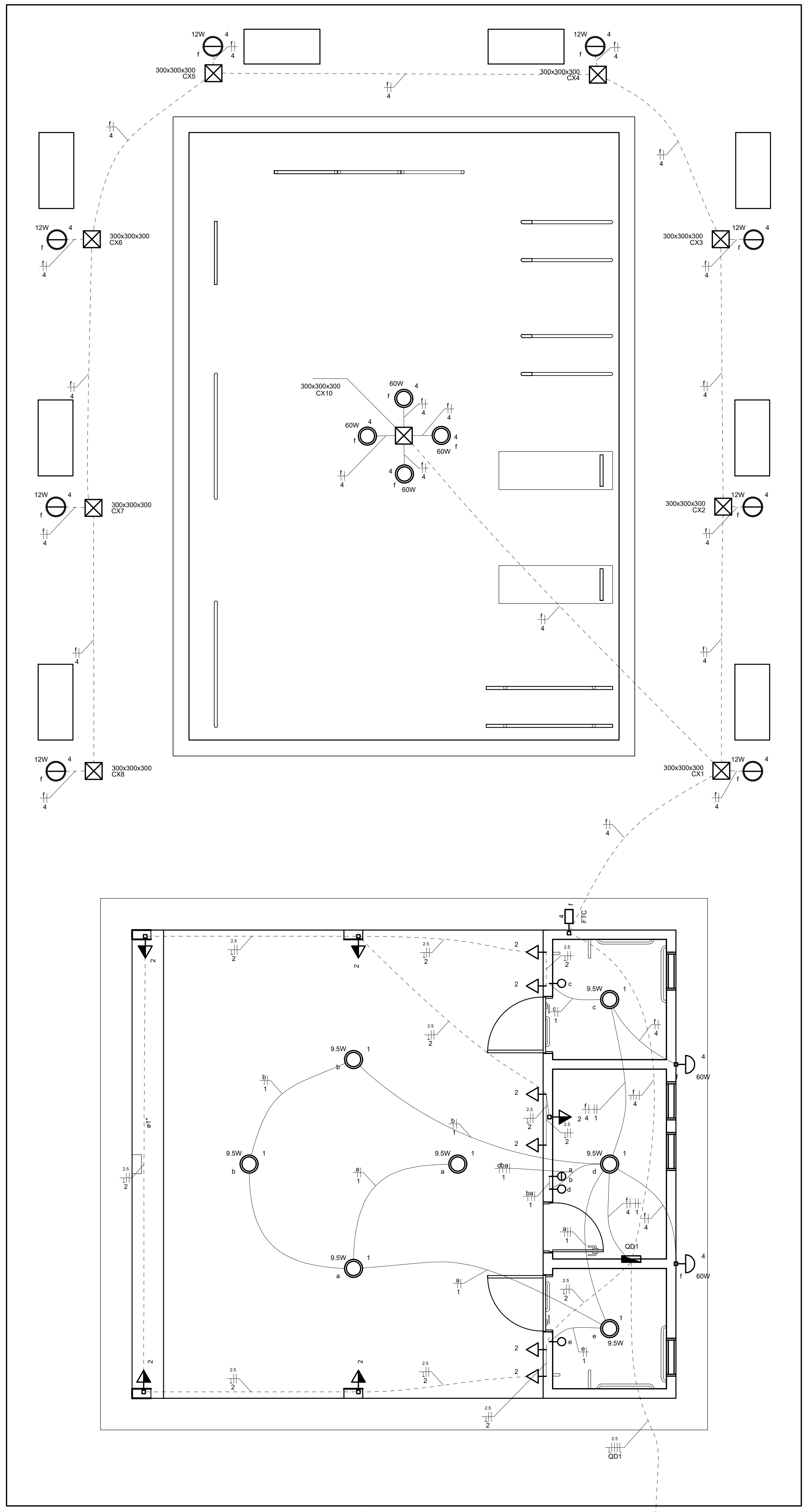
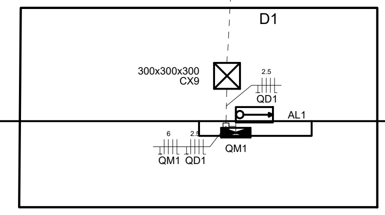
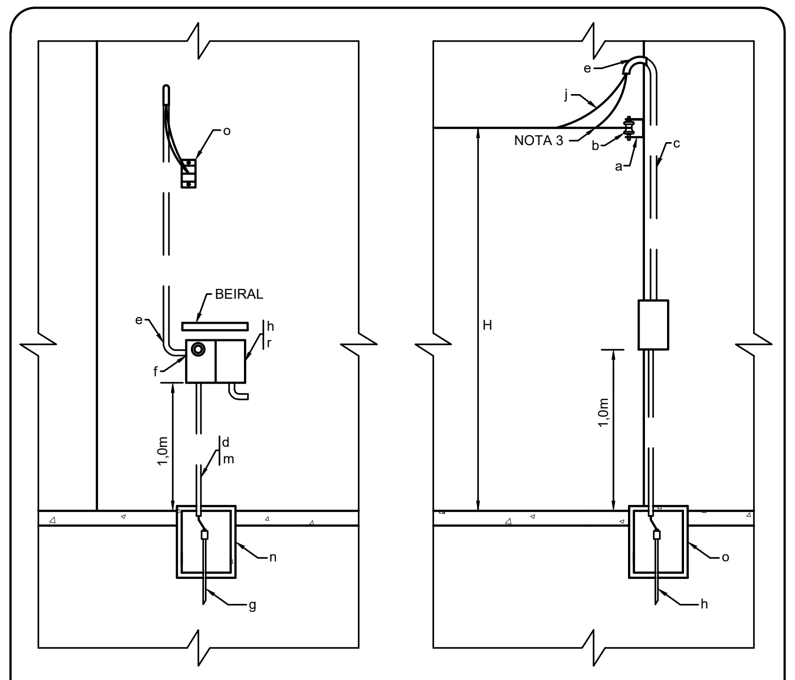


D1





VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

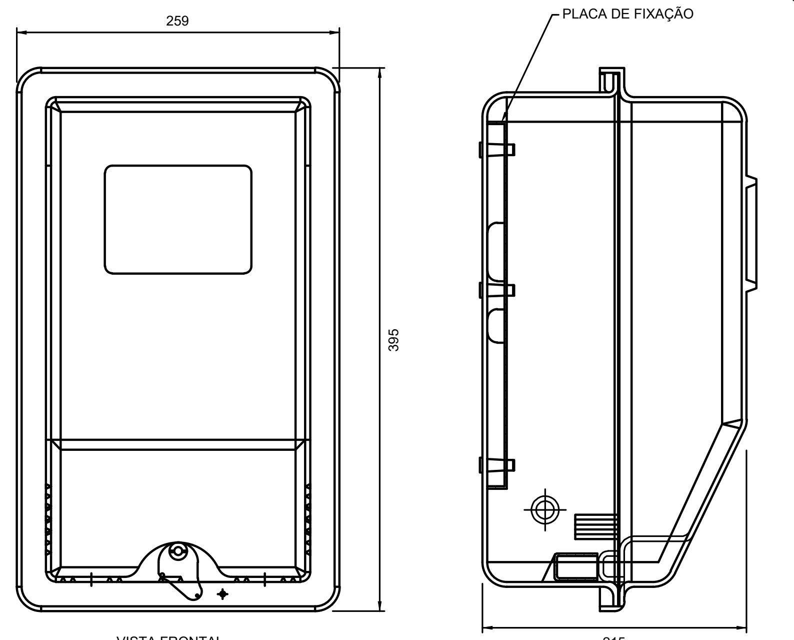
a - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA
b - ISOLADOR ROLDANA
c - ELETRODUTO DE PVC (NOTA 4)
d - ELETRODUTO DE PVC (ATERRAMENTO)
e - CURVAS 90° LONGA, PVC
f - BUCHAS E ARRUELAS
g - HASTE DE ATERRAMENTO
h - CAIXA PARA MEDIDOR
j - CONDUTOR DE COBRE ISOLADO (NOTA 2)
k - DISJUNTOR
m- CONDUTOR DE ATERRAMENTO
n - CAIXA INSPEÇÃO ATERRAMENTO
o - CHUMBADOR

ALTURA H:
- 3,5 m DO SOLO QUANDO A REDE ESTIVER DO MESMO LADO DA RUA DA UNIDADE CONSUMIDORA;
- 5,5 m DO SOLO QUANDO A REDE ESTIVER DO LADO CONTRÁRIO DA RUA.

NOTAS:
1- A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES É INDICADA NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO
2- OS CONDUTORES DEVERÃO TER SOBRA MÍNIMA DE 40cm EM CADA PONTA, DENTRO DA CAIXA PARA LIGAÇÃO DO MEDIDOR, E DE 1,0m NA PARTE SUPERIOR DO ELETRODUTO, PARA CONFECÇÃO DO PINGADOURO.
3- CONEXÃO ISOLADA P/ COSERN
4- FIXAR O ELETRODUTO NO MÍNIMO COM 3 AMARRAÇÕES.

sem escala

ENTRADA AÉREA - MEDIÇÃO EM PAREDE



VISTA FRONTAL

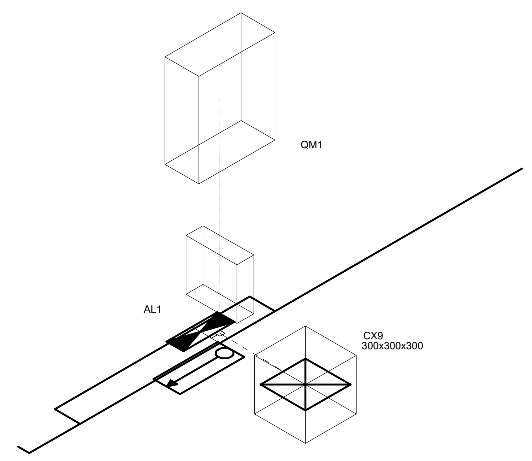
VISTA LATERAL

CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA - TIPO 2

Legenda de condutos	
———	Direta Teto Baixa
- - - -	Piso

Legenda das indicações	
300x300x300	Alvenaria (piso) - 300x300x300 mm
FTC	Relé fotoelétrico - Fotocélula

Legenda
Caixa de passagem
Entrada de serviço
Fotocélula
Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
Lâmpada LED
Lâmpada Led 9,5W A60
Ponto genérico de luz 60W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Tomada baixa a 0,30m do piso
Tomada média a 1,20m do piso



Detalhe D1
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/2"	1 pç
3/4"	1 pç
Bucha zamak	
1.1/2"	2 pç
3/4"	1 pç
Caixa PVC	
4x2"	16 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	7 pç
Curva 45° PVC rosca	
1.1/2"	1 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
1.1/2"	1 pç
Luva PVC rosca	
1"	2 pç
1.1/2"	3 pç
1.1/4"	8 pç
3/4"	18 pç
Luva aço galvan. pesado	
2.1/2"	1 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon	
S4	139 pç
S6	51 pç
Fita isolante autofusão	
20m	1 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
2,9x25mm autoatarrachante	139 pç
4,2x32mm autoatarrachante	51 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
2.5 mm²	356.6 m
2.5 mm²	181.7 m
6 mm²	5 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	10 pç
Tampa 300x300x50mm	10 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	3 pç
Interruptor simples - 2 teclas	1 pç
Placa c/ furo	1 pç
Placa p/ 1 função	11 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	11 pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	
fotocélula	1 pç
Relé temporizado	
Simples	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	2 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 4.5 kA	3 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
25 A - 4.5 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	4 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	41 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1"	11 pç
1.1/4"	40 pç
3/4"	139 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
1"	10.4 m
1.1/2"	2 m
1.1/4"	38.8 m
3/4"	126.9 m
Luminária e acessórios	
Soquete	
base E 27	15 pç
Lâmpadas Led	
Bulbo	
12W	8 pç
Bulbo - A60	
9,5 W	7 pç
Material p/ entrada serviço	
Arruela quadrada aço galvanizado	
Furo D=18mm	1 pç
Caixa inspeção de aterramento	
200x200x400mm	1 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	1 pç
Ponto de luz	
Ponto de luz	
60W	6 pç
Quadro de medição - COSERN	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa em madeira Tipo 5 - medidor monofásico	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç

Legenda detalhada	
Caixa de passagem	
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	1pç
Tampa 300x300x50mm	1pç
Entrada de serviço	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/2"	1pç
3/4"	1pç
Bucha zamak	
1.1/2"	2pç
3/4"	1pç
Curva 45° PVC rosca	
1.1/2"	1pç
Curva 90° PVC longa rosca	
1.1/2"	1pç
Luva PVC rosca	
1.1/2"	3pç
Luva aço galvan. pesado	
2.1/2"	1pç
Acessórios uso geral	
Fita isolante autofusão	
20m	1pç
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1.1/2"	2m
3/4"	1m
Material p/ entrada serviço	
Arruela quadrada aço galvanizado	
Furo D=18mm	1pç
Caixa inspeção de aterramento	
200x200x400mm	1pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	1pç
Fotocélula	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	1pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	
fotocélula	1pç
Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	1pç
Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 2 teclas	1pç
Lâmpada LED	
Luminária e acessórios	
Soquete	
base E 27	1pç
Lâmpadas Led	
Bulbo	
12W	1pç
Lâmpada Led 9,5W A60	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonal	
3x3"	1pç
Luminária e acessórios	
Soquete	
base E 27	1pç
Lâmpadas Led	
Bulbo - A60	
9,5 W	1pç
Ponto genérico de luz 60W	
Ponto de luz	
Ponto de luz	
60W	1pç
Quadro de distribuição	
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1pç
Quadro de medição	
Quadro de medição - COSERN	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa em madeira Tipo 5 - medidor monofásico	1pç
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç
Tomada média a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1	Quadro Medidor	3F+N+T	B1	380/220 V	1843	1623	R+S+T	261	583	778	1.00	0.80	4.8	3.9	6	36.0	25	0.01	0.01	OK
TOTAL					1843	1623	R+S+T	261	583	778										

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.29	75.00	0.97
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	0.55	100.00	0.55
		TOTAL	1.52

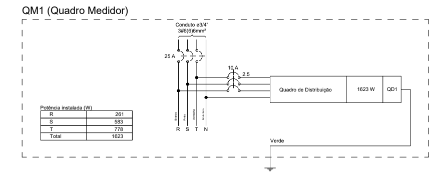
Quadro de Cargas (QM1)

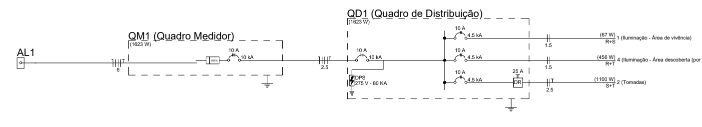
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	Quadro de Distribuição	3F+N+T	B1	380/220 V	1843	1623	R+S+T	261	583	778	1.00	0.80	4.8	3.9	2.5	21.0	10	0.19	0.20	OK
TOTAL					1843	1623	R+S+T	261	583	778										

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.29	75.00	0.97
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	0.55	100.00	0.55
		TOTAL	1.52

QM1 (Quadro Medidor)





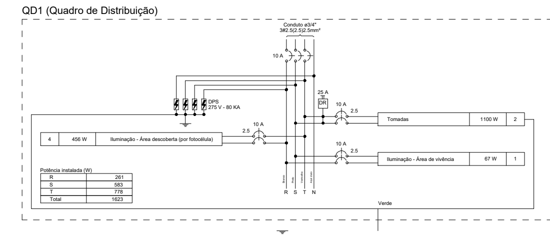
Quadro de Cargas (QD1)

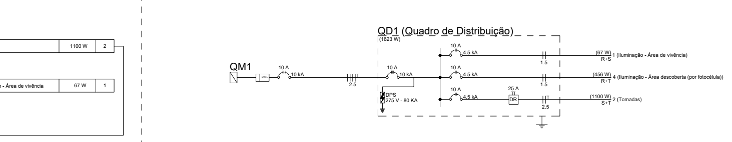
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação - Área de vivência	F+F	B1	380 V	69	67	R+S	33	33		1.00	0.80	0.2	0.2	1.5	17.5	10	0.01	0.21	OK
	d				10	10	R+S	5	5		1.00	0.80	0.0		1.5	17.5				OK
	e				10	10	R+S	5	5		1.00	0.80	0.0		1.5	17.5				OK
	c				10	10	R+S	5	5		1.00	0.80	0.0		1.5	17.5				OK
	a				20	19	R+S	10	10		1.00	0.80	0.1		1.5	17.5				OK
	b				20	19	R+S	10	10		1.00	0.80	0.1		1.5	17.5				OK
2	Tomadas	F+F+T	B1	380 V	1222	1100	S+T		550	550	1.00	0.80	3.2	3.2	2.5	24.0	10	0.29	0.49	OK
4	Iluminação - Área descoberta (por fotocélula)	F+F	B1	380 V	552	456	R+T	228		228	1.00	0.80	1.8	1.5	1.5	17.5	10	0.24	0.44	OK
	f				552	456	R+T	228		228	1.00	0.80	1.8		1.5	17.5				OK
TOTAL					1843	1623	R+S+T	261	583	778										

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.29	75.00	0.97
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	0.55	100.00	0.55
		TOTAL	1.52

QD1 (Quadro de Distribuição)





Prefeitura Municipal de Caicó

CNPJ N° 08.096.570/0001-39
Avenida Cel. Martiniano, 993,
Centro, Caicó/RN

N°	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
<>	<>	<>	<>

Obra
ACADEMIA DA SAÚDE
Rua Leocárdia Maria de Brito, s/n, Boa Passagem

Projeto
Anselmo Guilherme de A. Filho
CREA 211712377-5

Proprietário
Prefeitura Municipal de Caicó
CNPJ N° 08.096.570/0001-39

Projeto
PROJETO ELÉTRICO

Folha 6/10

Descriminação
Projeto elétrico em baixa tensão
Planta baixa com traçado da fiação; quadro de cargas, demanda e unifilar; detalhe do padrão de entrada da COSERN e detalhe do quadro de medição; lista de materiais e legenda detalhada.

Conj. A1 **Fla./Conj.** 1/2

Data Novembro/2018 **Escala** Indicada **Desenho** Eng. Anselmo Guilherme **Conferência** Revisor