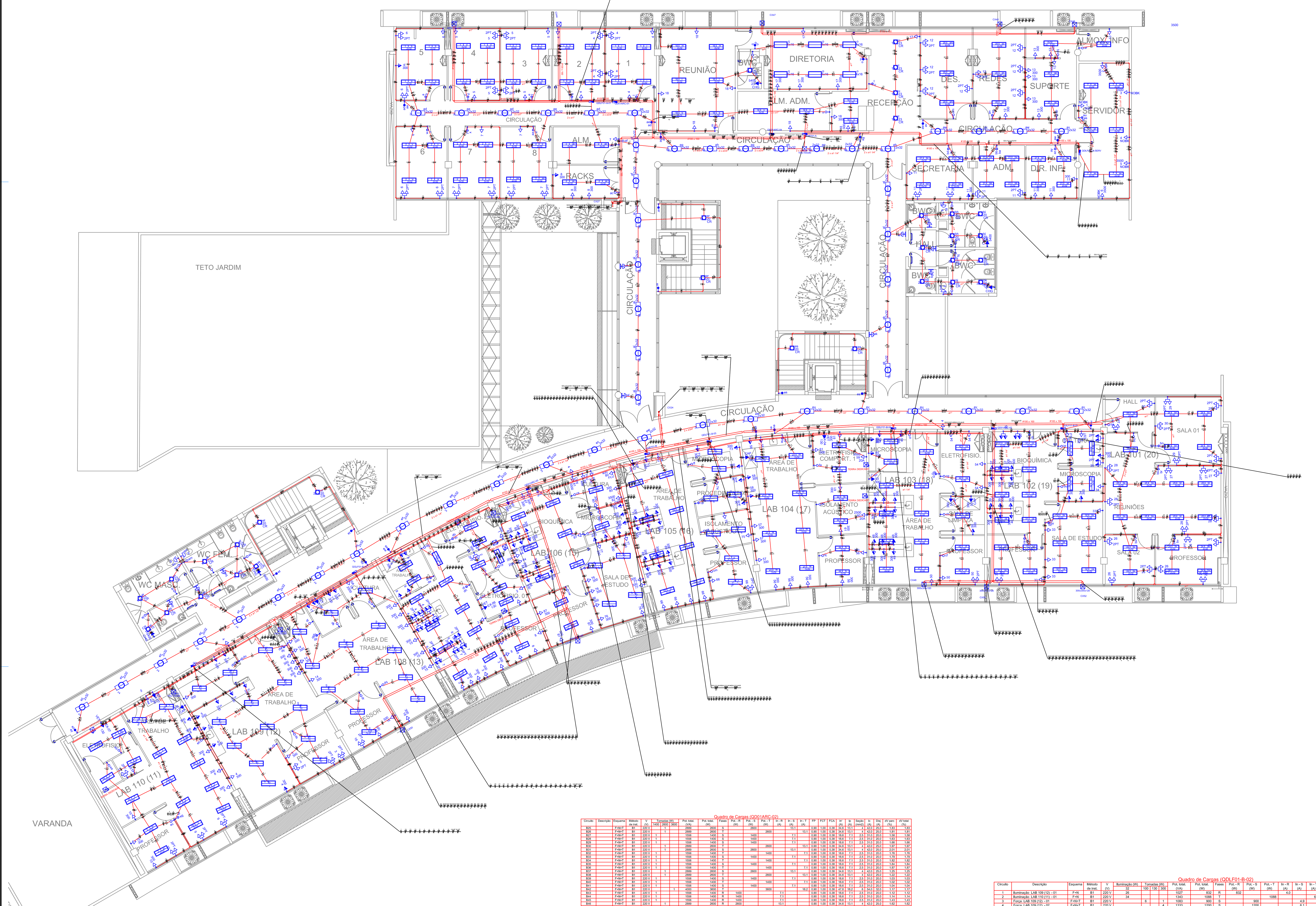


Legenda

Símbolo	Descrição
	Caixa de medição instalada a 1,50m do piso
300x300x120	Caixa de passagem de embutir no piso
300x300x120	Caixa de passagem de sobrepor na parede
300x300x120	Caixa de passagem de sobrepor no teto
ai	Interruptor autom. por presença a 2,20m do piso
er	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
ad ad	Interruptor paralelo 2 teclas -- 1,10m do piso
o o	Interruptor paralelo 3 teclas -- 1,10m do piso
n	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
k k	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
t 23 CR	Luminária p/ lâmp. fluor. compacta c/ reator - embutir teto
bm 9	Luminária p/ lâmp. fluor. comum - parede
2x32	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
CHG 23 5400	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
CEN 81 3500	Ponto 2P+T a 0,40m do piso
CAP 9 300	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
3 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
8	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
20A 59 2500	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
2 2PT	Tomada universal (2)2P+T a 0,30m do piso
8 2PT	Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso
VET EX-07 130	Ventilador de teto

Quadro de Cargas (QDLF01-A-01)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 32	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 300	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação Sala Adm. 1, 2, 3, 4, 5	F+N	B1	220 V	40			1580	1280	S		1280			2.9		0.81	1.00	0.70	3.6	7.2	2.5	31.0	16.0	0.23	1.88
2	Iluminação Sala Adms. 6, 7, 8 e Alm. e Racks	F+N	B1	220 V	32			1264	1024	T			1024			5.7	0.81	1.00	0.70	8.2	5.7	2.5	31.0	16.0	0.35	2.00
3	Iluminação Circulação	F+N+T	B1	220 V	16			632	512	T			512			2.9	0.81	1.00	0.70	4.1	2.9	2.5	31.0	16.0	0.38	2.04
4	Força Sala Adms. 1 e 2	F+N+T	B1	220 V		12		1444	1200	S		1200			6.6		0.83	1.00	0.80	8.2	6.6	2.5	31.0	20.0	0.67	2.33
5	Força Sala Adms. 3 e 4	F+N+T	B1	220 V		12		1444	1200	T			1200			6.6	0.83	1.00	0.80	8.2	6.6	2.5	31.0	20.0	0.98	2.64
6	Força Sala Adm. 5 e 6	F+N+T	B1	220 V		10	1	1556	1300	R	1300			7.1			0.84	1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.07	2.72
7	Força Sala Adm, 7 e 8	F+N+T	B1	220 V		11		1333	1100	R	1100			6.1			0.83	1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	31.0	20.0	0.90	2.55
8	Força Rack	F+N+T	B1	220 V			3	1000	900	R	900			4.5			0.90	1.00	0.70	6.5	4.5	2.5	31.0	20.0	0.62	2.27
EX-01		F+N	B1	220 V				0	0	R							1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20.0		
IE-01		F+N	B1	220 V				0	0	R							1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	16.0		
TOTAL					88	45	4	10254	8516	R+S+T	3300	2480	2736													

Quadro de Cargas (QGBT01-A)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 9	Iluminação (W) 16	Iluminação (W) 20	Iluminação (W) 23	Iluminação (W) 32	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 300	Tomadas (W) 5400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QDLF01-A-01		3F+N+T	B1	380 / 220 V									10254	8516	R+S+T	3300	2480	2736	88.4	68.7	75.9	0.83	1.00	0.50	176.8	88.4	10	66.0	63.0		
QDLF0-1-A-SERV		3F+N+T	B1	380 / 220 V									21474	21384	R+S+T	10500	7000	3884	136.4	159.1	84.9	1.00	1.00	0.57	279.1	159.1	10	66.0	63.0		
9	Chuveiro 02	F+N+T	B1	220 V								1	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	1.00	0.70	35.1	24.5	6	54.0	32.0	1.87	2.88
10	Chuveiro 03	F+N+T	B1	220 V								1	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	1.00	0.70	35.1	24.5	6	54.0	32.0	1.66	2.68
11	Força Secret. Adm e Direção	F+N+T	B1	220 V						9	4		2444	2100	T			2100			11.1	0.86	1.00	0.57	19.5	11.1	2.5	31.0	20.0	1.74	2.75
12	Força Des e Redes	F+N+T	B1	220 V						16	1		2333	1900	T			1900			10.6	0.81	1.00	0.57	18.6	10.6	2.5	31.0	20.0	1.52	2.53
13	Força Suporte e Almo. Inf.	F+N+T	B1	220 V						1	7		2444	2200	S		2200			11.1		0.90	1.00	0.57	19.5	11.1	2.5	31.0	20.0	1.96	2.98
14	Força Circulação 02	F+N+T	B1	220 V			2		10				435	360	R	360			2.0			0.83	1.00	0.70	2.8	2.0	2.5	31.0	20.0	0.38	1.39
15	Força Circulação 03	F+N+T	B1	220 V					18				711	576	R	576			3.2			0.81	1.00	0.70	4.6	3.2	2.5	31.0	16.0	0.37	1.39
16	Iluminaçao	F+N+T	B1	220 V		24		1	20				1378	1047	T			1047			6.3	0.76	1.00	0.70	7.8	6.3	2.5	31.0	16.0	0.39	1.40
17	Força Diretoria	F+N+T	B1	220 V						2	3		1222	1100	R	1100			5.1			0.90	1.00	0.70	6.5	5.6	2.5	31.0	20.0	0.64	1.65
18	Força	F+N+T	B1	220 V						5	2		1222	1100	R	1100			5.6			0.90	1.00	0.70	6.9	5.6	2.5	31.0	20.0	0.37	1.39
19	Iluminação Circulação	F+N+T	B1	220 V				4	14				645	540	R	540			2.9			0.84	1.00	0.70	4.2	2.9	2.5	31.0	16.0	0.33	1.34
20	Iluminação Alm. Suport	F+N	B1	220 V					20				790	640	R	640			3.6			0.81	1.00	0.57	6.3	3.6	2.5	31.0	16.0	0.43	1.44
21	Iluminação Servidor	F+N	B1	220 V					24				948	768	T			768			4.3	0.81	1.00	0.57	7.6	4.3	2.5	31.0	16.0	0.55	1.56
22	Iluminação BWC	F+N+T	B1	220 V	2		10	1					241	241	S		241			1.1		1.00	1.00	0.70	1.6	1.1	2.5	31.0	16.0	0.15	1.17
23	Chuveiro 01	F+N+T	B1	220 V								1	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	1.00	0.80	30.7	24.5	4	42.0	32.0	1.70	2.71
EX-02		F+N	B1	220 V									0	0	R							1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20.0		
IE-02		F+N	B1	220 V									0	0	R							1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	16.0		
TOTAL					2	24	12	6	106	33	17	3	62743	58672	R+S+T	23516	17321	17835													

Quadro de Cargas (QD01ARC-01)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W) 1400	Tomadas (W) 2600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
B51		F+N+T	B1	220 V		1	2889	2600	S		2600			13.1		0.90	1.00	0.50	26.3	13.1	2.5	31.0	20.0	2.94	4.42
B52		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	S		1400			7.1		0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.55	3.03
B53		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	T			1400			7.1	0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.52	3.00
B54		F+N+T	B1	220 V		1	2889	2600	S		2600			13.1		0.90	1.00	0.50	26.3	13.1	2.5	31.0	20.0	2.74	4.22
B55		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	T			1400			7.1	0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.17	2.65
B56		F+N+T	B1	220 V		1	2889	2600	T			2600			13.1	0.90	1.00	0.50	26.3	13.1	2.5	31.0	20.0	2.11	3.59
B57		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	R	1400			7.1			0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.12	2.60
B58		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	R	1400			7.1			0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.18	2.66
B59		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	R	1400			7.1			0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.24	2.72
B60		F+N+T	B1	220 V	1		1556	1400	R	1400			7.1			0.90	1.00	0.50	14.1	7.1	2.5	31.0	20.0	1.31	2.79
TOTAL					7	3	19556	17600	R+S+T	5600	6600	5400													

Quadro de Cargas (QDLF0-1-A-SERV)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 32	Tomadas (W) 3500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Nobreak 01	F+N+T	B1	220 V		1	3500	3500	S		3500			15.9		1.00	1.00	0.70	22.7	15.9	4	42.0	25.0	0.77	2.86
2	Nobreak 02	F+N+T	B1	220 V		1	3500	3500	T			3500			15.9	1.00	1.00	0.70	22.7	15.9	4	42.0	25.0	1.06	3.15
3	Nobreak 03	F+N+T	B1	220 V		1	3500	3500	S		3500			15.9		1.00	1.00	0.65	24.5	15.9	4	42.0	25.0	1.42	3.51
4	Nobreak 04	F+N+T	B1	220 V		1	3500	3500	R	3500			15.9			1.00	1.00	0.65	24.5	15.9	4	42.0	25.0	1.61	3.71
5	Nobreak 05	F+N+T	B1	220 V		1	3500	3500	R	3500			15.9			1.00	1.00	0.65	24.5	15.9	4	42.0	25.0	1.73	3.82
6	Nobreak 06	F+N+T	B1	220 V		1	3500	3500	R	3500			15.9			1.00	1.00	0.65	24.5	15.9	4	42.0	25.0	2.12	4.21
7	Iluminação Servidor	F+N	B1	220 V	12		474	384	T			384			2.2	0.81	1.00	0.70	3.1	2.2	2.5	31.0	16.0	0.16	2.26
TOTAL					12	6	21474	21384	R+S+T	10500	7000	3884													

Quadro de Cargas (QDLF01-B-05)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 32	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 200	Tomadas (W) 300	Tomadas (W) 400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
24	Iluminação LAB 101 (20) - 01	F+N	B1	220 V	20					790	640	T			640			3.6	0.81	1.00	0.65	5.1	3.6	2.5	31.0	16.0	0.36	2.10
25	Iluminação LAB 101 (20) - 02	F+N	B1	220 V	20					790	640	T			640			3.6	0.81	1.00	0.65	5.1	3.6	2.5	31.0	16.0	0.42	2.16
26	Força LAB 101 (20) - 01	F+N+T	B1	220 V		14				1750	1400	R	1400			8.0			0.80	1.00	0.65	12.2	8.0	2.5	31.0	16.0	1.07	2.81
27	Força LAB 101 (20) - 02	F+N+T	B1	220 V		6				750	600	S		600			3.4		0.80	1.00	0.70	4.9	3.4	2.5	31.0	20.0	0.50	2.24
28	Força LAB 101 (20) - 03	F+N+T	B1	220 V		8				1000	800	S		800			4.5		0.80	1.00	0.65	6.5	4.5	2.5	31.0	20.0	0.56	2.30
29	Força LAB 101 (20) - 04	F+N+T	B1	220 V		8				1000	800	T			800			4.5	0.80	1.00	0.70	6.5	4.5	2.5	31.0	20.0	0.48	2.23
30	Força LAB 101 (20) - 05	F+N+T	B1	220 V		6				750	600	R	600			3.4			0.80	1.00	0.70	4.9	3.4	2.5	31.0	20.0	0.23	1.97
31	Iluminação LAB 102 (19) - 01	F+N	B1	220 V	24					948	768	R	768			4.3			0.81	1.00	0.57	7.6	4.3	2.5	31.0	16.0	0.30	2.04
32	Iluminação LAB 102 (19) - 02	F+N	B1	220 V	20					790	640	R	640			3.6			0.81	1.00	0.60	6.0	3.6	2.5	31.0	16.0	0.23	1.97
33	Força LAB 102 (19) - 01	F+N+T	B1	220 V		7				806	700	S		700			3.7		0.87	1.00	0.60	6.1	3.7	2.5	31.0	20.0	0.38	2.12
34	Força LAB 102 (19) - 02	F+N+T	B1	220 V		1		2		778	700	S		700			3.5		0.90	1.00	0.60	5.9	3.5	2.5	31.0	20.0	0.27	2.01
35	Força LAB 102 (19) - 03	F+N+T	B1	220 V		8		1		1333	1100	S		1100			3.8		0.82	1.00	0.57	6.3	6.1	2.5	31.0	20.0	0.34	2.08
36	Força LAB 102 (19) - 04	F+N+T	B1	220 V			1		1	750	600	T			600			3.4	0.80	1.00	0.60	5.7	3.4	2.5	31.0	20.0	0.21	1.95
37	Força LAB 102 (19) - 05	F+N+T	B1	220 V				3		1000	900	T			900			4.5	0.90	1.00	0.57	8.0	4.5	2.5	31.0	20.0	0.46	2.20
38	Força LAB 102 (19) - 06	F+N+T	B1	220 V				3		1000	900	T			900			4.5	0.90	1.00	0.57	8.0	4.5	2.5	31.0	20.0	0.45	2.19
39	Força LAB 102 (19) - 07	F+N+T	B1	220 V				3		1000	900	R	900			4.5			0.90	1.00	0.57	8.0	4.5	2.5	31.0	20.0	0.44	2.18
40	Força LAB 102 (19) - 08	F+N+T	B1	220 V				3		1000	900	T			900			4.5	0.90	1.00	0.57	8.0	4.5	2.5	31.0	20.0	0.45	2.19
EX-03		F+N	B1	220 V						0	0	R							1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	20.0		
IE-03		F+N	B1	220 V						0	0	R							1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	31.0	16.0		
TOTAL					84	58	1	15	1	16235	13588	R+S+T	4308	3900	5380													

REPRESENTANTE LEGAL: GUSTAVO F. R. COELHO
CPF Nº 365.873.624-00

AUTOR: ALFREDO RODRIGUES DE LIMA
ENG. ELETRICISTA - CREA 2109168056

RESPONSÁVEL PELA OBRA

CO-AUTOR: DELSON ALVES DA COSTA
ENG. ELETRICISTA - CREA 2101123029

CO-AUTOR: WILLIAN RICARTE DANTAS
ENG. ELETRICISTA - CREA 2106534930

Distribuição de circuitos

Escala ____________ 1/100

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Superintendência de Infra-estrutura

SUPERINTENDENTE: ENG. GUSTAVO FERNANDES ROSADO COELHO
AUTOR DO PROJETO: ENG. ALFREDO RODRIGUES DE LIMA — CREA Nº 2109168056
CO-AUTOR DO PROJETO: ENG. DELSON ALVES DA COSTA — CREA Nº 2101123029
CO-AUTOR DO PROJETO: ENG. WILLIAN RICARTE DANTAS — CREA Nº 2106534930

PROJETO: ELETRICIDADE
LOCAL: CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - NATAL - RN
OBRA: **INSTITUTO DO CÉREBRO NO CAMPUS CENTRAL DA UFRN**
ASSUNTO: PLANTA BAIXA ELÉTRICA PAVIMENTO +1

PROCESSO SIPAC Nº: - | REQUISIÇÃO SIPAC Nº: - | ART Nº: - | PRANCHA Nº: **16** /18
DATA: DEZEMBRO/2014 | ESCALA(S): 1/100 | DIGITALIZAÇÃO: ALFREDO/ WILLIAN

OBSERVAÇÕES:
DÚVIDAS SOBRE O PROJETO: - UFRN/SIN - 3215-3162/R213

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO, NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DOS AUTORES, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610/98.

Formato: A0