Quadro de Cargas

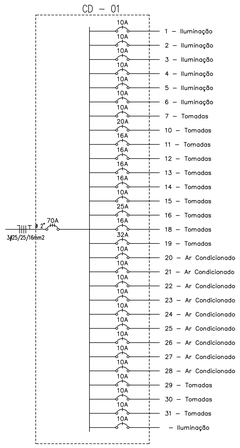
CD – 01

Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas			Ar Cond.		Pot.	Pot.	Demanda	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Obs.
		16W	20W	2x40W	300W			985W	1170W	W	V.A	(%)	Pot.	A		A	mm2	ABC	
1	Iluminação		2	5						440	488,89	100%	0,9	2,22	1	10A	2,5	C	Obs.:
2	Iluminação			4						320	355,56	100%	0,9	1,62	1	10A	2,5	B	Obs.:
3	Iluminação	2		14						1152	1280	100%	0,9	5,82	1	10A	2,5	C	Obs.:
4	Iluminação			2						160	177,78	100%	0,9	0,81	1	10A	2,5	A	Obs.:
5	Iluminação			6						480	533,33	100%	0,9	2,42	1	10A	2,5	C	Obs.:
6	Iluminação		2							40	44,44	100%	0,9	0,2	1	10A	2,5	C	Obs.:
7	Tomadas					4				1200	1500	100%	0,8	6,82	1	10A	2,5	B	Obs.:
8	Tomadas					10				3000	3750	100%	0,8	17,05	1	20A	2,5	C	Obs.:
9	Tomadas					8				2400	3000	100%	0,8	13,64	1	16A	2,5	C	Obs.:
10	Tomadas					7				2100	2625	100%	0,8	11,93	1	16A	2,5	B	Obs.:
11	Tomadas					7				2100	2625	100%	0,8	11,93	1	16A	2,5	B	Obs.:
12	Tomadas					7				2100	2625	100%	0,8	11,93	1	16A	2,5	B	Obs.:
13	Tomadas					7				2100	2625	100%	0,8	11,93	1	16A	2,5	A	Obs.:
14	Tomadas					7				2100	2625	100%	0,8	11,93	1	16A	2,5	B	Obs.:
15	Tomadas					3				900	1125	100%	0,8	5,11	1	10A	2,5	B	Obs.:
16	Tomadas					13				3900	4875	100%	0,8	22,16	1	25A	2,5	B	Obs.:
18	Tomadas					6				1800	2250	100%	0,8	10,23	1	16A	2,5	A	Obs.:
19	Tomadas					15				4500	5625	100%	0,8	25,57	1	32A	2,5	A	Obs.:
20	Ar Condicionado								1	1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	A	Obs.:
21	Ar Condicionado								1	1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	A	Obs.:
22	Ar Condicionado								1	1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	C	Obs.:
23	Ar Condicionado								1	1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	A	Obs.:
24	Ar Condicionado							1		980	1225	100%	0,8	5,57	1	10A	4	C	Obs.:
25	Ar Condicionado							1		980	1225	100%	0,8	5,57	1	10A	4	C	Obs.:
26	Ar Condicionado							1		980	1225	100%	0,8	5,57	1	10A	4	B	Obs.:
27	Ar Condicionado							1		980	1225	100%	0,8	5,57	1	10A	4	C	Obs.:
28	Ar Condicionado							1		980	1225	100%	0,8	5,57	1	10A	4	C	Obs.:
29	Tomadas					1				300	375	100%	0,8	1,7	1	10A	4	B	Obs.:
30	Tomadas					1				300	375	100%	0,8	1,7	1	10A	4	B	Obs.:
31	Tomadas					1				300	375	100%	0,8	1,7	1	10A	4	B	Obs.:
	Iluminação	1				1				316	392,78	100%	0,8*	1,79	1	10A	4	A	Obs.:
Total		3	4	31		84		5	4	37388	46312,8	70%					210,79		
Alimen.	C=10m											70%			3	70A	25	ABC	–

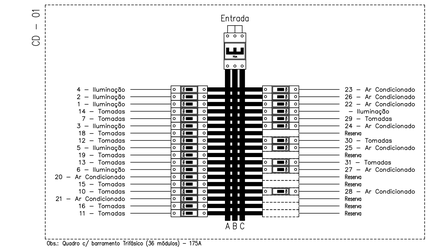
Carga Demandada: 70% (26171.6 W) (32460.9 V.A)

Carga nas Fases: A=70.26A B=70.25A C=70.27A

01 QUADRO DE CARGAS 01
Escala S/ESC.



02 DIAGRAMA UNIFILAR - QD1
Escala S/ESC.



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (36 módulos) – 175A

03 QUADRO COM BARRAMENTO QD1
Escala S/ESC.

Quadro de Cargas

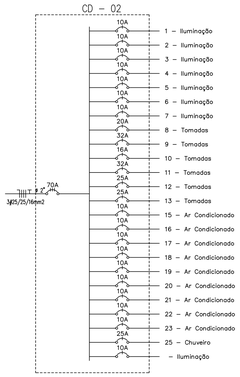
CD – 02

Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas			Chuveiro	Ar Cond.		Pot.	Pot.	Demanda	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Obs.
		20W	2x20W	2x40W		300W		450W	4500W	1170W		W	V.A	(%)	Pot.	A		A	mm2	ABC	
1	Iluminação	3										60	66,67	100%	0,9	0,3	1	10A	2,5	A	Obs.:
2	Iluminação	2										40	44,44	100%	0,9	0,2	1	10A	2,5	C	Obs.:
3	Iluminação	2										40	44,44	100%	0,9	0,2	1	10A	2,5	B	Obs.:
4	Iluminação			8								640	711,11	100%	0,9	3,23	1	10A	2,5	C	Obs.:
5	Iluminação	1		8								660	733,33	100%	0,9	3,33	1	10A	2,5	B	Obs.:
6	Iluminação			8								640	711,11	100%	0,9	3,23	1	10A	2,5	A	Obs.:
7	Iluminação			9								720	800	100%	0,9	3,64	1	10A	2,5	B	Obs.:
8	Tomadas					10						3000	3750	100%	0,8	17,05	1	20A	2,5	A	Obs.:
9	Tomadas					16						4800	6000	100%	0,8	27,27	1	32A	2,5	A	Obs.:
10	Tomadas					7						2100	2625	100%	0,8	11,93	1	16A	2,5	C	Obs.:
11	Tomadas					15						4500	5625	100%	0,8	25,57	1	32A	2,5	B	Obs.:
12	Tomadas					12						3600	4500	100%	0,8	20,45	1	25A	2,5	C	Obs.:
13	Tomadas					13						3900	4875	100%	0,8	22,16	1	25A	2,5	C	Obs.:
15	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	2,5	A	Obs.:
16	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	A	Obs.:
17	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	A	Obs.:
18	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	B	Obs.:
19	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	B	Obs.:
20	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	A	Obs.:
21	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	C	Obs.:
22	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	C	Obs.:
23	Ar Condicionado									1		1170	1462,5	100%	0,8	6,65	1	10A	4	B	Obs.:
25	Chuveiro										1	4500	4500	100%		20,45	1	25A	4	B	Obs.:
	Iluminação		1									40	44,44	100%	0,9	0,2	1	10A	4	C	Obs.:
Total		8	1	33		73		1	9	39770	48930,8	70%		219,06							
Alimen.	C=10m											70%		51,1	3	70A	25	ABC	–		

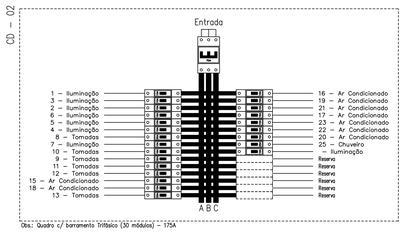
Carga Demandada: 70% (27839.0 W) (33735.1 V.A)

Carga nas Fases: A=74.44A B=73.14A C=71.48A

04 QUADRO DE CARGAS 02
Escala S/ESC.



05 DIAGRAMA UNIFILAR - QD2
Escala S/ESC.



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (30 módulos) – 175A

06 QUADRO COM BARRAMENTO QD2
Escala S/ESC.

Quadro de Cargas

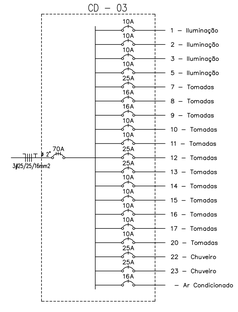
CD – 03

Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas				Chuveiro	Ar Cond.		Pot.	Pot.	Demanda	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Obs.
		40W	2x20W	2x40W	300W	600W	4000W		4500W	1170W		W	V.A	(%)	Pot.	A		A	mm2	ABC	
1	Iluminação	2										640	711,11	100%	0,9	3,23	1	10A	2,5	C	Obs.:
2	Iluminação											320	355,56	100%	0,9	1,62	1	10A	2,5	B	Obs.:
3	Iluminação		4	4								480	533,33	100%	0,9	2,42	1	10A	2,5	C	Obs.:
5	Iluminação	6										240	266,67	100%	0,9	1,21	1	10A	2,5	A	Obs.:
7	Tomadas				13							3900	4875	100%	0,8	22,16	1	25A	2,5	C	Obs.:
8	Tomadas				8							2400	3000	100%	0,8	13,64	1	16A	2,5	C	Obs.:
9	Tomadas				8							2400	3000	100%	0,8	13,64	1	16A	2,5	A	Obs.:
10	Tomadas				5							1500	1875	100%	0,8	8,52	1	10A	2,5	A	Obs.:
11	Tomadas				5							1500	1875	100%	0,8	8,52	1	10A	2,5	A	Obs.:
12	Tomadas						1					4000	5000	100%	0,8	22,73	1	25A	6	A	Obs.:
13	Tomadas						1					4000	5000	100%	0,8	22,73	1	25A	6	B	Obs.:
14	Tomadas					1						600	750	100%	0,8	3,41	1	10A	4	A	Obs.:
15	Tomadas					1						600	750	100%	0,8	3,41	1	10A	4	C	Obs.:
16	Tomadas					1						600	750	100%	0,8	3,41	1	10A	4	C	Obs.:
17	Tomadas				2							600	750	100%	0,8	3,41	1	10A	4	C	Obs.:
20	Tomadas				4							1200	1500	100%	0,8	6,82	1	10A	4	A	Obs.:
22	Chuveiro								1			4500	4500	100%		20,45	1	25A	4	B	Obs.:
23	Chuveiro								1			4500	4500	100%		20,45	1	25A	4	B	Obs.:
	Ar Condicionado									2	2340	2925	100%	0,8	13,3	1	16A	4	C	Obs.:
Total		8	4	15	45	3	2		2	2	36320	43984,87	70%		195,08						
Alimen.	C=10m											70%		45,5	3	70A	25	ABC	–		

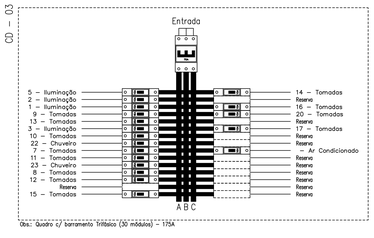
Carga Demandada: 70% (25424.0 W) (30041.7 V.A)

Carga nas Fases: A=64.85A B=65.25A C=64.97A

07 QUADRO DE CARGAS 03
Escala S/ESC.



08 DIAGRAMA UNIFILAR - QD3
Escala S/ESC.



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (30 módulos) – 175A

09 QUADRO COM BARRAMENTO QD3
Escala S/ESC.

Quadro de Cargas

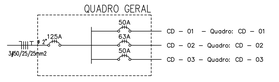
QUADRO GERAL

Circ.	Descrição	QdDistr			Pot.	Pot.	Demanda	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Obs.
		36320W	37308W	39770W	W	V.A	(%)	Pot.	A		A	mm2	ABC	
ⓓ – ⓘ	Quadro: CD – 01		1		37388	46312,8	70%	0,806	49,18	3	50A	25	ABC	Obs.:
ⓓ – ⓘ	Quadro: CD – 02			1	39770	48930,96	70%	0,825	51,11	3	63A	25	ABC	Obs.:
ⓓ – ⓘ	Quadro: CD – 03	1			36320	43984,87	70%	0,846	45,52	3	50A	25	ABC	Obs.:
Total		1	1	1	113478	137482,5	70%		145,81					
Alimen.	C=10m						70%		102,1	3	125A	50	ABC	–

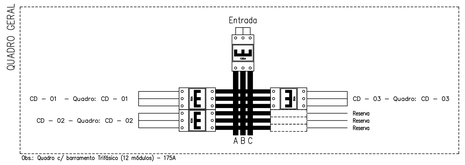
Carga Demandada: 70% (55604.2 W) (67366.4 V.A)

Carga nas Fases: A=145.81A B=145.81A C=145.81A

10 QUADRO DE CARGAS GERAL
Escala S/ESC.



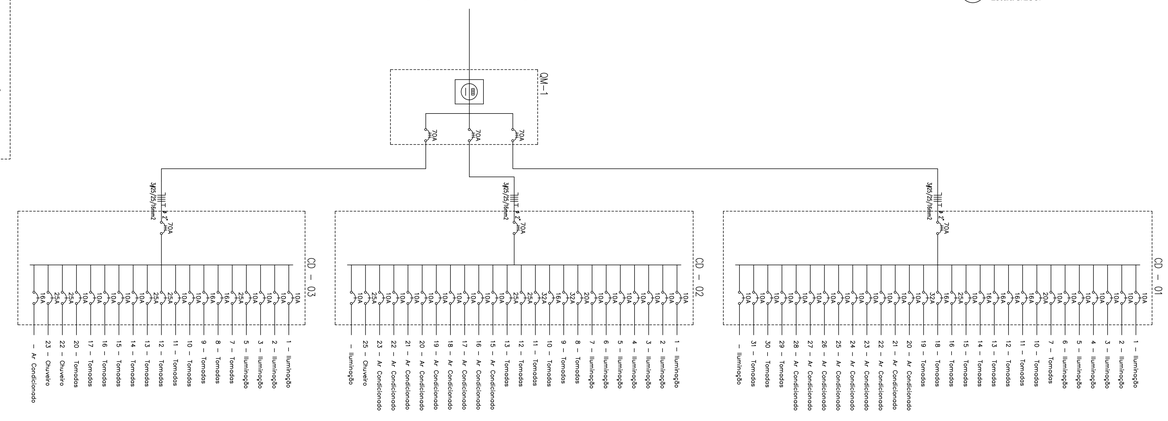
11 DIAGRAMA UNIFILAR - QD GERAL
Escala S/ESC.



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (12 módulos) – 175A

12 QUADRO COM BARRAMENTO QD3
Escala S/ESC.

DIAGRAMA GERAL


QM – 1
70A
3#50/95#Fiobre2
CD – 03
CD – 02
CD – 01
– Ar Condicionado
22 – Chuveiro
23 – Chuveiro
– Iluminação
– Tomadas
– Ar Condicionado
– Iluminação
– Tomadas
– Ar Condicionado
– Iluminação
– Tomadas
– Ar Condicionado