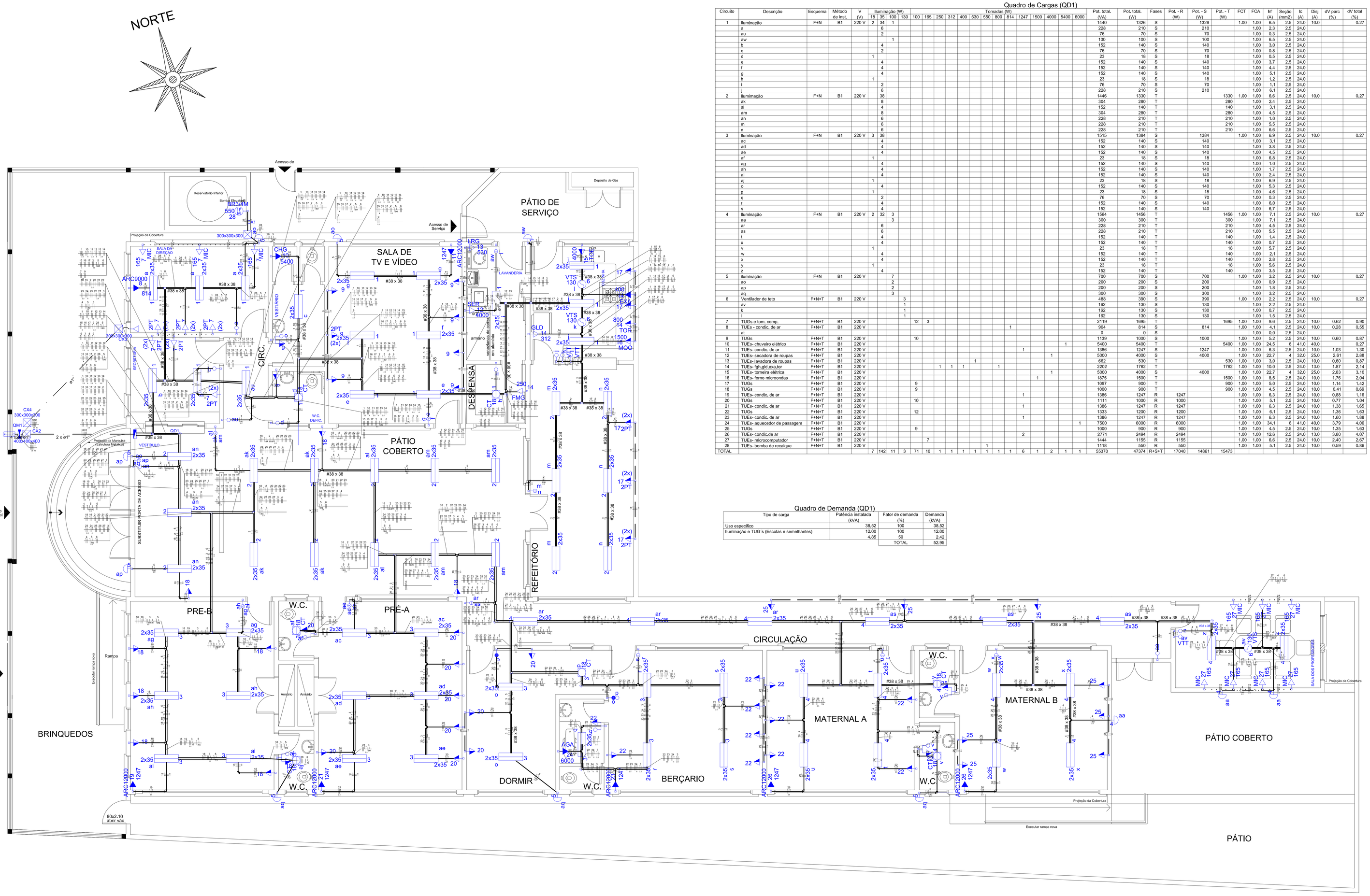

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 18	35	100	130	Tomadas (W) 100	165	250	312	400	530	550	800	814	1247	1500	4000	5400	6000	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	34	1																1440	1326	S		1326		1,00	1,00	6,5	2,5	24,0	10,0		0,27
	a					6																	228	210	S		210			1,00	2,3	2,5	24,0			
	au					2																	76	70	S		70			1,00	0,3	2,5	24,0			
	aw						1																100	100	S		100			1,00	6,5	2,5	24,0			
	b					4																	152	140	S		140			1,00	3,0	2,5	24,0			
	c					2																	76	70	S		70			1,00	0,8	2,5	24,0			
	d				1																		23	18	S		18			1,00	0,5	2,5	24,0			
	e					4																	152	140	S		140			1,00	3,7	2,5	24,0			
	f					4																	152	140	S		140			1,00	4,4	2,5	24,0			
	g					4																	152	140	S		140			1,00	5,1	2,5	24,0			
	h				1																		23	18	S		18			1,00	1,2	2,5	24,0			
	i					2																	76	70	S		70			1,00	1,1	2,5	24,0			
	j					6																	228	210	S		210			1,00	6,1	2,5	24,0			
2	Iluminação	F+N	B1	220 V		38																	1446	1330	T			1330	1,00	1,00	6,6	2,5	24,0	10,0		0,27
	ak					8																	304	280	T			280		1,00	2,4	2,5	24,0			
	al					4																	152	140	T			140		1,00	3,1	2,5	24,0			
	am					8																	304	280	T			280		1,00	4,5	2,5	24,0			
	an					6																	228	210	T			210		1,00	1,0	2,5	24,0			
	m					6																	228	210	T			210		1,00	5,5	2,5	24,0			
	n					6																	228	210	T			210		1,00	6,6	2,5	24,0			
3	Iluminação	F+N	B1	220 V	3	38																	1515	1384	S		1384		1,00	1,00	6,9	2,5	24,0	10,0		0,27
	ac					4																	152	140	S		140			1,00	3,1	2,5	24,0			
	ad					4																	152	140	S		140			1,00	3,8	2,5	24,0			
	ae					4																	152	140	S		140			1,00	4,5	2,5	24,0			
	af				1																		23	18	S		18			1,00	6,8	2,5	24,0			
	ag					4																	152	140	S		140			1,00	1,0	2,5	24,0			
	ah					4																	152	140	S		140			1,00	1,7	2,5	24,0			
	ai					4																	152	140	S		140			1,00	2,4	2,5	24,0			
	aj				1																		23	18	S		18			1,00	6,9	2,5	24,0			
	o					4																	152	140	S		140			1,00	5,3	2,5	24,0			
	p				1																		23	18	S		18			1,00	4,6	2,5	24,0			
	q					2																	76	70	S		70			1,00	0,3	2,5	24,0			
	r					4																	152	140	S		140			1,00	6,0	2,5	24,0			
	s					4																	152	140	S		140			1,00	6,7	2,5	24,0			
4	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	32	3																1564	1456	T			1456	1,00	1,00	7,1	2,5	24,0	10,0		0,27
	aa						3																300	300	T			300		1,00	7,1	2,5	24,0			
	ar					6																	228	210	T			210		1,00	4,5	2,5	24,0			
	as					6																	228	210	T			210		1,00	5,5	2,5	24,0			
	t					4																	152	140	T			140		1,00	1,4	2,5	24,0			
	u					4																	152	140	T			140		1,00	0,7	2,5	24,0			
	v				1																		23	18	T			18		1,00	5,7	2,5	24,0			
	w					4																	152	140	T			140		1,00	2,1	2,5	24,0			
	x					4																	152	140	T			140		1,00	2,8	2,5	24,0			
	y				1																		23	18	T			18		1,00	5,6	2,5	24,0			
	z					4																	152	140	T			140		1,00	3,5	2,5	24,0			
5	Iluminação	F+N	B1	220 V			7																700	700	S		700		1,00	1,00	3,2	2,5	24,0	10,0		0,27
	ao						2																200	200	S		200			1,00	0,9	2,5	24,0			
	ap						2																200	200	S		200			1,00	1,8	2,5	24,0			
	aq						3																300	300	S		300			1,00	3,2	2,5	24,0			
6	Ventilador de teto	F+N+T	B1	220 V				3															488	390	S		390		1,00	1,00	2,2	2,5	24,0	10,0		0,27
	av							1															162	130	S		130			1,00	2,2	2,5	24,0			
	k							1															162	130	S		130			1,00	0,7	2,5	24,0			
	i							1															162	130	S		130			1,00	1,5	2,5	24,0			
7	TUGs e tom, comp.	F+N+T	B1	220 V					12	3													2119	1695	T			1695	1,00	1,00	9,6	2,5	24,0	10,0	0,62	0,90
8	TUEs - condic. de ar	F+N+T	B1	220 V													1						904	814	S		814		1,00	1,00	4,1	2,5	24,0	10,0	0,28	0,55
	at																						0	0	S					1,00	0,0	2,5	24,0			
9	TUGs	F+N+T	B1	220 V					10														1139	1000	S		1000			1,00	5,2	2,5	24,0	10,0	0,60	0,87
10	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																1			5400	5400	T			5400	1,00	1,00	24,5	6	41,0	40,0		0,27
11	TUEs- condic. de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	S		1247			1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0	1,03	1,30
12	TUEs- secadora de roupas	F+N+T	B1	220 V															1				5000	4000	S		4000			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	2,61	2,88
13	TUEs- lavadora de roupas	F+N+T	B1	220 V										1									662	530	T			530	1,00	1,00	3,0	2,5	24,0	10,0	0,60	0,87
14	TUEs- fgh,gld,exa,tor	F+N+T	B1	220 V							1	1	1			1							2202	1762	T			1762	1,00	1,00	10,0	2,5	24,0	13,0	1,87	2,14
15	TUEs- forneira elétrica	F+N+T	B1	220 V															1				5000	4000	S		4000			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	2,83	3,10
16	TUEs- fomo microondas	F+N+T	B1	220 V														1					1875	1500	T			1500	1,00	1,00	8,5	2,5	24,0	10,0	1,76	2,04
17	TUGs	F+N+T	B1	220 V					9														1097	900	T			900	1,00	1,00	5,0	2,5	24,0	10,0	1,14	1,42
18	TUGs	F+N+T	B1	220 V					9														1000	900	T			900	1,00	1,00	4,5	2,5	24,0	10,0	0,41	0,69
19	TUEs- condic. de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	R	1247				1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0	0,88	1,16
20	TUGs	F+N+T	B1	220 V					10														1111	1000	R	1000				1,00	1,00	5,1	2,5	24,0	10,0	0,77	1,04
21	TUEs- condic. de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	R	1247				1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0	1,38	1,65
22	TUGs	F+N+T	B1	220 V					12														1333	1200	R	1200				1,00	1,00	6,1	2,5	24,0	10,0	1,36	1,63
23	TUEs- condic. de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	R	1247				1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0	1,60	1,88
24	TUEs- aquecedor de passagem	F+N+T	B1	220 V																		1	7500	6000	R	6000				1,00	1,00	34,1	6	41,0	40,0	3,79	4,06
25	TUGs	F+N+T	B1	220 V					9														1000	900	R	900				1,00	1,00	4,5	2,5	24,0	10,0	1,35	1,63
26	TUEs- condic.de ar	F+N+T	B1	220 V														2					2771	2494	R	2494				1,00	1,00	12,6	2,5	24,0	13,0	3,80	4,07
27	TUEs- microcomputador	F+N+T	B1	220 V						7													1444	1155	R	1155				1,00	1,00	8,6	2,5	24,0	10,0	2,40	2,67
28	TUEs- bomba de recalque	F+N+T	B1	220 V											1								1118	550	R	550				1,00	1,00	5,1	2,5	24,0	10,0	0,59	0,86
TOTAL					7	142	11	3	71	10	1	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	55370	47374	R+S+T	17040	14861	15473									

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
Uso específico	38,52	100	38,52
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	4,85	50	2,42
		TOTAL	52,95

Legenda

c 9	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
s	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
300x300x300	Caixa de passagem de embutir no piso
	Cotovelo reto 90°
	Entrada de serviço aérea
o o	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,10m do piso
o	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
a	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
m m	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
e e	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
3 q 2x35	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
4 aa	Luminária p/ lâmp. incand, comum - parede
1 d 18 CT	Luminária spot p/ fluor. compacta tripla - sobrepor
k VTT	Placa 2"x4" a 1,10m do piso
CHG 10 5400	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
28 550 BR3/4M	Ponto 2P+T a 0,30m do piso
TOE 15 4000	Ponto 2P+T a 1,10m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	T horizontal 90° - 38x38mm
MIC 7 165	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
18	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
AGA 24 6000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,80m do piso
EXA 14 400	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
SER 12 4000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
MOO 16 1500	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 1,10m do piso
ARC9000 8 814	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
	Tomada telefone RJ11 a 0,30m do piso
2PT 9	Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso
(2x) 2PT 7	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
(2x) 2PT 7	Tomada universal (2)2P+T a 0,30m do piso
(2x) k 6 130 VTS	Ventilador no teto

REVISÃO	DATA	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E ENGENHARIA

EMEI ZOLA AMARO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

PROJETO:

Angela Bosenbecker
RUA GEN. TELLES, 357
PELOTAS - RS - CEP 96010-010
FONE: 3203-9021
e-mail: angela.bosenbecker@gmail.com

Projeto Arquitetônico: Ângela C. Bosenbecker
CAU - A31414-5

Coordenação do Projeto: Ângela C. Bosenbecker
CAU - A31414-5

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

PRANCHA: PE-01

ENDEREÇO: Rua Alexandre Mendonça, 408 - Fragata

CONTEÚDO: Planta Baixa
Quadro de cargas e demanda

LOCAL E DATA: Pelotas, outubro de 2014.

ESCALA: 1/50