAL Ø - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (pol.)	CONDUTOR COBRE ISOLA DO MÍNIMO DO CLIENTE FASE (NEUTRO) (mm²)	CONDUTOR DE ATERRAMENTO (AÇO COBREADO) (mm²)	DIÂMETRO NOMINAL Ø - ELETRODUTO ATERRAMENTO (pol.)
				Distância até 2 km da orla marítima		Distância a partir de 2 km da orla marítima						
				CABO DE COBRE CONCENTRICO QUADRUPLIX (mm²)	CABO DE COBRE MULTIPLEXADO (mm²)	ELETRODUTO DE PVC COM PROTEÇÃO ANTI-UV	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO (mm²)					
							DUPLEX CONCENTRICO	QUADRUPLIX				
CARGA INSTALADA	MONOFÁSICO	Até 4	25 (MONO)	4	6	-	10	-	3/4	4	4	1/2
		De 4 a 8	40 (MONO)	6	6	-	10	-	3/4	6	6	1/2
		De 8 a 12	60 ou 63 (MONO)	10	6	-	10	-	3/4	10	6	1/2
CARGA INSTALADA DEMANDA	TRIFÁSICO	Até 12 (Ver Nota 1)	30 ou 32 (TRI)	-	6	-	-	10	1.1/2	6	6	1/2
		De 12 a 20	40 (TRI)	-	6	-	-	10	1.1/2	6	6	1/2
		De 20 a 30	60 ou 63 (TRI)	-	10	-	-	16	1.1/2	10	10	1
		De 30 a 40	80 (TRI)	-	16	-	-	25	2	16	16	1
		De 40 a 50	100 (TRI)	-	25	-	-	35	2	25	25	1
		De 50 a 75	125 (TRI)	-	35	-	-	50	2.1/2	35	35	1

3. Viabilidade técnica

De acordo com vista em campo e fotos abaixo, a instalação elétrica do padrão de entrada para atendimento do fornecimento de energia elétrica para o projeto Balneário Prainha do Jacu poderá ser atendida pelos referidos postes mais próximos das futuras instalações elétricas:

Poste 1: S/N com coordenadas (-4.9459960, -47.5090210), poste DT 9/300 rede de baixa tensão convencional;



Poste 2: nº2168419 com coordenadas (-4.945981, -47.08978), poste DT 9/300 rede quadruplex multiplexada;



Sem mais nada a declarar, dou por concluída a confecção deste documento.

Açailândia 30/04/2024

Jorge Ferreira de Aguiar Neto
Engenheiro Eletricista
CREA MA 1120461774

