Quadro de Cargas (QDL-1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V	Iluminação (W) 15	32	100	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	42				1415	1344	S		1344		0.95	1.00	11.1	2.5	24.0	13.0	1.38	2.03
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	27	5			1409	1364	T			1364	0.97	1.00	11.1	2.5	24.0	13.0	1.71	2.36
3	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	T			1000	1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	1.82	2.48
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				9	900	900	S		900		1.00	1.00	7.1	2.5	24.0	10.0	0.72	1.38
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				6	600	600	S		600		1.00	1.00	4.7	2.5	24.0	10.0	0.69	1.34
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	T			1000	1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	1.93	2.58
7	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	S		1000		1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	2.21	2.86
8	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	R	1000			1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	1.42	2.08
9	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	R	1000			1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	1.00	1.66
10	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				11	1100	1100	R	1100			1.00	1.00	8.7	2.5	24.0	10.0	1.32	1.97
11	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				11	1100	1100	R	1100			1.00	1.00	8.7	2.5	24.0	10.0	2.21	2.86
12	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				4	400	400	R	400			1.00	1.00	3.1	2.5	24.0	10.0	1.19	1.85
13	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	127 V	31				465	465	R	465			1.00	1.00	3.7	2.5	24.0	10.0	0.37	1.03
TOTAL					31	69	5	91	12389	12273	R+S+T	5065	3844	3364								

Quadro de Cargas (QDA-1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Tomadas (W) 1096	1650	2100	3128	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
14	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1			2052	1650	R+S	1650			0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	1.22	2.36
15	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2625	2100	R+S	1050	1050		0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	1.41	2.55
16	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2625	2100	R+S	1050	1050		0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	1.41	2.55
17	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V				1	3910	3128	S+T		1564	1564	0.80	1.00	17.8	4	32.0	32.0	1.23	2.36
18	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1			1010	825	R+T	825		825	0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	0.42	2.55
19	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V				1	3910	3128	S+T		1564	1564	0.80	1.00	17.8	4	32.0	32.0	0.76	1.96
20	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2625	2100	R+T	1050		1050	0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	1.32	2.46
21	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548	548		0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.69	1.82
22	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.72	1.86
23	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.81	1.95
TOTAL					3	2	3	2	23930	19144	R+S+T	6444	6601	6099								

Quadro de Cargas (QDA-1.2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Tomadas (W) 1096	1210	1650	2100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.61	1.79
2	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.74	1.73
3	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1			1512	1210	R+T	605		605	0.80	1.00	6.9	4	32.0	10.0	0.58	1.56
4	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1			1512	1210	R+T	605		605	0.80	1.00	6.9	4	32.0	10.0	0.57	1.56
5	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2625	2100	S+T		1050	1050	0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	1.26	2.24
6	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2062	1650	S+T		825	825	0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	0.80	1.78
7	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.68	1.58
8	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1				1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.33	1.31
9	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2625	2100	S+T		1050	1050	0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	0.70	1.68
10	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2062	1650	R+S	825	825		0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	0.73	1.72
11	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2062	1650	R+S	825	825		0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	0.94	1.92
12	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2062	1650	R+S	825	825		0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	1.23	2.21
13	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1		2062	1650	R+S	825	825		0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	1.35	2.34
TOTAL					4	2	5	2	24068	19254	R+S+T	6702	6225	6327								

Quadro de Cargas (QGBT)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QDL-1	Quadro de Luz	3F+N+T	B1	220 / 127 V	12389	12273	R+S+T	5065	3844	3364	0.99	1.00	56	35	144.0	10.0	0.10	0.65
QDA-1	Quadro de Ar Condicionado	3F+N+T	B1	220 / 127 V	23930	19144	R+S+T	6444	6601	6099	0.80	1.00	75.0	50	175.0	80.0	0.59	1.14
QDL-2	Quadro de Luz	3F+N+T	B1	220 / 127 V	12699	12551	R+S+T	4035	3912	3704	0.99	1.00	58	35	144.0	10.0	0.21	0.76
QDA-2	Quadro de Ar Condicionado	3F+N+T	B1	220 / 127 V	32542	26034	R+S+T	8821	8794	8419	0.80	1.00	100.2	50	175.0	125.0	1.63	2.18
QDA-1.2	Quadro de Ar Condicionado	3F+N+T	B1	220 / 127 V	24068	19254	R+S+T	6702	6225	6327	0.80	1.00	76.2	70	222.0	80.0	0.44	0.99
TOTAL					105628	89256	R+S+T	31967	29376	27913								

Quadro de Cargas (QDG)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QGBT	Quadro Geral de Baixa Tensão	3F+N+T	B1	220 / 127 V	105628	89256	R+S+T	31967	29376	27913	0.84	1.00	268.5	400	661.0	300.0	0.55	0.55
QDL-3	Quadro de Luz	3F+N	B1	220 / 127 V	34	32	R+S+T	32			0.95	1.00	0.3	2.5	28.0	10.0		
TOTAL					105662	89288	R+S+T	31999	29376	27913								

Quadro de Cargas (QDL-2)

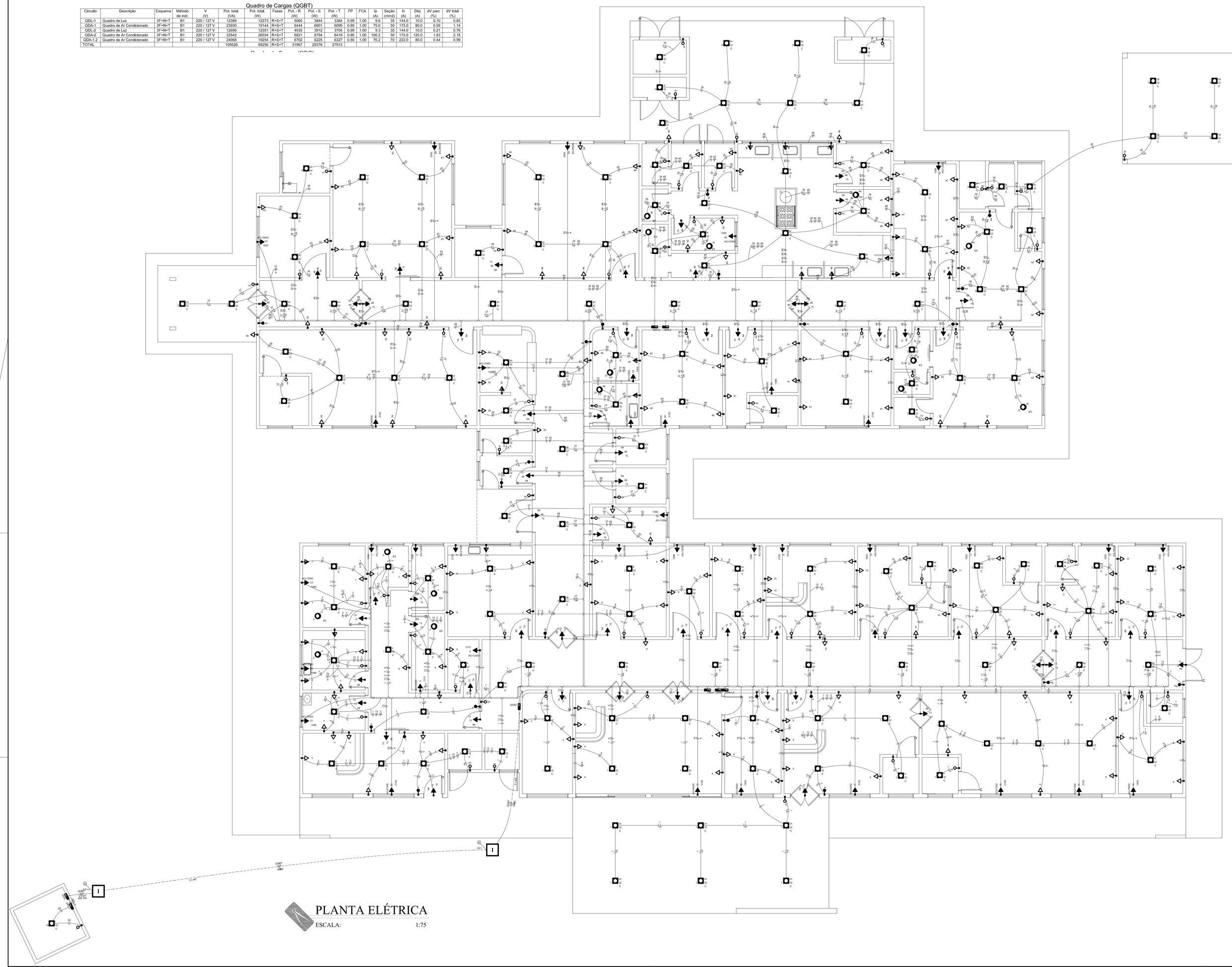
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 15	32	100	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
37	Iluminação	F+N	B1	127 V	41	5			1881	1812	S			1812	0.96	1.00	14.8	2.5	24.0	16.0	1.54	2.30
38	Iluminação	F+N	B1	127 V	47	5			2053	2004	T		2004		0.96	1.00	16.4	2.5	24.0	20.0	2.17	2.93
39	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				14	1400	1400	S		1400		1.00	1.00	11.0	2.5	24.0	13.0	1.92	2.69
40	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	T			1000	1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	0.83	1.60
41	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				8	800	800	R	800			1.00	1.00	6.3	2.5	24.0	10.0	0.93	1.69
42	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	1000	1000	R	1000			1.00	1.00	7.9	2.5	24.0	10.0	1.99	2.75
43	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				9	900	900	R	900			1.00	1.00	7.1	2.5	24.0	10.0	1.62	2.38
44	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				7	700	700	S			700	1.00	1.00	5.5	2.5	24.0	10.0	0.71	1.48
45	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				7	700	700	S		700		1.00	1.00	5.5	2.5	24.0	10.0	0.63	1.39
46	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				11	1100	1100	R	1100			1.00	1.00	8.7	2.5	24.0	10.0	1.48	2.48
47	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				7	700	700	R	700			1.00	1.00	5.5	2.5	24.0	10.0	1.49	2.24
48	Iluminação de Emegência	F+N+T	B1	127 V	29				435	435	R	435			1.00	1.00	3.4	2.5	24.0	10.0	0.27	1.04
TOTAL					29	88	10	83	12699	12551	R+S+T	4935	3912	3704								

Quadro de Cargas (QDA-2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Tomadas (W) 1096	1650	2100	3550	5700	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
49	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V					1	3700	3700	R+T	3550		150	0.80	1.00	21.0	4	32.0	25.0	0.42	1.42
50	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1				1370	1096	S+T		548	548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.42	2.55
51	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1				1370	1096	S+T		548	548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.38	2.56
52	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1					1250	1000	S+T		500	500	0.80	1.00	5.7	4	32.0	10.0	0.33	2.51
53	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1					1250	1000	S+T		500	500	0.80	1.00	5.7	4	32.0	10.0	0.33	2.51
54	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V					1	1250	1000	S+T		500	500	0.80	1.00	5.7	4	32.0	10.0	0.33	2.51
55	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V					1	1250	1000	S+T		1050	1050	0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	0.70	1.90
56	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V		1		1		1370	1096	R+T	548		548	0.80	1.00	6.2	4	32.0	10.0	0.34	2.52
57	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V			1			2625	2100	S+T		1050	1050	0.80	1.00	11.9	4	32.0	13.0	0.70	3.17
58	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		2062	1650	R+T	825		825	0.80	1.00	9.4	4	32.0	10.0	1.11	3.29
59	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		4438	3550	R+S	1775	1775		0.80	1.00	20.2	4	32.0	25.0	2.13	4.31
60	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		4438	3550	R+S	1775	1775		0.80	1.00	20.2	4	32.0	25.0	1.54	3.71
61	Ar Condicionado	F+F+T	B1	220 V	1					1250	1000	R+S	500	500		0.80	1.00	5.7	4	32.0	10.0	0.28	2.46
TOTAL					3	4	1	2	2	1	32542	26034	R+S+T	8821	8794	8419							

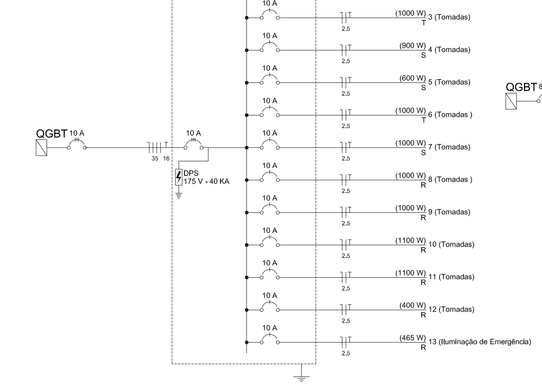
Quadro de Cargas (QDL-3)

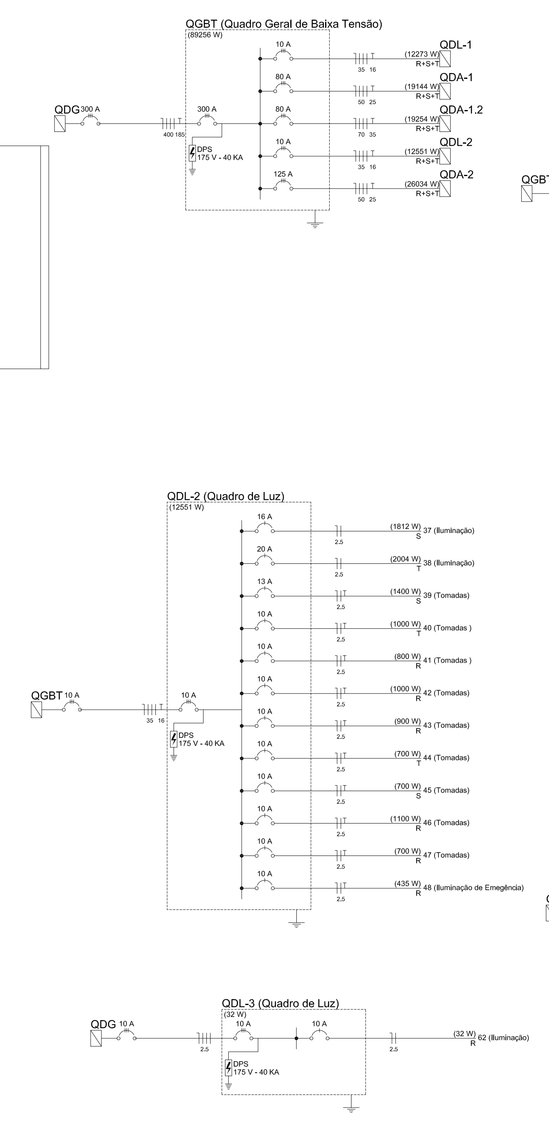
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 32	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FP	FCA	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
62	Iluminação	F+N	B1	127 V	1	34	32	R	32			0.95	1.00	0.3	2.5	24.0	10.0	0.02	0.02
TOTAL					1	34	32	R+S+T	32	0	0								



PLANTA ELÉTRICA

ESCALA: 1:75





Legenda

IM 13 15	Bloco autônomo ilum. emergência a 2,20m do piso
I bl	Caixa de passagem de embutir no piso com haste de aterramento
EX	Exaustor
g	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
d	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
32 C	Luminária p/ lâmp. fluor. compacta c/ reator - embutir teto
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
AC-21000 15	Saída p/ Ar Cond - a 2,20m do piso
AC-60000 49	Saída p/ Ar Cond - a 3,50m do piso
6	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
7	Tomada universal 2P+Ta 1,10m do piso
	Eletroduto embutido no piso
	Eletroduto embutido sobre o teto e/ou parede
1 234	Identificação dos condutores ao longo datubulação onde: 1- neutro; 2- fase; 3- terra; 4- retornos simples;
	Aterramento (ler nota 7)
	Eletrocalha perfurada tipo U

Legenda das indicações

IM	Bloco autônomo plug&vel - aclaramento - Autonomia 3h - 100lm
C	Compacta reator integrado - embutir - 32 W
AC-10000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 10000BTU's
AC-12000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 12000BTU's
AC-18000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 18000BTU's
AC-21000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 21000BTU's
AC-30000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 30000BTU's
AC-36000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 36000BTU's
AC-60000	Ponto p/ Ar Cond. Split - 60000BTU's
EX	Exaustor

NOTAS:

1- Todas as dimensões cotadas estão em metros, Tubulação cotada em polegadas, salvo indicação contrária;

2- Tubulação não cotada é de diâmetro nominal 03/4", PVC rígido;

3- A tubulação embutida dentro do piso da edificação será instalada numa profundidade (mínima) de 0,10m, em vala de 0,60m de largura, acomodada sobre uma camada areia grossa de 0,05m de espessura, nos trechos onde a mesma estará embutida em vias deverão ser envelopadas;

4- Condutores não cotados são todos de cobre, dotados de isolamento de PVC para 750Vca, seção 2,5mm²;

5- Em todas as mudanças de direção da tubulação, estão previstas caixas de passagens ou curvas tipo longa (deflexão 90°), de sorte que num trecho qualquer daquela tubulação serão encontradas duas e somente duas curvas, não reservas;

6- Todas as emendas que existirem serão executadas com conectores apropriados, todas as emendas serão envolvidas com camadas sobrepostas de fita isolante plástica devidamente isoladas, de sorte que as emendas não se constituem pontos quentes, para evitar o aumento da resistência ôhmica dos circuitos emendados;

7- Todos os circuitos serão aterrados nos pontos indicados na planta baixa de modo que, o condutor "terra" conectado a haste de aterramento, conduza a um valor (máximo) de 10(dez) Ohms para a resistência de aterramento;

8- Os pontos de chuveiro e Ar condicionado não terão tomadas, apenas caixas 4x2" para espera da ligação do equipamento.

9- Os condutores serão identificados ao longo das tubulações pelas seguintes cores:

. Azul claro	- Neutro
. Vermelha ou preta	- Fases
. Branca	- Retorno simples
. Verde	- Terra

REFERÊNCIAS
- NBR5410 da ABNT

PAS www.pasnet.com.br		ANO: 2014	TIPO: ELÉ.	FOLHA: 1 / 1

CONVENENTE: MUNICÍPIO DE PARECIS	LOCAL: LINHA 75 - ZONA URBANA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL - PLANTA ELÉTRICA - DIAGRAMA UNIFILAR - - QUADRO DE CARGAS - DETALHES - LEGENDA	ÁREAS: VER ARQUITETÔNICO	
AUTOR:	DES.:	DATA: FEVEREIRO DE 2014
VISTO: PREFEITURA MUNICIPAL:		DIM.: METRO
AUTOR:		ESC.: INDICADA

MODIFICAÇÕES: A, B, C, D, E, F, G, H, I