Quadro de Cargas (QD1)

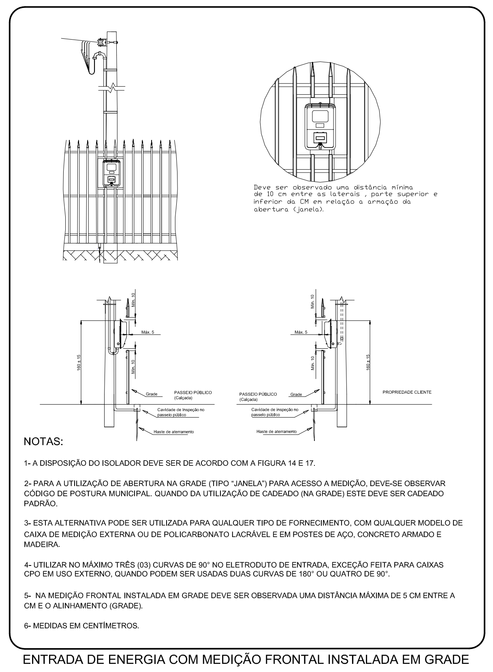
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 18	35	Tomadas (W) 100	130	100	195	312	370	400	530	800	814	1247	1500	4000	5400	6000	Pot. total, (VA)	Pot. total, (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	30	2															1384	1268	T			1268	1,00	1,00	5,7	1,5	17,5	10,0		
	ab						1															100	100	T			100		1,00	5,7	1,5	17,5			
	ac					6																228	210	T			210		1,00	1,0	1,5	17,5			
	ad					6																228	210	T			210		1,00	2,1	1,5	17,5			
	ae						1															100	100	T			100		1,00	2,5	1,5	17,5			
	o					4																152	140	T			140		1,00	4,2	1,5	17,5			
	p					4																152	140	T			140		1,00	4,8	1,5	17,5			
	q					4																152	140	T			140		1,00	3,5	1,5	17,5			
	s					2																76	70	T			70		1,00	5,3	1,5	17,5			
	t				1																	23	18	T			18		1,00	4,9	1,5	17,5			
	u					4																152	140	T			140		1,00	2,8	1,5	17,5			
2	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	28	1															1188	1098	S		1098			1,00	1,00	3,9	1,5	17,5	10,0		
	a					4																152	140	S		140				1,00	2,4	1,5	17,5			
	aa					2																76	70	S		70				1,00	3,5	1,5	17,5			
	af						1															100	100	S		100				1,00	3,9	1,5	17,5			
	b					4																152	140	S		140				1,00	3,1	1,5	17,5			
	c					4																152	140	S		140				1,00	1,4	1,5	17,5			
	d					4																152	140	S		140				1,00	0,7	1,5	17,5			
	e				1																	23	18	S		18				1,00	1,5	1,5	17,5			
	v					2																76	70	S		70				1,00	1,0	1,5	17,5			
	w					2																76	70	S		70				1,00	1,4	1,5	17,5			
	x					2																76	70	S		70				1,00	1,7	1,5	17,5			
	y					4																152	140	S		140				1,00	0,7	1,5	17,5			
3	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	26	1															1135	1046	T			1046	1,00	1,00	5,2	1,5	17,5	10,0		
	ag						1															100	100	T			100		1,00	5,2	1,5	17,5			
	f					4																152	140	T			140		1,00	3,8	1,5	17,5			
	g					4																152	140	T			140		1,00	4,5	1,5	17,5			
	h				1																	23	18	T			18		1,00	4,6	1,5	17,5			
	i					4																152	140	T			140		1,00	3,1	1,5	17,5			
	j					4																152	140	T			140		1,00	2,4	1,5	17,5			
	k				1																	23	18	T			18		1,00	4,7	1,5	17,5			
	l					4																152	140	T			140		1,00	0,7	1,5	17,5			
	m					4																152	140	T			140		1,00	1,4	1,5	17,5			
	n					2																76	70	T			70		1,00	1,7	1,5	17,5			
4	TUGs	F+N+T	B1	220 V				11														1222	1100	S		1100		1,00	1,00	5,6	2,5	24,0	10,0		
5	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V												1						904	814	T			814	1,00	1,00	4,1	2,5	24,0	10,0		
6	TUGs	F+N+T	B1	220 V				10														1111	1000	T			1000	1,00	1,00	5,1	2,5	24,0	10,0		
7	TUEs- ventilador de teto	F+N+T	B1	220 V			1															162	130	S		130		1,00	1,00	0,7	1,5	17,5	10,0		
	r						1															162	130	S		130			1,00	0,7	1,5	17,5			
8	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V													1					1386	1247	T			1247	1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0		
9	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																1		5400	5400	S		5400		1,00	1,00	24,5	6	41,0	40,0		
10	TUGs	F+N+T	B1	220 V						10												1167	1000	T			1000	1,00	1,00	5,3	2,5	24,0	10,0		
11	TUEs- gld, tor, exa, fgv	F+N+T	B1	220 V							1	1		1		1						2134	1707	T			1707	1,00	1,00	9,7	2,5	24,0	10,0		
12	TUEs- forno de microondas	F+N+T	B1	220 V														1				1875	1500	S		1500		1,00	1,00	8,5	2,5	24,0	10,0		
13	TUEs- torneira elétrica	F+N+T	B1	220 V															1			5000	4000	T			4000	1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0		
14	TUEs- ventilador de teto	F+N+T	B1	220 V				1														162	130	S		130		1,00	1,00	0,7	1,5	17,5	10,0		
	z							1														162	130	S		130			1,00	0,7	1,5	17,5			
15	TUEs- lavadora de roupas	F+N+T	B1	220 V										1								662	530	S		530		1,00	1,00	3,0	2,5	24,0	10,0		
16	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		
17	TUGs	F+N+T	B1	220 V				14														1583	1400	T			1400	1,00	1,00	7,2	2,5	24,0	10,0		
18	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V														1				1386	1247	T			1247	1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0		
19	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																1		5400	5400	S		5400		1,00	1,00	24,5	6	41,0	40,0		
20	TUEs- condicionador de ar	F+N+T	B1	220 V													1					1386	1247	T			1247	1,00	1,00	6,3	2,5	24,0	10,0		
21	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																1		5400	5400	R	5400			1,00	1,00	24,5	6	41,0	40,0		
22	TUGs	F+N+T	B1	220 V				14														1583	1400	R	1400			1,00	1,00	7,2	2,5	24,0	10,0		
23	TUEs- condicionador 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		
24	TUEs- chuveiro elétrico	F+N+T	B1	220 V																1		5400	5400	R	5400			1,00	1,00	24,5	6	41,0	40,0		
25	TUEs- condicionador 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		
26	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		
27	TUEs- bomba de recalque	F+N+T	B1	220 V									1									787	370	R	370			1,00	1,00	3,6	2,5	24,0	10,0		
TOTAL					4	84	4	2	59	1	1	1	1	1	1	1	5	1	2	4	1	63070	56328	R+S+T	21064	19288	15976									

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	Ir' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD1	QD 1	3F+N+T	B1	380 / 220 V	63070	56328	R+S+T	21064	19288	15976	1,00	1,00	84,3	35	110,0	90,0		
TOTAL					63070	56328	R+S+T	21064	19288	15976								

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	23,45	100	23,45
Iluminação e TUG´s (Escolas e semelhantes)	10,52	100	10,52
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	29,10	70	20,37
		TOTAL	54,34



NOTAS:

1- A DISPOSIÇÃO DO ISOLADOR DEVE SER DE ACORDO COM A FIGURA 14 E 17.

2- PARA A UTILIZAÇÃO DE ABERTURA NA GRADE (TIPO "JANELA") PARA ACESSO A MEDIÇÃO, DEVE-SE OBSERVAR CÓDIGO DE POSTURA MUNICIPAL. QUANDO DA UTILIZAÇÃO DE CADEADO (NA GRADE) ESTE DEVE SER CADEADO PADRÃO.

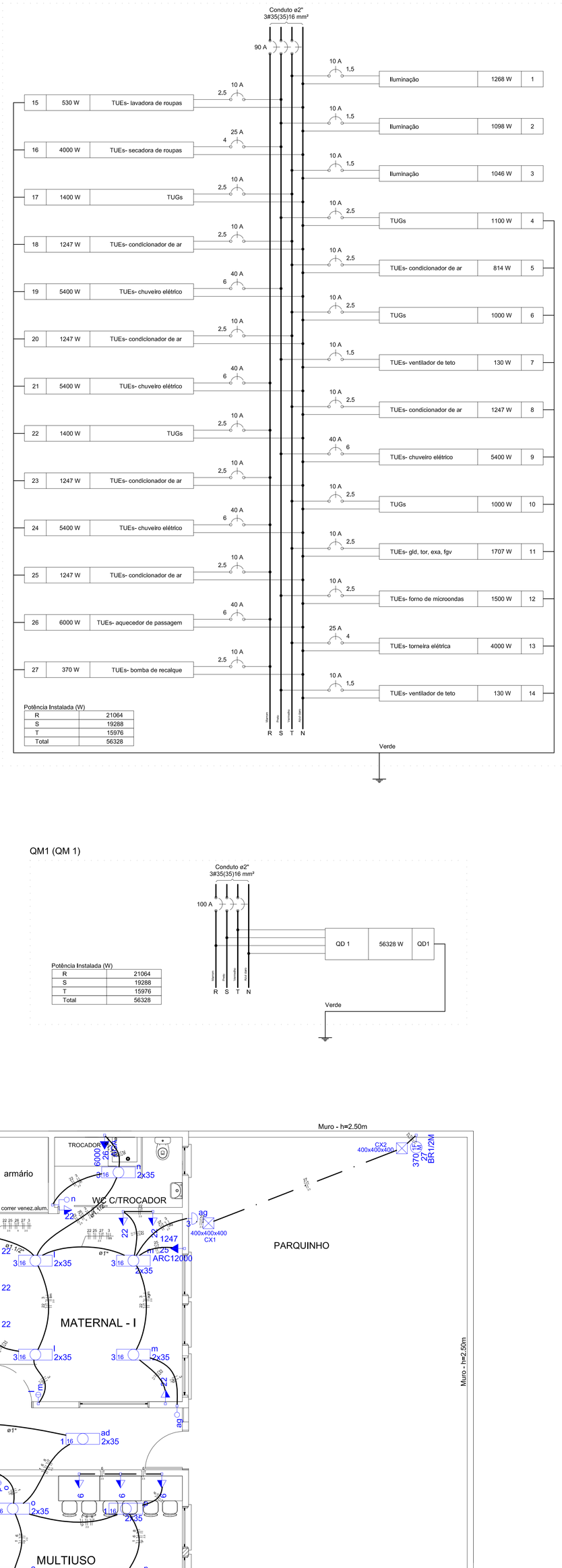
3- ESTA ALTERNATIVA PODE SER UTILIZADA PARA QUALQUER TIPO DE FORNECIMENTO, COM QUALQUER MODELO DE CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA OU DE POLICARBONATO LACRÁVEL E EM POSTES DE AÇO, CONCRETO ARMADO E MADEIRA.

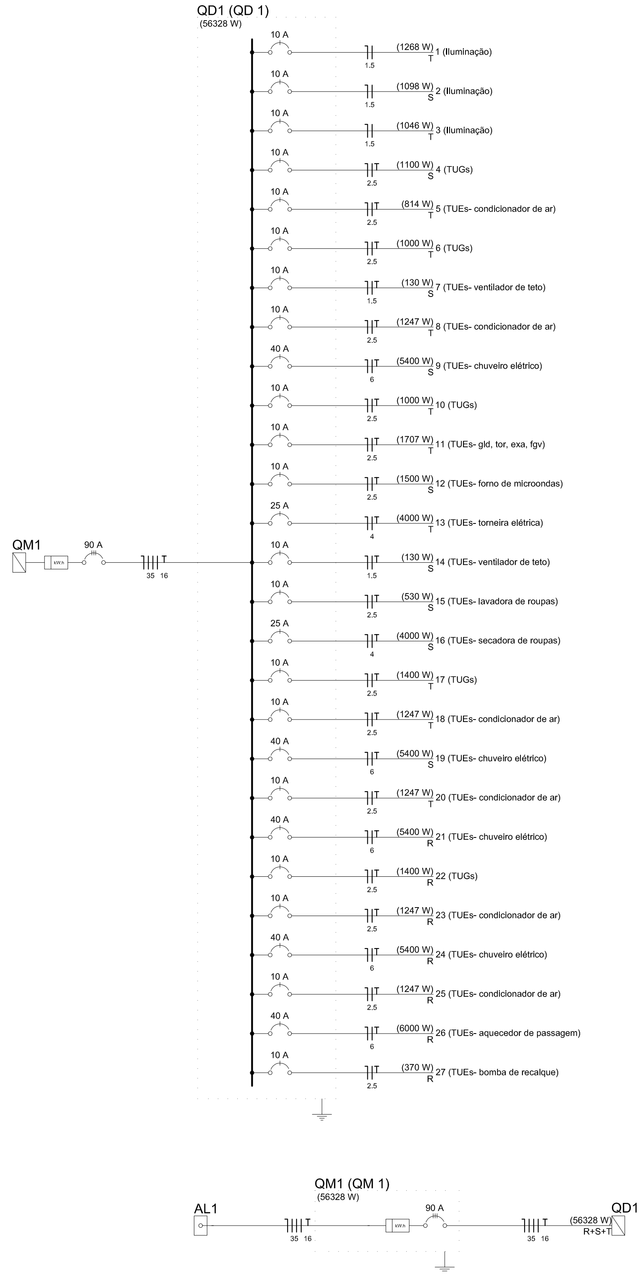
4- UTILIZAR NO MÁXIMO TRÊS (03) CURVAS DE 90° NO ELETRODUTO DE ENTRADA, EXCEÇÃO FEITA PARA CAIXAS CPO EM USO EXTERNO, QUANDO PODEM SER USADAS DUAS CURVAS DE 180° OU QUATRO DE 90°.

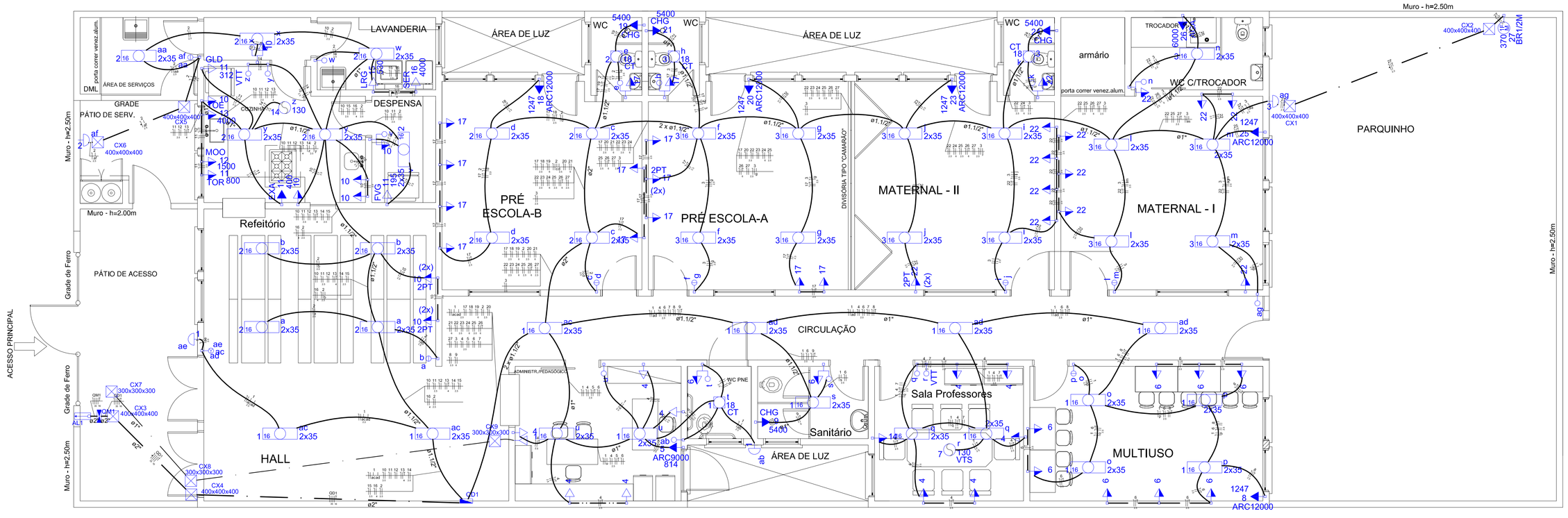
5- NA MEDIÇÃO FRONTAL INSTALADA EM GRADE DEVE SER OBSERVADA UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 5 CM ENTRE A CM E O ALINHAMENTO (GRADE).

6- MEDIDAS EM CENTIMETROS.

ENTRADA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO FRONTAL INSTALADA EM GRADE







Planta Baixa
Escala:1/50

Legenda

e, 17	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
400x400x400	Caixa de passagem de embutir no piso
	Entrada de serviço aérea
q	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
ac, ae	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
3, 16, l, 2x35	Luminária p/ lâmp. fluor, tubular - sobrepor
3, ag	Luminária p/ lâmp, incand, comum - parede
1, l, 18, CT	Luminária spot p/ fluor, compacta tripla - sobrepor
VTT	Placa 2"x4" a 1,10m do piso
CHG, 9, 5400	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
27, 370, BR1/2M	Ponto 2P+T a 0,30m do piso
TOE, 13, 4000	Ponto 2P+T a 1,10m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
4	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
6	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
AGA, 26, 6000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,80m do piso
EXA, 11, 400	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
SER, 16, 4000	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
MOO, 12, 1500	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 1,10m do piso
ARC12000, 25, 1247	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
2PT, 17, (2x)	Tomada telefone RJ11 a 0,30m do piso
	Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso
z, 14, 130, VTS	Ventilador no teto

REVISÃO	DATA	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÃO

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

EMEI MANUEL BANDEIRA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

PROJETO:

Angela Bosenbecker
RUA, CIEN, TELLES , 3357
PELOTAS I RS I CEP 96010-070
FONE: 3055-0501
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 Bernardo Pires, 300 - Centro

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

LOCAL E DATA: Pelotas, outubro de 2014.

ESCALA: 1/50