Quadro de Cargas

QD AR CIRURGIA (Quadro: QD AR CIRURGIA)

Circ.	Descrição	Ar Cond. 1876W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
AR C1	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.85	0.52	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR C2	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.66	0.52	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR C3	AR POS CIRURGICO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.36	0.52	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR C4	AR POS CIRURGICO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.48	0.52	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR C5	AR CIRURGIA PARTO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.61	0.52	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR C6	AR CIRURGIA PARTO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.73	0.52	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR C7	AR CIRURGIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.83	0.52	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR C8	AR CIRURGIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	20.5	0.96	0.52	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR C9	AR PRESCRIÇÃO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.83	0.54	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR C10	AR POS PARTO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.67	0.54	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR C11	AR POS PARTO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.53	0.54	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR C12	AR ESTERILIZAÇÃO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.27	0.54	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR C13	AR ARMAZENAGEM	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.4	0.54	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR C14	AR CIRURGIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.6	0.54	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR C15	AR CIRURGIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	19.74	0.8	0.54	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
Total		15	28140.0	35175.0														11725.0	11725.0	11725.0
Aliment.	C=47.83m				100%	0.80	106.61	3	125A	50		2			ABC	–	220	11725.0	11725.0	11725.0

Potência Demandada: 100% (28140.0 W) (35175.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=106.6A B=106.6A C=106.6A

Quadro de Cargas

QD AR ENFERMARIA (Quadro: QD AR ENFERMARIA)

Circ.	Descrição	Ar Cond. 1876W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
AR B1	AR BANCO DE SANGUE	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	1.34	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR B2	AR BANCO DE SANGUE	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	1.23	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR B3	AR S.R.P.A	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.8	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR B4	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.64	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B5	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.38	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B6	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.51	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B7	AR NEONATOLOGIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.65	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B8	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.96	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B9	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	1.07	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B10	AR REPOUSO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	1.22	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR B11	AR ISOLAMENTO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	1.09	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR B12	AR ISOLAMENTO	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.97	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
AR B13	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.83	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B14	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.67	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B15	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.41	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B16	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.27	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B17	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.41	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B18	AR POSTO ENFERMAGEM	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.6	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B19	AR POSTO ENFERMAGEM	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.74	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	0.0	1172.5
AR B20	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	0.89	0.5	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	1172.5	1172.5
AR B21	AR ENFERMARIA	1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	21.32	1.15	0.5	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
Total		21	39396.0	49245.0														16415.0	16415.0	16415.0
Aliment.	C=86.47m				100%	0.80	149.25	3	200A	95		2			ABC	–	220	16415.0	16415.0	16415.0

Potência Demandada: 100% (39396.0 W) (49245.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=149.2A B=149.2A C=149.2A

Quadro de Cargas

QD CIRURGIA (Quadro: QD CIRURGIA)

Circ.	Descrição	Iluminação 18W	Tomadas 100W	Chuveiro 4500W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
1	LUMI	46			828.0	1656.0	100%	0.50	13.04	1	16A	4	28.98	3.76	0.45	1	C	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	0.0	1656.0
2	CHUVEIRO			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	45.46	0.99	0.45	1	BC	Fio cabo 750 V – PVC	220	0.0	2250.0	2250.0
3	POS PARTO		7		700.0	875.0	100%	0.80	6.89	1	25A	4	15.31	0.68	0.45	1	A	Fio cabo 750 V – PVC	127	875.0	0.0	0.0
4	CHUVEIRO			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	45.46	0.48	0.45	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	2250.0	2250.0	0.0
5	CHUVEIRO			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	45.46	0.48	0.45	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	2250.0	0.0	2250.0
6	POR CIRURGICO		5		500.0	625.0	100%	0.80	4.92	1	25A	4	10.94	0.47	0.45	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	625.0	0.0
7	CIRURGIA PARTO		7		700.0	875.0	100%	0.80	6.89	1	25A	4	15.31	0.91	0.45	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	875.0	0.0
8	CIRURGIA		6		600.0	750.0	100%	0.80	5.91	1	25A	4	13.12	0.88	0.45	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	750.0	0.0
9	CIRURGIA		6		600.0	750.0	100%	0.80	5.91	1	25A	4	13.12	0.86	0.45	1	A	Fio cabo 750 V – PVC	127	750.0	0.0	0.0
10	PRE CIRURGICO		4		400.0	500.0	100%	0.80	3.94	1	25A	4	8.75	0.43	0.45	1	C	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	0.0	500.0
11	LAVAGEM / ESTERILIZA		6		600.0	750.0	100%	0.80	5.91	1	25A	4	13.12	0.5	0.45	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	750.0	0.0
12	PRE PARTO / ADM		10		1000.0	1250.0	100%	0.80	9.84	1	25A	4	21.87	1.24	0.45	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	1250.0	0.0
13	CHUVEIRO			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	45.46	0.98	0.45	1	CA	–	220	2250.0	0.0	2250.0
Total		46	51	4	23928.0	26031.0													8375.0	8750.0	8906.0	
Aliment.	C=47.9m						100%	0.92	78.35	3	100A	70		2			ABC	–	220	8375.0	8750.0	8906.0

Potência Demandada: 100% (23928.0 W) (26031.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=74.2A B=74.4A C=78.3A

Quadro de Cargas

QD ENFERMARIA 01

Circ.	Descrição	Iluminação 18W	Tomadas 100W	Chuveiro 4500W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
1	ILUM	15			270.0	540.0	100%	0.50	4.25	1	20A	4	8.5	2.21	0.5	1	C	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	0.0	540.0
2	ILUM	43			774.0	1548.0	100%	0.50	12.19	1	20A	4	24.38	1.48	0.5	1	A	Fio cabo 750 V – PVC	127	1548.0	0.0	0.0
3	ENFERMARIA		7		700.0	875.0	100%	0.80	6.89	1	25A	4	13.78	1.34	0.5	1	A	Fio cabo 750 V – PVC	127	875.0	0.0	0.0
4	Circuito 4			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	1.13	0.5	1	AB	–	220	2250.0	2250.0	0.0
5	Circuito 5			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	0.94	0.5	1	BC	–	220	0.0	2250.0	2250.0
6	ENFERMARIA		8		800.0	1000.0	100%	0.80	7.87	1	25A	4	15.75	0.86	0.5	1	A	Fio cabo 750 V – PVC	127	1000.0	0.0	0.0
7	Circuito 7			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	0.48	0.5	1	BC	–	220	0.0	2250.0	2250.0
8	CHUVEIRO			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	0.61	0.5	1	CA	Fio cabo 750 V – PVC	220	2250.0	0.0	2250.0
9	ISOLAMENTO		7		700.0	875.0	100%	0.80	6.89	1	25A	4	13.78	0.77	0.5	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	875.0	0.0
10	CHUVEIRO		5		500.0	625.0	100%	0.80	4.92	1	25A	4	9.84	0.93	0.5	1	B	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	625.0	0.0
Total		58	27	4	21744.0	23463.0														7923.0	8250.0	7290.0
Aliment.	C=41.82m				25839.9	27882.7	100%	0.93	73.40	3	80A	25		2			ABC	–	220	7923.0	8250.0	7290.0

Potência Demandada: 100% (21744.0 W) (23463.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=67.9A B=73.2A C=65.6A

Quadro de Cargas

QD ENFERMARIA 02 (Quadro: QD ENFERMARIA 02)

Circ.	Descrição	Iluminação 18W	Tomadas 100W	Chuveiro 4500W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
1	Circuito 1	37			666.0	1332.0	100%	0.50	10.49	1	16A	2.5	20.98	1.31	0.5	1	A	–	127	1332.0	0.0	0.0
2	Circuito 2		8		800.0	1000.0	100%	0.80	7.87	1	25A	4	15.75	1.21	0.5	1	B	–	127	0.0	1000.0	0.0
3	Circuito 3			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	1.08	0.5	1	AB	–	220	2250.0	2250.0	0.0
4	Circuito 4			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	1.01	0.5	1	BC	–	220	0.0	2250.0	2250.0
5	Circuito 5		10		1000.0	1250.0	100%	0.80	9.84	1	25A	4	19.69	0.98	0.5	1	C	–	127	0.0	0.0	1250.0
6	Circuito 6			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	0.4	0.5	1	BC	–	220	0.0	2250.0	2250.0
7	Circuito 7		7		700.0	875.0	100%	0.80	6.89	1	25A	4	13.78	0.84	0.5	1	B	–	127	0.0	875.0	0.0
8	Circuito 8			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	0.8	0.5	1	CA	–	220	2250.0	0.0	2250.0
9	Circuito 9			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	0.89	0.5	1	CA	–	220	2250.0	0.0	2250.0
10	Circuito 10		5		500.0	625.0	100%	0.80	4.92	1	25A	4	9.84	1	0.5	1	C	–	127	0.0	0.0	625.0
11	Circuito 11			1	4500.0	4500.0	100%	1.00	20.46	2	32A	6	40.91	1.44	0.5	1	AB	–	220	2250.0	2250.0	0.0
Total		37	30	6	30666.0	32082.0														10332.0	0875.0	0875.0
Aliment.	C=86.86m				30666.0	32082.0	100%	0.96	84.40	3	100A	70					ABC	–	220	10332.0	0875.0	0875.0

Potência Demandada: 100% (30666.0 W) (32082.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=92.3A B=96.6A C=96.6A

Quadro de Cargas

QD ILUM

Circ.	Descrição	Iluminação 18W	Iluminação 360W	Tomadas 100W	Ar Cond. 1876W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
1	Iluminação	6				108.0	216.0	100%	0.50	1.70	1	16A	2.5	1.7	0.08	1	1	C	Fio cabo 750 V – PVC	127	0.0	0.0	216.0
2	Ar Condicionado				1	1876.0	2345.0	100%	0.80	10.66	2	25A	4	10.66	0.28	1	1	AB	Fio cabo 750 V – PVC	220	1172.5	1172.5	0.0
3	Tomadas			4		400.0	500.0	100%	0.80	3.94	1	25A	4	3.94	0.19	1	1	A	Fio cabo 750 V – PVC	127	500.0	0.0	0.0
4	Iluminação		3			1080.0	1136.8	100%	0.95	5.17	2	20A	10	5.17	0.44	1	1	BC	Cabo 1 KV – PVC	220	0.0	568.4	568.4
5	Iluminação		4			1440.0	1515.8	100%	0.95	6.89	2	20A	10	6.89	1.16	1	1	BC	Cabo 1 KV – PVC	220	0.0	757.9	757.9
6	Iluminação		5			1800.0	1894.7	100%	0.95	8.61	2	50A	10	8.61	1.53	1	1	CA	Cabo 1 KV – PVC	220	947.4	0.0	947.4
Total		6	12	4	1	6704.0	7608.4														2619.9	2498.8	2489.7
Aliment.	C=41.82m					7792.3	8843.4	100%	0.88	23.30	3	63A	16		2			ABC	–	220	2619.9	2498.8	2489.7

Potência Demandada: 100% (6704.0 W) (7608.4 V.A)

Corrente nas Fases: A=23.2A B=22.7A C=22.4A

Quadro de Cargas

QD RAIO X

Circ.	Descrição	Iluminação 18W	Iluminação 20000W	Tomadas 100W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Corrente Corrig.(A)	Q.T. (%)	F.C.A	F.C.T	Fases ABC	Tipo de Cabo	Tensão V	Fase A	Fase B	Fase C
1	ILUM	6			108.0	216.0	100%	0.50	1.70	1	16A	4	1.7	0.11	1	1	A	Cabo 1 KV – PVC	127	216.0	0.0	0.0
2	TUE RAIO X		1		20000.0	25000.0	100%	0.80	65.62	3	70A	25	65.79	0.19	1	1	ABC	Cabo 1 KV – PVC	220	8333.3	8333.3	8333.3
3	Tomadas			6	600.0	750.0	100%	0.80	5.91	1	25A	4	5.91	0.5	1	1	B	Cabo 1 KV – PVC	127	0.0	750.0	0.0
Total		6	1	6	20708.0	25966.0														8549.3	9083.3	8333.3
Aliment.	C=41.82m				21732.0	27250.0	100%	0.80	71.70	3	80A	25		2			ABC	–	220	8549.3	9083.3	8333.3

Potência Demandada: 100% (20708.0 W) (25966.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=67.3A B=71.5A C=65.6A

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO:

TONELLI

Rua Planalto, S/N, Bairro Jardim Planalto
CEP: 68.193-000 - Novo Progresso - PA

Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
Roberto Tonelli Junior
Cel: (65) 98158-0908/E-mail:
tonelliengenharia1@gmail.com

Arquiteta e Urbanista
Rafaela Pessoto Soares
Cel: (93) 98107-4260/E-mail:
tonelliarquitetura1@gmail.com

PROJETO ELÉTRICO.

OBRA: Reforma e Ampliação do Hospital Municipal de Novo Progresso
ENDEREÇO: Rua Jucelino Kubischek, nº 98, Bairro Rui Pires de Lima , Novo Progresso - PA

PROPRIETÁRIO:

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE NOVO PROGRESSO - PA
CNPJ: 11.287.726/000-173

AUTOR DO PROJETO:

ROBERTO TONELLI JUNIOR:01357671210

Assinado de forma digital por ROBERTO TONELLI JUNIOR:01357671210
Dados: 2023.11.29 09:04:16 -04'00'

ROBERTO TONELLI JUNIOR
CPF: 013.576.712-10

ÁREAS:

- Área do Terreno:.....6.185,28 m²
- Área a Construir:.....206,14 m²
- Área a Reformar:.....1.410,21 m²
- Área Total Edificação:.....1.616,35 m²

ASSUNTO/CONTEÚDO:

- IMPLANTAÇÃO;
- VISTA GERAL DO PROJETO.
- DETALHAMENTO.

ESCALA: INDICADA

DATA: NOVEMBRO/2023

FOLHA: 04/09