Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 18	35	100	130	100	195	250	312	370	400	Tomadas (W) 530	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	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	5	28																	1181	1070	T			1070	1,00	0,45	7,3	2,5	24,0	10,0	0,42	0,96
	aa				1																		23	18	T			18		0,45	3,3	2,5	24,0			
	ab				1																		23	18	T			18		0,45	7,3	2,5	24,0			
	ac					4																	152	140	T			140		0,45	6,4	2,5	24,0			
	ad					4																	152	140	T			140		0,45	4,8	2,5	24,0			
	ae				1																		23	18	T			18		0,45	7,1	2,5	24,0			
	af				1																		23	18	T			18		0,45	6,6	2,5	24,0			
	ag				1																		23	18	T			18		0,45	6,8	2,5	24,0			
	w					6																	228	210	T			210		0,50	2,1	2,5	24,0			
	x					6																	228	210	T			210		0,50	4,2	2,5	24,0			
	y					4																	152	140	T			140		0,45	3,1	2,5	24,0			
	z					4																	152	140	T			140		0,45	1,5	2,5	24,0			
2	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	32																	1240	1138	R	1138				1,00	0,45	6,2	2,5	24,0	10,0	0,37	0,91
	a				1																		23	18	R	18					0,45	5,6	2,5	24,0			
	b					4																	152	140	R	140					0,45	1,5	2,5	24,0			
	c					4																	152	140	R	140					0,45	3,1	2,5	24,0			
	d					2																	76	70	R	70					0,45	3,8	2,5	24,0			
	e					2																	76	70	R	70					0,45	4,6	2,5	24,0			
	f					2																	76	70	R	70					0,45	5,4	2,5	24,0			
	i					4																	152	140	R	140					0,50	4,8	2,5	24,0			
	j					4																	152	140	R	140					0,50	6,2	2,5	24,0			
	k					4																	152	140	R	140					0,50	3,5	2,5	24,0			
	l					4																	152	140	R	140					0,50	2,1	2,5	24,0			
	m					2																	76	70	R	70					0,50	0,7	2,5	24,0			
3	Iluminação	F+N	B1	220 V		24																	913	840	T			840	1,00	0,50	3,5	2,5	24,0	10,0	0,13	0,67
	g					4																	152	140	T			140		0,50	2,8	2,5	24,0			
	h					4																	152	140	T			140		0,50	1,4	2,5	24,0			
	n					4																	152	140	T			140		0,50	1,4	2,5	24,0			
	o					6																	228	210	T			210		0,50	3,5	2,5	24,0			
	p					2																	76	70	T			70		0,50	1,4	2,5	24,0			
	q					2																	76	70	T			70		0,50	0,7	2,5	24,0			
4	Iluminação	F+N	B1	220 V		24																	913	840	T			840	1,00	0,50	8,3	2,5	24,0	10,0	0,33	0,87
	r					4																	152	140	T			140		0,50	4,2	2,5	24,0			
	s					4																	152	140	T			140		0,50	5,5	2,5	24,0			
	t					6																	228	210	T			210		0,50	7,6	2,5	24,0			
	u					4																	152	140	T			140		0,50	1,4	2,5	24,0			
	v					4																	152	140	T			140		0,50	2,8	2,5	24,0			
5	Iluminação	F+N	B1	220 V				6															600	600	T			600	1,00	0,45	6,1	2,5	24,0	10,0	0,54	1,08
	aj							6															600	600	T			600		0,45	6,1	2,5	24,0			
6	Iluminação	F+N	B1	220 V				7															700	700	T			700	1,00	0,45	6,4	2,5	24,0	10,0	0,42	0,95
	ah							2															200	200	T			200		0,50	1,8	2,5	24,0			
	ai							5															500	500	T			500		0,45	6,4	2,5	24,0			
7	TUGs	F+N+T	B1	220 V					14														1563	1400	S			1400		1,00	0,45	16,0	2,5	24,0	10,0	0,80	1,33
8	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	T			1247	1,00	0,45	14,0	2,5	24,0	10,0	0,89	1,43
9	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	T			1247	1,00	0,45	14,0	2,5	24,0	10,0	0,69	1,22
10	TUEs- aquecedor de passagem	F+N+T	B1	220 V																		1	7500	6000	S			6000		1,00	0,45	75,8	6	41,0	40,0		0,54
11	TUGs	F+N+T	B1	220 V					13														1472	1300	T			1300	1,00	0,45	14,9	2,5	24,0	10,0	0,37	0,90
12	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V													1						904	814	T			814	1,00	0,45	9,1	2,5	24,0	10,0	0,15	0,69
13	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	T			1247	1,00	0,45	14,0	2,5	24,0	10,0	0,62	1,16
14	TUEs- aquecedor de passagem	F+N+T	B1	220 V																		1	7500	6000	T			6000	1,00	0,45	75,8	6	41,0	40,0		0,54
15	TUGs	F+N+T	B1	220 V					13														1444	1300	S			1300	1,00	0,50	13,1	2,5	24,0	10,0	0,67	1,21
16	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	S			1247	1,00	0,50	12,6	2,5	24,0	10,0	0,77	1,31
17	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	S			1247	1,00	0,50	12,6	2,5	24,0	10,0	0,78	1,31
18	TUEs- aquecedor de passagem	F+N+T	B1	220 V																		1	7500	6000	S			6000		1,00	0,50	68,2	6	41,0	40,0		0,54
19	TUGs	F+N+T	B1	220 V					7														833	700	T			700	1,00	0,50	6,8	2,5	24,0	10,0	0,18	0,72
20	TUGs	F+N+T	B1	220 V					7														778	700	T			700	1,00	0,50	7,1	2,5	24,0	10,0	0,20	0,74
21	TUEs- gld, fgv, fmg, exa, tor	F+N+T	B1	220 V						1	1	1		1		1							2446	1957	T			1957	1,00	0,50	22,2	2,5	24,0	16,0		0,54
22	TUEs- forno de microondas	F+N+T	B1	220 V															1				1875	1500	T			1500	1,00	0,50	17,0	2,5	24,0	10,0	0,64	1,18
23	TUEs- torneira elétrica	F+N+T	B1	220 V																1			5000	4000	S			4000	1,00	0,50	45,5	4	32,0	25,0		0,54
24	TUEs- lavadora de roupas	F+N+T	B1	220 V												1							662	530	R	530			1,00	0,50	6,0	2,5	24,0	10,0	0,35	0,89
25	TUEs- secadora de roupas	F+N+T	B1	220 V																1			5000	4000	R	4000			1,00	0,50	45,5	4	32,0	25,0		0,54
26	TUGs	F+N+T	B1	220 V					12														1333	1200	R	1200			1,00	0,50	12,1	2,5	24,0	10,0	0,51	1,04
27	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	R	1247			1,00	0,50	12,6	2,5	24,0	10,0	0,62	1,15
28	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	R	1247			1,00	0,50	12,6	2,5	24,0	10,0	0,77	1,31
29	TUGs	F+N+T	B1	220 V					7														778	700	R	700			1,00	0,50	7,1	2,5	24,0	10,0	0,39	0,92
30	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1					1386	1247	R	1247			1,00	0,50	12,6	2,5	24,0	10,0	0,71	1,24
31	TUEs- bomba de recalque	F+N+T	B1	220 V									1										787	370	R	370			1,00	0,50	7,2	2,5	24,0	10,0	0,65	1,18
32	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																	1		5400	5400	R	5400			1,00	0,45	54,5	6	41,0	40,0		0,54
33	TUEs- ventilador de teto	F+N+T	B1	220 V				1															162	130	S			130	1,00	0,50	1,5	2,5	24,0	15,0		0,54
	ak							1															162	130	S			130		0,50	1,5	2,5	24,0			
34	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																	1		5400	5400	R	5400			1,00	0,50	49,1	6	41,0	40,0		0,54
TOTAL					6	108	13	1	73	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	3	74991	64565	R+S+T	22479	21324	20762								

Quadro de Cargas (QM1)

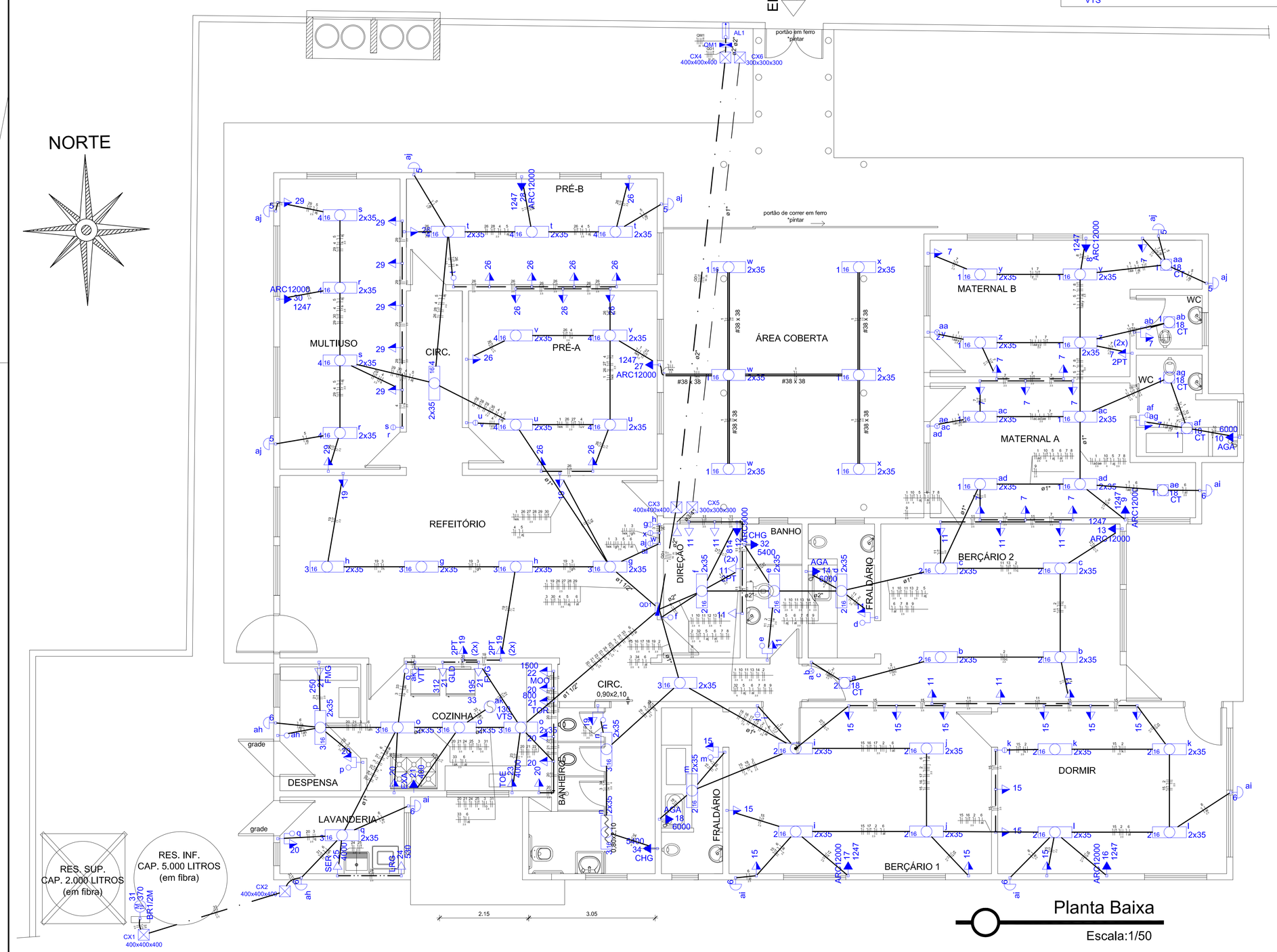
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total, (VA)	Pot. total, (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD1	QD 1	3F+N+T	B1	380 / 220 V	74991	64565	R+S+T	22479	21324	20762	1,00	1,00	100,1	50	134,0	125,0	0,49	0,54
TOTAL					74991	64565	R+S+T	22479	21324	20762								

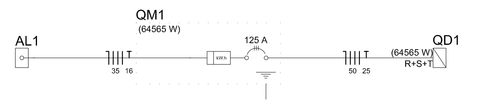
Quadro de Demanda (QD1)

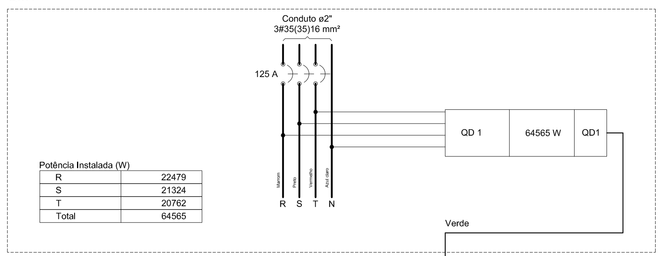
Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso especifico	27,92	100	27,92
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	1,77	50	0,88
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	33,30	70	23,31
		TOTAL	64,12

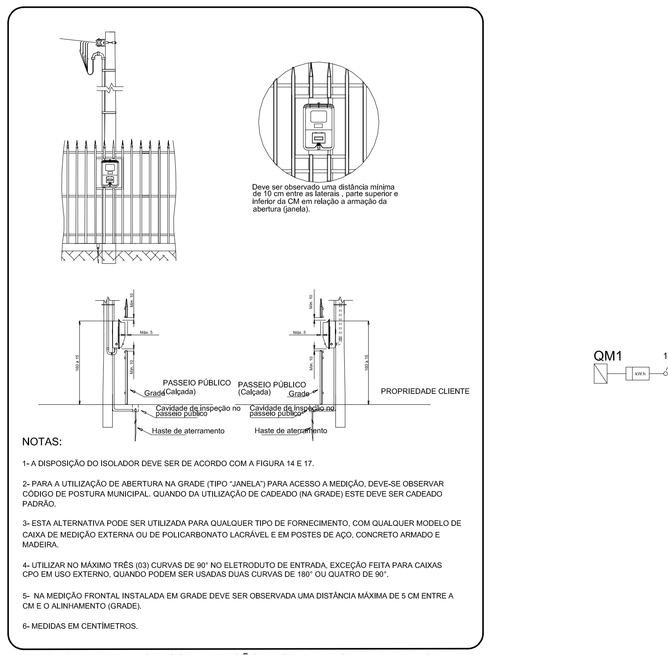
Legenda

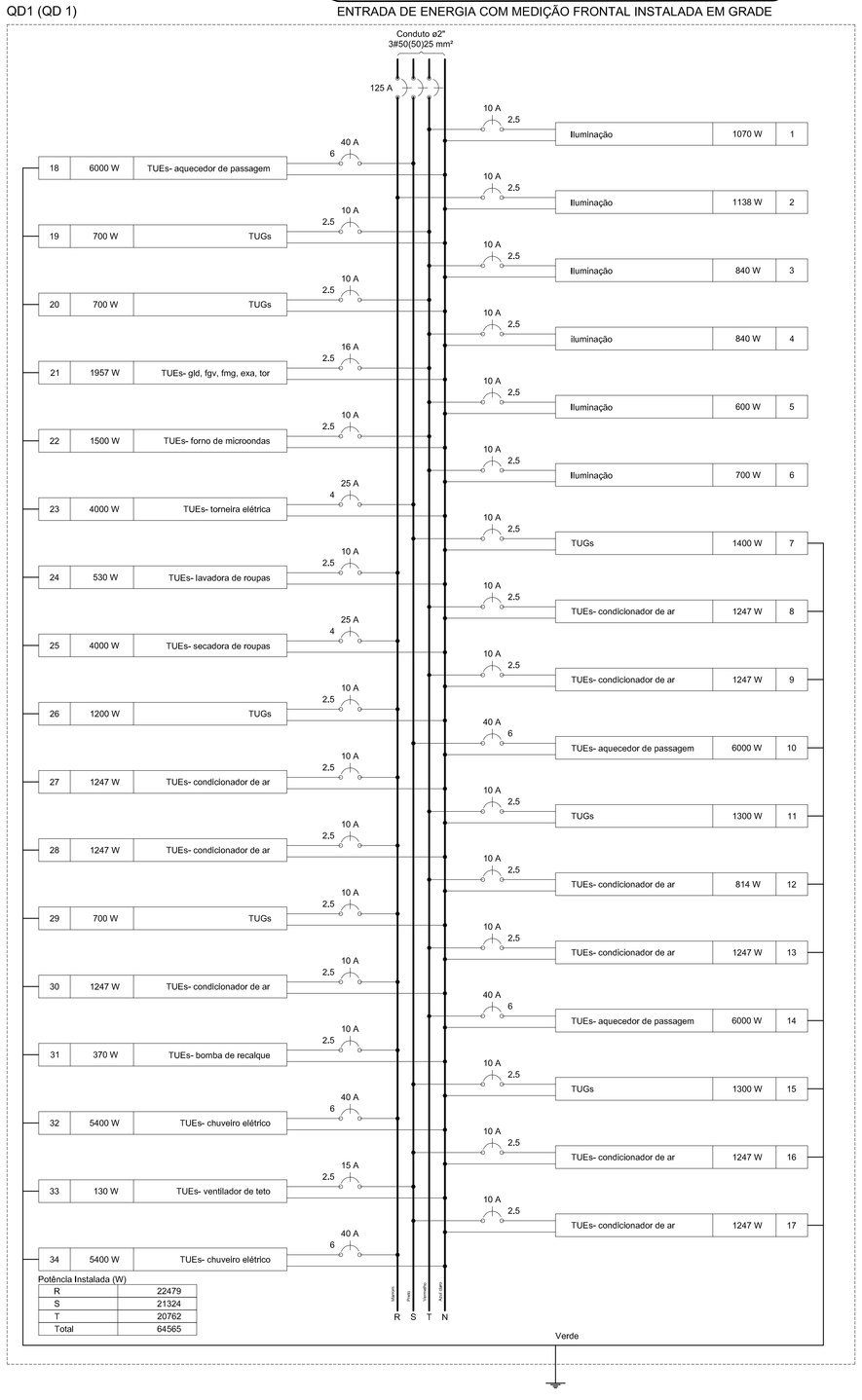
d f1	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
af 7	2 teclas simples & 1 tomada - 1,10m do piso
400x400x400	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Entrada de serviço aérea
f	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
g g	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
a a	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
9 3|16 2x35	Luminária p/ lâmp. fluor, tubular - sobrepor
ah 6	Luminária p/ lâmp. incand. comum - parede
aa 1 18 CT	Luminária spot p/ fluor. compacta tripla - sobrepor
ak VTT	Placa 2"x4" a 1,10m do piso
CHG 34 5400	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
31 370 BR1/2M	Ponto 2P+T a 0,30m do piso
TOE 23 4000	Ponto 2P+T a 1,10m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Terminal - 38x38mm
11	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
15	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
AGA 18 6000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,80m do piso
EXA 21 400	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
SER 25 4000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
MOO 22 1500	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 1,10m do piso
ARC12000 17 1247	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
2PT 7 (2x)	Tomada telefone RJ11 a 0,30m do piso
2PT 11 (2x)	Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso
ak 33 130 VTS	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
	Ventilador no teto

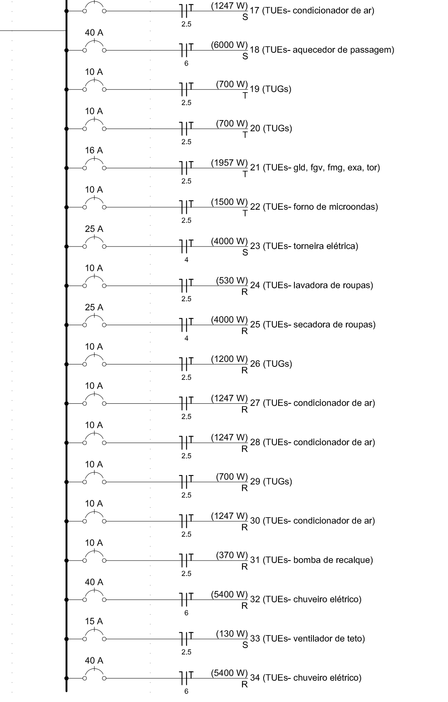












REVISÃO	DATA	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÃO

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

EMEI NELSON ABOTT DE FREITAS

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

PROJETO:

Angela Bosenbecker
RUA CAEH, TELLES , 3357
PELOTAS - RS | CEP 96010-070
FONE: 53034201
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 Dr. Juvenal Miller, 354 - Areal

CONTEÚDO: Planta Baixa, Detalhe Entrada
Quadros de Cargas, Demanda, Distribuição e Medição

LOCAL E DATA: Pelotas, outubro de 2014.

ESCALA: 1/50