

Diagrama de fiação unifilar para um apartamento de 120m². O diagrama mostra a distribuição de energia a partir de um quadro de medição (QM2) e um quadro de distribuição (QD2). A fiação é organizada em circuitos para iluminação, tomadas, ar condicionado, chuveiros e equipamentos específicos. Cada circuito é identificado por um número (1 a 11) e suas características (potência, tipo de carga). O diagrama também indica a localização dos pontos de instalação e a capacidade dos disjuntores.

Legenda:

- R: Fase
- S: Fase
- T: Fase
- N: Neutro
- PE: Terra

Potência Instalada (W)

Equipamento	Potência (W)
R	20098
S	21412
T	22311
Total	63881

Potência Instalada (W)

R	10798
S	11987
T	12041
Total	34826

Potência Instalada (W)

R	10798
S	11987
T	12041
Total	34826

[illegible][illegible]

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	IV (V)	Iluminação (W)					Tomadas (W)					Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	In'ca (W)	In'ca (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj. (A)	dv par (%)	dv total (%)	Status
					6	25	130	75	100	600	2000	5400	6	25														
GD2	Q02	F+N+T	B1	220 / 127 V										37415	36828	RS+S+T	10798	11987	12841	100	100	80,7	35	1100	80,0	0,03	1,85	Ok
1	Iluminação Pré e Maternal I	F+N+T	B1	127 V										225	225	T			100	1,00	0,65	1,8	15	17,5	10,0	0,59	2,41	Ok
a														100	100	T			600	1,05	0,65	1,2	15	17,5	10,0			Ok
b														25	25	T			25	0,65	1,5	15	17,5	10,0				Ok
c														100	100	T			100	1,0	1,8	15	17,5	10,0				Ok
2	TUGs - Pré I	F+N+T	B1	127 V										667	600	T			600	1,05	0,65	8,1	2,5	24,0	10,0	1,15	2,97	Ok
3	Ar Cond. - Pré I	F+T+T	B1	220 V										2222	2000	R+T	1000		2000	1,05	0,65	15,5	4	32,0	13,0	0,86	2,68	Ok
4	Chuveiro - Maternal I	F+T+T	B1	220 V										5400	5400	S+T		2700	2700	1,0	1,0	35,1	6	41,0	13,0	1,02	2,84	Ok
5	TUE - BWC Maternal I	F+N+T	B1	127 V										667	600	T			600	1,05	0,65	8,1	2,5	24,0	10,0	1,01	2,83	Ok
6	TUGs - Maternal I e BWC	F+N+T	B1	127 V										667	600	T			600	1,05	1,0	5,2	2,5	24,0	10,0	0,62	2,44	Ok
7	Ar Cond. - Maternal I	F+T+T	B1	220 V										2222	2000	S+T		1000	1000	1,0	1,0	35,1	6	41,0	13,0	0,49	2,31	Ok
8	TUGs - Refeitório	F+N+T	B1	127 V										857	825	T			1225	1,00	0,70	7,6	2,5	24,0	10,0	1,22	3,94	Ok
9	TUGs - Pré I	F+N+T	B1	127 V										667	600	T			600	1,05	0,65	8,1	2,5	24,0	10,0	1,29	3,11	Ok
10	Ar Cond. - Maternal I	F+T+T	B1	220 V										2222	2000	RS+S	1000	1000	1,0	1,05	15,5	4	32,0	13,0	0,86	2,78	Ok	
11	Chuveiro - Maternal II	F+T+T	B1	220 V										5400	5400	RS+S	2700	2700	1,0	1,0	35,1	6	41,0	13,0	1,22	3,49	Ok	
12	TUE - BWC Maternal II	F+N+T	B1	127 V										667	600	S	600		600	1,05	0,65	8,1	2,5	24,0	10,0	1,14	2,96	Ok
13	TUGs - Maternal II	F+N+T	B1	127 V										667	600	R	600		1,00	1,00	5,2	2,5	24,0	10,0	0,78	2,60	Ok	
14	Ar Cond. - Maternal II	F+T+T	B1	220 V										2222	2000	RS+S	1000	1000	1,0	1,0	35,1	6	41,0	13,0	0,58	2,40	Ok	
15	TUGs - Cozinha	F+N+T	B1	127 V										1278	1100	R 1100			1,00	1,00	10,1	2,5	24,0	13,0	0,61	2,43	Ok	
16	TUEs - Cozinha</																											

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V	Iluminação (W)				Tomadas (W)					Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FCT	FCA	Ina (%)	Seção (mm²)	lc (m)	Dsg (A)	dv par (%)	dv par (V)	Status
					6	25	130	75	100	600	1400	2000	4000															
22	TUGs - Desp./Hall/Sf./Dep.	F+N+T	B1	127 V	1	6	25	130	4	1	117	1000	R	1000	100	100	8,7	2,5	24,0	100	1,24	2,08	0,9	0,4	2,39	Ok		
23	Iluminação - I.S. Fem. e Masc./Circulação	F+N	B1	127 V	2	5					137	137	S		100	100	1,1	1,5	17,5	100	0,24	2,08	0,4	2,39	Ok			
	p										25	25	S		100	100	1,0	1,5	17,5						Ok			
	s										50	50	S		100	100	0,4	1,5	17,5						Ok			
	t										25	25	S		100	100	0,8	1,5	17,5						Ok			
	u										25	25	S		100	100	0,6	1,5	17,5						Ok			
24	Chuveiro I.S. Fem.	F+F+T	B1	220 V	1						5400	5400	S+T	2700	2700	100	100	24,5	6	41,0	32,0	0,47	2,32			Ok		
25	Chuveiro I.S. Masc.	F+F+T	B1	220 V	1						5400	5400	S+T	2700	2700	100	100	24,5	6	41,0	32,0	0,60	2,44			Ok		
26	TUEs - I.S. Fem. e Masc.	F+N+T	B1	127 V						2	1333	1200	T		1200	100	10,5	2,5	24,0	13,0	0,93	2,77			Ok			
27	Iluminação - Hall Coberto e Fachada	F+N+T	B1	127 V	1	8	1				368	336	R	336	100	100	2,9	1,5	17,5	10,0	1,06	2,91			Ok			
	t										162	150	R		100	100	2,9	1,5	17,5						Ok			
	u										100	100	R		100	100	1,6	1,5	17,5						Ok			
	y										222	200	S		200	100	0,8	1,5	17,5						Ok			
28	Iluminação - Hall Coberto	F+N+T	B1	127 V						2	222	200	S		200	100	0,7	2,5	24,0	10,0	0,41	2,25			Ok			
29	Iluminação - Secretaria/Alm./ISPNE	F+N	B1	127 V	6						150	150	S		150	100	0,60	2,0	1,5	17,5	10,0	0,45	2,29			Ok		
	w										100	100	S		100	100	0,60	1,6	1,5	17,5					Ok			
	x										25	25	S		25	100	0,60	0,3	1,5	17,5					Ok			
	y										25	25	S		25	25	0,60	2,0	1,5	17,5					Ok			
30	TUGs - Secretaria/Alm./ISPNE	F+N+T	B1	127 V							667	600	R		600	100	0,60	8,7	2,5	24,0	10,0	1,02	2,87			Ok		
31	Ar Cond. - Secretaria	F+T	B1	220 V							1000	900	S		900	100	0,60	8,7	2,5	24,0	13,0	0,85	2,69			Ok		
32	Iluminação - Hig./Lad/Berc/Vest/Sf. Prof	F+N+T	B1	127 V	1	11	2				606	541	T	1000	1000	100	0,65	4,8	1,5	17,5	10,0	1,10	2,94			Ok		
	aa										25	25	T		25	100	1,4	1,5	17,5						Ok			

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	4.00	65	2.60
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	60	7.20
	2.57	50	1.29
Condicionador de Ar tipo janela (não residencial)	18.00	100	18.00
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	32.00	65	20.80
		TOTAL	49.89

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	4.00	65	2.60
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	60	7.20
	2.57	50	1.29
Condicionador de Ar tipo janela (não residencial)	18.00	100	18.00
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	32.00	65	20.80
		TOTAL	49.89

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	1.33	100	1.33
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	7.33	80	4.40
Condicionador de Ar tipo janela (não residencial)	7.56	100	7.56
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	21.20	65	13.78
	TOTAL		27.07

Conduto $\phi 2^{\circ}$
3#70(70)35 mm²

150 A

R S T N

Medidor

QD1 63881 W QD1

Verde

Potência Instalada (W)

R	20098
S	21412
T	22371
Total	63881