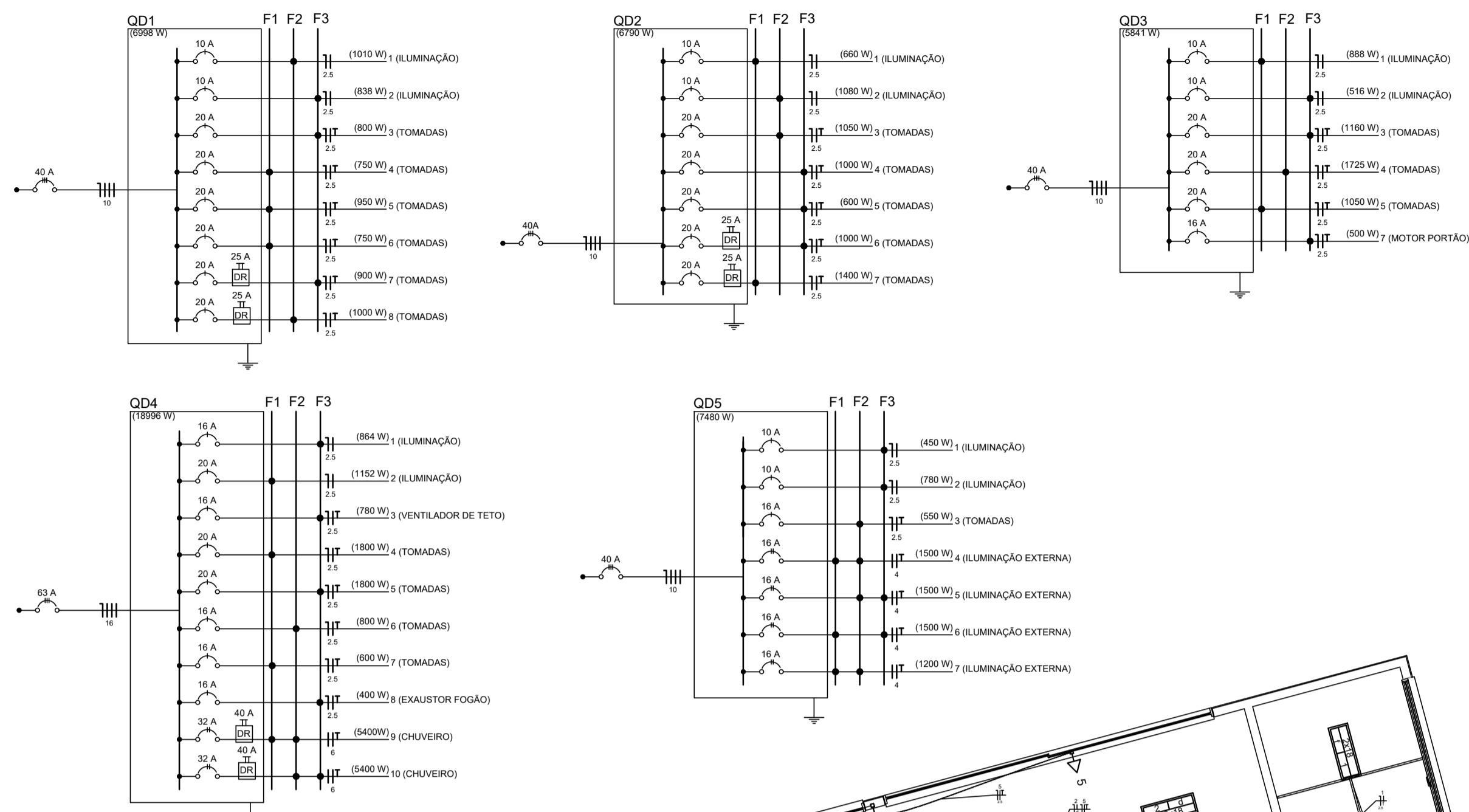


DIAGRAMAS TRIFILARES



QUADROS DE CARGA 1, 2 e 3

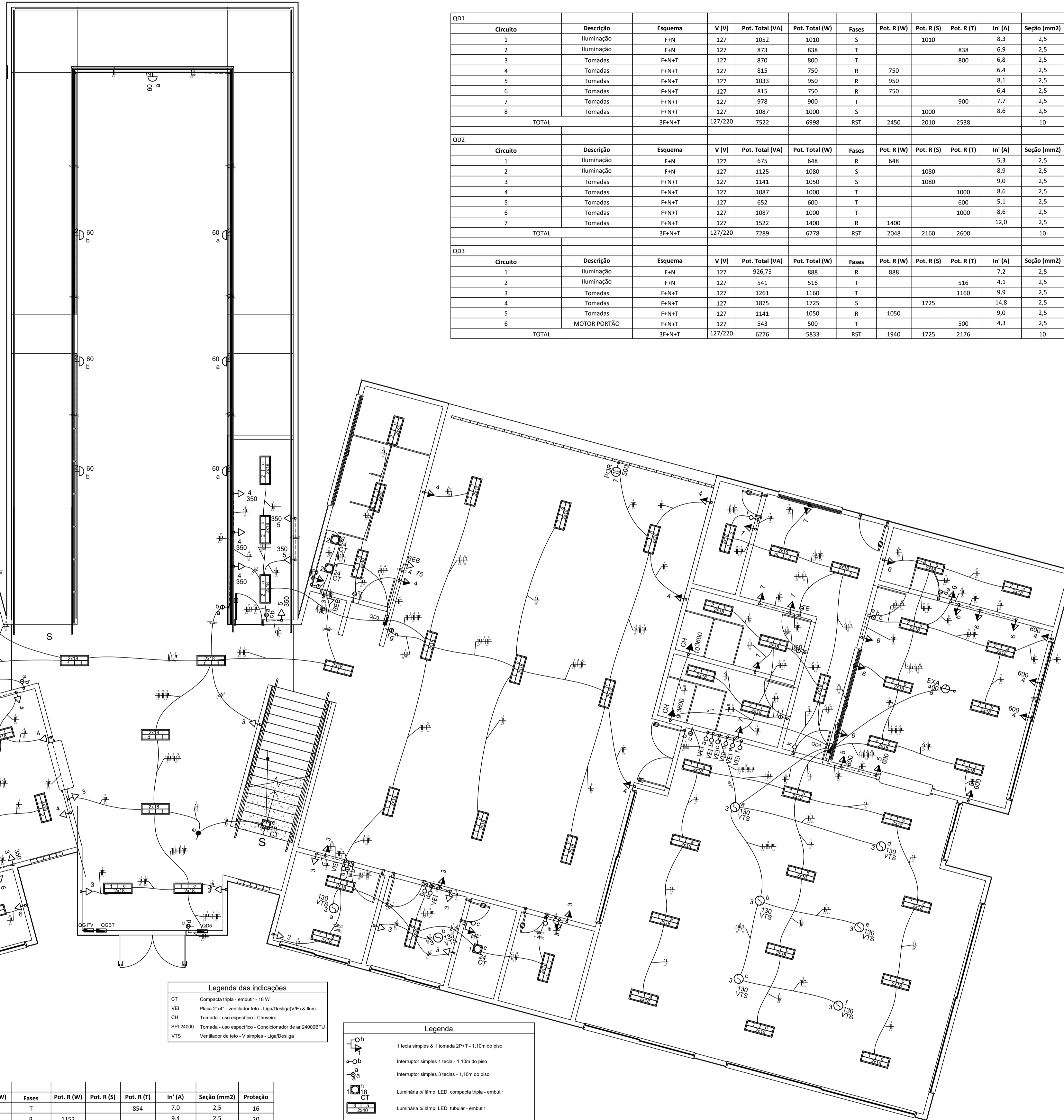
QD1		Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção
		1	Iluminação	F+N	127	1052	1010	S		1010		8,3	2,5	10
		2	Iluminação	F+N	127	873	838	T			838	6,9	2,5	10
		3	Tomadas	F+N+T	127	870	800	T			800	6,8	2,5	20
		4	Tomadas	F+N+T	127	815	750	R	750			6,4	2,5	20
		5	Tomadas	F+N+T	127	1033	950	R	950			8,1	2,5	20
		6	Tomadas	F+N+T	127	815	750	R	750			6,4	2,5	20
		7	Tomadas	F+N+T	127	978	900	T			900	7,7	2,5	20
		8	Tomadas	F+N+T	127	1087	1000	S		1000		8,6	2,5	20
		TOTAL		3F+N+T	127/220	7522	6998	RST	2450	2010	2538		10	40

QD2		Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção
		1	Iluminação	F+N	127	675	648	R	648			5,3	2,5	10
		2	Iluminação	F+N	127	1125	1080	S		1080		8,9	2,5	10
		3	Tomadas	F+N+T	127	1141	1050	S		1080		9,0	2,5	20
		4	Tomadas	F+N+T	127	1087	1000	T			1000	8,6	2,5	20
		5	Tomadas	F+N+T	127	652	600	T			600	5,1	2,5	20
		6	Tomadas	F+N+T	127	1087	1000	T			1000	8,6	2,5	20
		7	Tomadas	F+N+T	127	1522	1400	R	1400			12,0	2,5	20
		TOTAL		3F+N+T	127/220	7289	6778	RST	2048	2160	2600		10	40

QD3		Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção	
		1	Iluminação	F+N	127	926,75	888	R	888			7,2	2,5	10	
		2	Iluminação	F+N	127	541	515	T				5,16	4,1	2,5	10
		3	Tomadas	F+N+T	127	1161	1160	T				11,60	9,9	2,5	20
		4	Tomadas	F+N+T	127	1875	1725	S		1725		14,8	2,5	20	
		5	Tomadas	F+N+T	127	1141	1050	R	1050			9,0	2,5	20	
		6	MOTOR PORTÃO	F+N+T	127	543	500	T			500	4,3	2,5	16	
		TOTAL		3F+N+T	127/220	6276	5833	RST	1940	1725	2176		10	40	



QUADROS DE CARGA 4 e 5

QD4		Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção
		1	Iluminação	F+N	127	890	854	T			854	7,0	2,5	16
		2	Iluminação	F+N	127	1200	1152	R	1152			9,4	2,5	20
		3	Ventilador de teto	F+N+T	127	813	780	T			780	6,4	2,5	16
		4	Tomadas	F+N+T	127	1957	1800	R	1800			15,4	2,5	20
		5	Tomadas	F+N+T	127	1957	1800	T			1800	15,4	2,5	20
		6	Tomadas	F+N+T	127	870	800	S	800			6,8	2,5	16
		7	Tomadas	F+N+T	127	870	800	R	800			6,8	2,5	16
		8	Exaustor Fogão	F+N+T	127	500	400	T			400	3,9	2,5	16
		9	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RS	2700	2700		24,5	6	32
		10	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	ST	2700	2700		24,5	6	32
		TOTAL		3F+N+T	127/220	19854	19186	RST	6452	6200	6534		16	63

QD5		Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção	
		1	Iluminação	F+N	127	468,75	450	T				3,7	2,5	10	
		2	Iluminação	F+N	127	813	780	T				7,80	6,4	2,5	10
		3	Tomadas	F+N+T	127	598	550	S		550		4,7	2,5	16	
		4	Iluminação EXT	2F+T	220	1630	1500	RS	750	750		7,4	4	16	
		5	Iluminação EXT	2F+T	220	1630	1500	ST	750	750		7,4	4	16	
		6	Iluminação EXT	2F+T	220	1630	1500	RT	750	750		7,4	4	16	
		7	Iluminação EXT	2F+T	220	1630	1500	RS	750	750		7,4	4	16	
		TOTAL		3F+N+T	127/220	8401	7780	RST	2250	2800	2790		10	40	

Legenda das indicações

- CT Compacta tripla - embutr - 18 W
- VEI Placa 2"x4" - ventilador teto - LigaDesign(VEI) & lum.
- CH Tomada - uso específico - Chuveiro
- SPL24000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar 24000BTU
- VTS Ventilador de teto - V simples - LigaDesign

Legenda

- 1 lenda simples & 1 tomada 2P+T - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 lenda - 1,10m do piso
- Interruptor simples 3 lendas - 1,10m do piso
- Luminária pl lamp. LED. compacta tripla - embutr
- Luminária pl lamp. LED. tabular - embutr
- Placa 2"x4" a 1,10m do piso
- Ponto 2P+T a 2,20m do piso
- 3600
- Quadro de distribuição - embutr a 1,50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
- Tomada universal 2P a 2,20m do piso
- 2600
- 24000
- Ventilador no teto
- ELETROTUDO EMBUTIDO NA PAREDE
- ELETROTUDO EMBUTIDO NO PISO
- ELETROTUDO EMBUTIDO NO TETO
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA NO INTERIOR DO ELETROTUDO RESPECTIVAMENTE

PLANTA Elétrica - PAV. TÉRREO - LÂMPADAS E TOAMDAS ELÉTRICAS  
Escala : 1/75

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA

CONSULTORIA: AVANTEC ENGENHARIA

PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

LOCAL: EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES

COORDENADOR: Eng.º Cláudio de Oliveira

AUTOR DO PROJETO: Eng.º Cláudio de Oliveira

CREA: ES-7839D

ESCALA: -

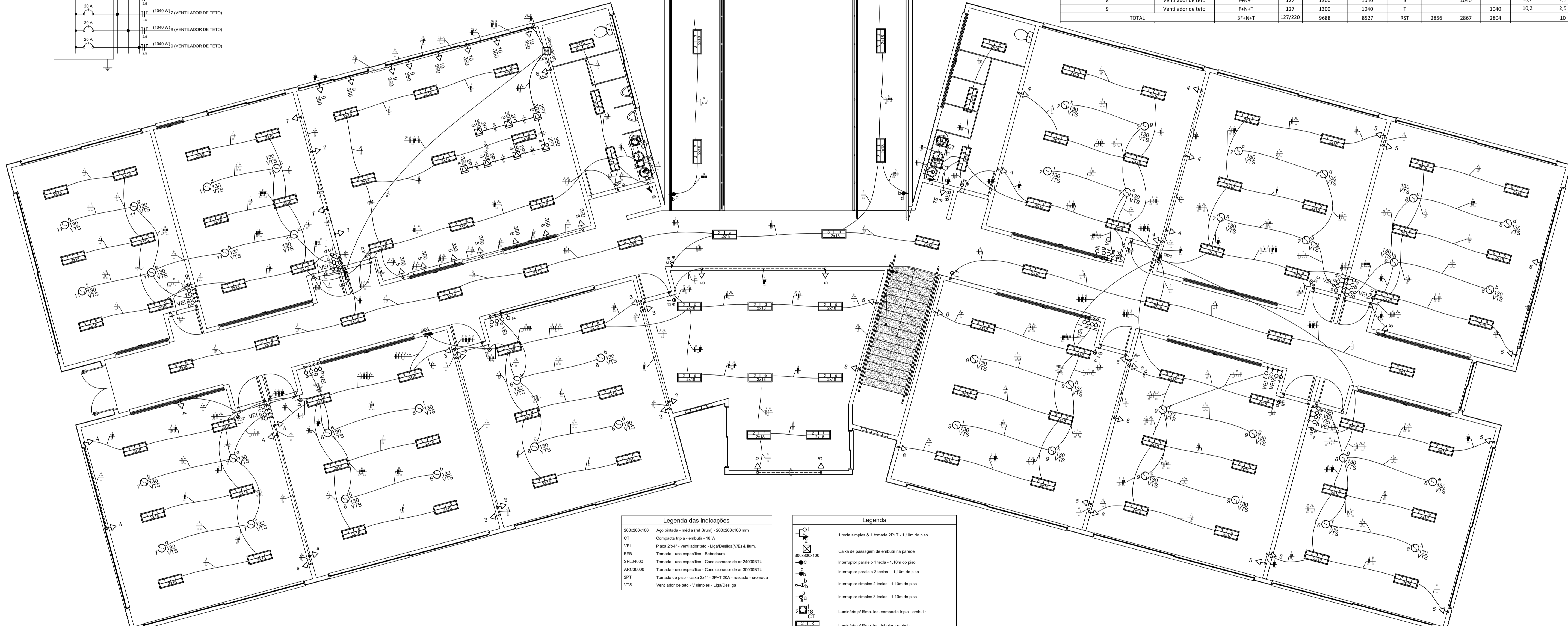
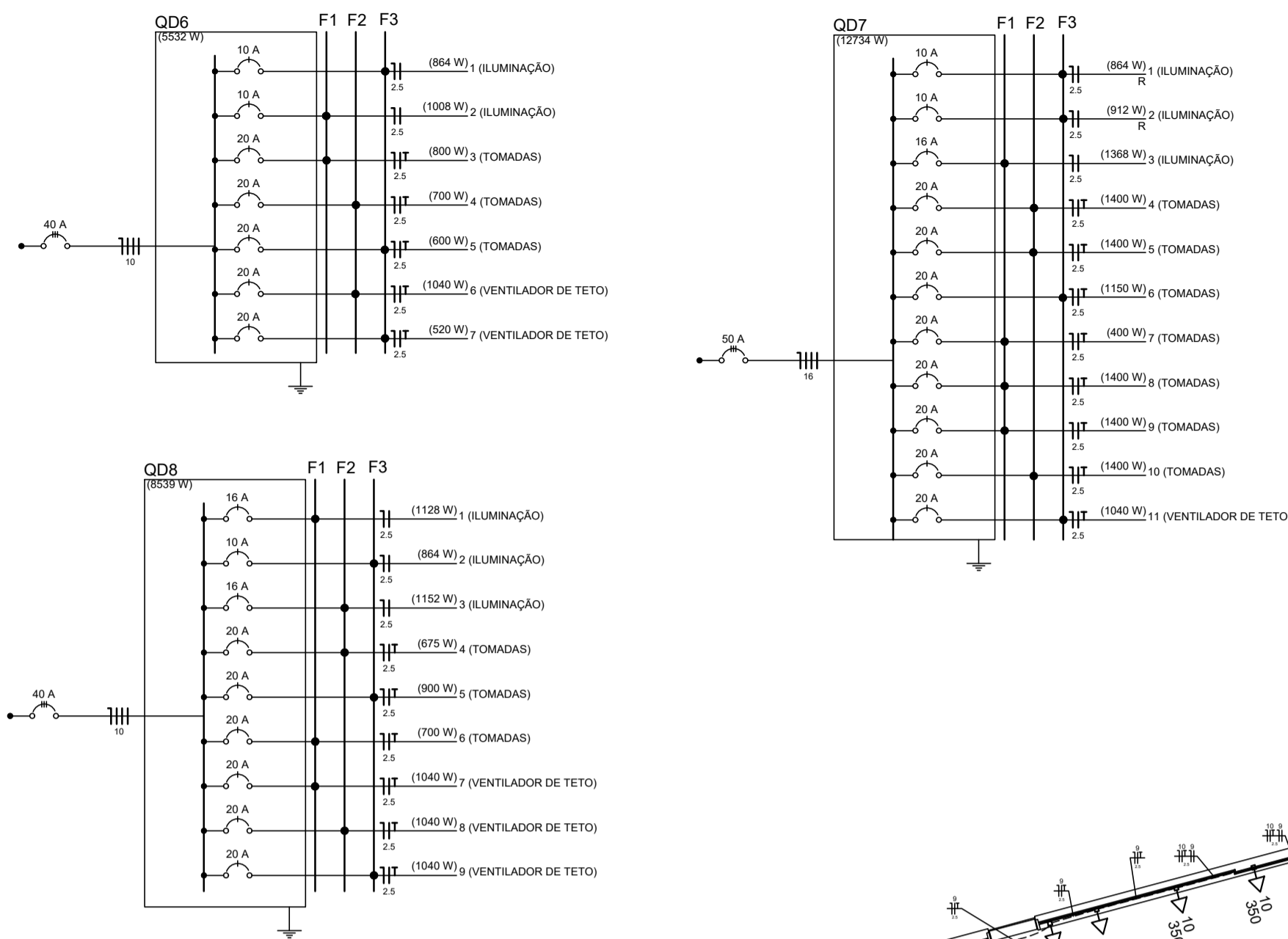
FORMATO: A1

PRANCHA: ELE-01

QUADROS DE CARGA 6, 7 e 8

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Proteção	
<b>QD6</b>													
1	Iluminação	F+N	127	900	864	T			864	7,1	2,5	10	
2	Iluminação	F+N	127	1050	1008	R	1008			8,3	2,5	10	
3	Tomadas	F+N+T	127	870	800	R	800			6,8	2,5	20	
4	Tomadas	F+N+T	127	761	700	S		700		6,0	2,5	20	
5	Tomadas	F+N+T	127	652	600	T			600	5,1	2,5	20	
6	Ventilador de teto	F+N+T	127	1300	1040	S			1040	10,2	2,5	20	
7	Ventilador de teto	F+N+T	127	650	520	T			520	5,1	2,5	20	
TOTAL				127/220	6183		5532	RST	1808	1740	1984	10	40
<b>QD7</b>													
1	Iluminação	F+N	127	900	864	T			864	7,1	2,5	10	
2	Iluminação	F+N	127	938	900	T			900	7,4	2,5	10	
3	Iluminação	F+N	127	1425	1368	R	1368			11,2	2,5	16	
4	Tomadas	F+N+T	127	1522	1400	S		1400		12,0	2,5	20	
5	Tomadas	F+N+T	127	1522	1400	S		1400		12,0	2,5	20	
6	Tomadas	F+N+T	127	1250	1150	T			1150	9,8	2,5	20	
7	Tomadas	F+N+T	127	435	400	R	400			3,4	2,5	20	
8	Tomadas	F+N+T	127	1750	1400	R	1400			13,8	2,5	20	
9	Tomadas	F+N+T	127	1750	1400	R	1400			13,8	2,5	20	
10	Tomadas	F+N+T	127	1750	1400	S		1400		13,8	2,5	20	
11	Ventilador de teto	F+N+T	127	1300	1040	T			1040	10,2	2,5	20	
TOTAL				127/220	14541		12722	RST	4568	4200	2914	10	50
<b>QD8</b>													
1	Iluminação	F+N	127	1162,5	1116	R	1116			9,2	2,5	16	
2	Iluminação	F+N	127	900	864	T			864	7,1	2,5	10	
3	Tomadas	F+N+T	127	1252	1152	S		1152		9,9	2,5	16	
4	Tomadas	F+N+T	127	734	675	S		675		5,8	2,5	20	
5	Tomadas	F+N+T	127	978	900	T			900	7,7	2,5	20	
6	Tomadas	F+N+T	127	761	700	R	700			6,0	2,5	20	
7	Ventilador de teto	F+N+T	127	1300	1040	R	1040			10,2	2,5	20	
8	Ventilador de teto	F+N+T	127	1300	1040	S		1040		10,2	2,5	20	
9	Ventilador de teto	F+N+T	127	1300	1040	T			1040	10,2	2,5	20	
TOTAL				127/220	9688		8527	RST	2856	2867	2804	10	40

DIAGRAMAS TRIFILARES



PLANTA ELÉTRICA - PAV. SUPERIOR - LÂMPADAS E TOMADAS ELÉTRICAS  
Escala: 1/75

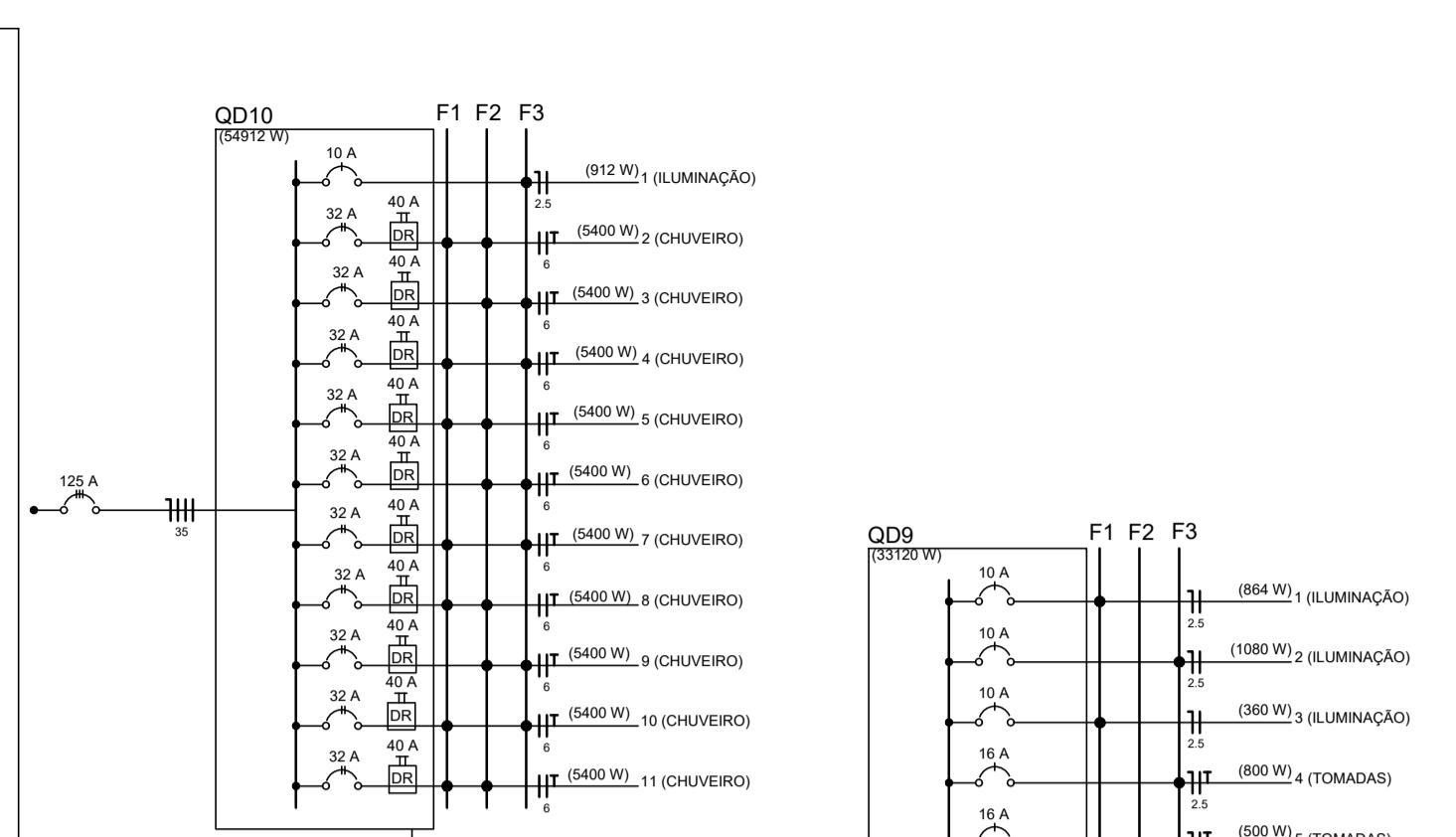
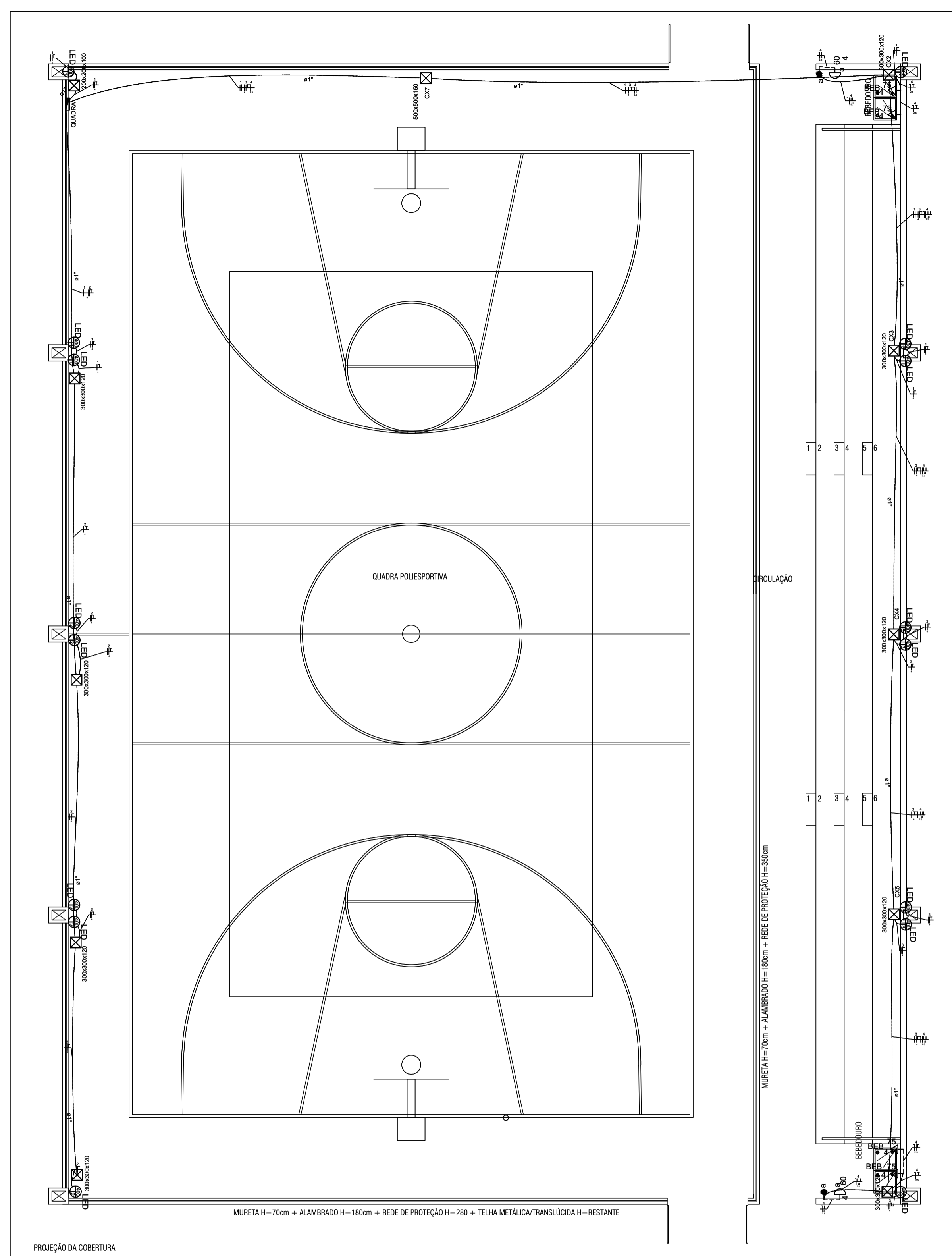
**Legenda das indicações**

- 200x200x100 Apoio parede - média (ref Brum) - 200x200x100 mm
- CT Compacta tripla - embutir - 18 W
- VEI Placa 2"x4" - ventilador teto - Liga/Design(VEI) & lum.
- BEB Tomada - uso específico - Bebedouro
- SPL34000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar 24000BTU
- ARC30000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar 30000BTU
- 2PT Tomada de piso - caixa 2x4" - 2P+T 20A - rosca - cromada
- VTS Ventilador de teto - V simples - Liga/Design

**Legenda**

- 1 taca simples & 1 tomada 2P+T - 1,10m do piso
- Caixa de passagem de embutir na parede
- Interruptor paralelo 1 taca - 1,10m do piso
- Interruptor paralelo 2 tacas - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 tacas - 1,10m do piso
- Interruptor simples 3 tacas - 1,10m do piso
- Luminária p/ lâmp. led. compacta tripla - embutir
- Luminária p/ lâmp. led. tubular - embutir
- Placa 2"x4" a 1,10m do piso
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 1,10m do piso
- Tomada universal 2P a 2,20m do piso
- Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
- Tomada universal 2P+T no piso
- Ventilador no teto

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</b>			
	CONSULTORIA: <b>AVANTEC ENGENHARIA</b>			
<b>PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA</b>				
<b>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
LOCAL: <b>EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES</b>				
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHAS:
Eng. Civil KLEBER PIERRE MACHADO	ES-7839D	-	A1	ELE-02
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:	
Eng. Eletricista CLAUDIO DE OLIVEIRA	ES-14890D	R. 0	2021	

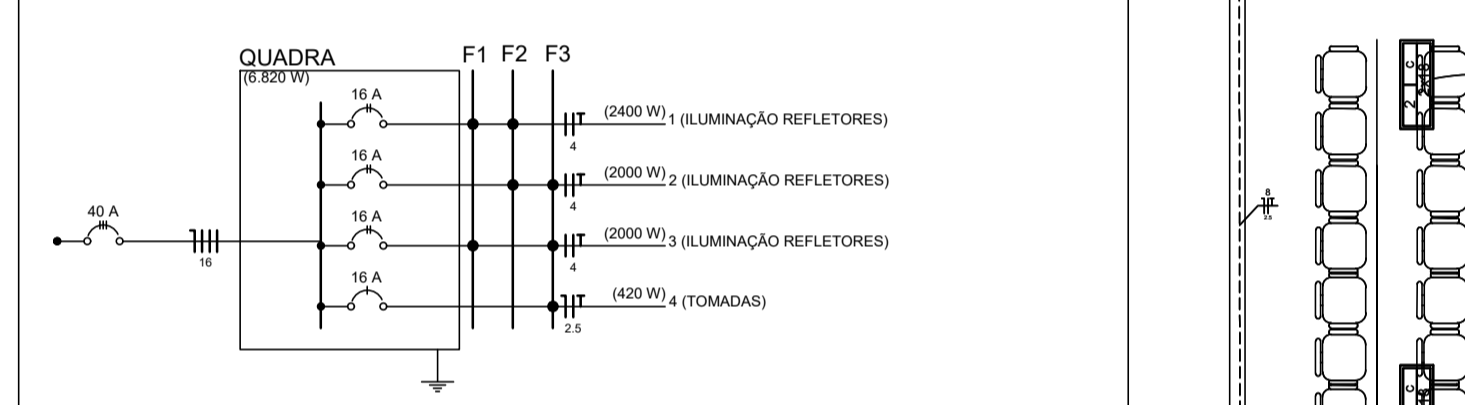


**Legenda das indicações**

200x200x100 Aço pintado - piso (ref Brum) - 200x200x100 mm  
 300x300x120 Aço pintado - piso (ref Brum) - 300x300x120 mm  
 300x500x150 Aço pintado - piso (ref Brum) - 300x500x150 mm  
 BEB Tomada - uso específico - Bebedouro  
 LED REFLETOR LED - 400 W

**Legenda**

Caixa de passagem de embur no piso  
 Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso  
 Luminária pr' lmp. Incand. comum - parede  
 Luminária pr' lâmpada Multi vapor metálico - refletor  
 Quadro de distribuição - embur a 1,50m do piso  
 Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso



- NOTAS:**
- 1 - TODO O CONDUTOR NEUTRO, SERÁ ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR AZUL-CLARA, E QUANDO SUBTERRÂNEO SEU ISOLAMENTO SERÁ DE PVC - 70-1000V.
  - 2 - OS CONDUTORES MAIORES QUE 10mm<sup>2</sup> SERÃO CABOS.
  - 3 - A TAMPA DA CAIXA DERIVAÇÃO TERÁ DISPOSITIVO PARA LACRE.
  - 4 - AS CAIXAS DE MEDIÇÃO TERÃO QUE SER IDENTIFICADAS DE FORMA ADESIVA NA TAMPA INTERNAMENTE (OU EXTERNAMENTE DE MANEIRA A NÃO ENCUBRIR A IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE) E INTERNAMENTE NA LATERAL À DIREITA DE QUEM QUISA O MEDIDOR.
  - 5 - OS MEDIDORES FICARÃO LIVRE DE QUALQUER OBSTÁCULO NO MÍNIMO 80cm.
  - 6 - O ATERRAMENTO QUANDO APARENTE SERÁ PROTEGIDO COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 20mm.
  - 7 - OS ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS SERÃO DE PVC RÍGIDO PESADO, ESTARÃO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm, SERÃO ENVELOPADOS POR UMA CAMADA DE CONCRETO DE 10cm E NA EXTENSÃO DO ENVELOPE A CADA 2,00m, TERÁ A INSCRIÇÃO "ESCALSA - ENERGIZADO" COM TINTA VERMELHA.
  - 8 - QUANDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM TIVER HASTE TERRA, RECOMPOR O ISOLAMENTO DO NEUTRO COM FITA ISOLANTE E MASSA AUTO-FUSAO.
  - 9 - TODOS OS CONDUTORES SUBTERRÂNEOS TEM ISOLAMENTO PARA 1000V.
  - 10 - OS DISJUNTORES SERÃO MONOPOLARES, BIPOLARES E TRIPOLARES NÃO SENDO PERMITIDO ACOPLAR DISJUNTORES MECANICAMENTE.
  - 11 - NO RAMAL DE ENTRADA DEVERÁ SER DEIXADA UMA SOBRA DE 2,00 m NA PONTA DE CADA CONDUTOR PARA FACILITAR A LIGAÇÃO.
  - 12 - CONDUTORES NÃO COTADOS EM PLANTA BAIXA = # 1,5 MM<sup>2</sup>
  - 13 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS EM PLANTA BAIXA = # 3/4"
  - 14 - TOMADAS NÃO COTADAS EM PLANTA BAIXA = 100W
  - 15 - LÂMPADAS NÃO COTADAS EM PLANTA BAIXA = 100W

**QUADROS DE CARGA 9, 10 e QDQUADRA**

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Proteção
1	Iluminação	F+N	127	900	864	R	864			7,1	2,5	10
2	Iluminação	F+N	127	1125	1080	T			1080	8,9	2,5	10
3	Iluminação	F+N+T	127	391	360	R	360			3,1	2,5	10
4	Tomadas	F+N+T	127	870	800	T			800	6,8	2,5	16
5	Tomadas	F+N+T	127	543	500	R	500			4,3	2,5	16
6	Tomadas	F+N+T	127	435	400	S		400		3,4	2,5	16
7	Tomadas	F+N+T	127	543	500	S		500		4,3	2,5	16
8	Tomadas	F+N+T	127	435	400	T			400	3,4	2,5	16
13	Ventilador de teto	F+N+T	127	650	520	R	520			5,1	2,5	16
14	AR C	3F+T	220	6027	5424	RST	1808	1808	1808	15,8	6	32
15	AR C	3F+T	220	6027	5424	RST	1808	1808	1808	15,8	6	32
16	AR C	3F+T	220	6027	5424	RST	1808	1808	1808	15,8	6	32
17	AR C	3F+T	220	6027	5424	RST	1808	1808	1808	15,8	6	32
18	AR C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	25
19	AR C	2F+T	220	3333	3000	ST		1500	1500	15,2	6	25
TOTAL		3F+N+T	127/220	36666	33120	RST	10976	11132	11012		50	125

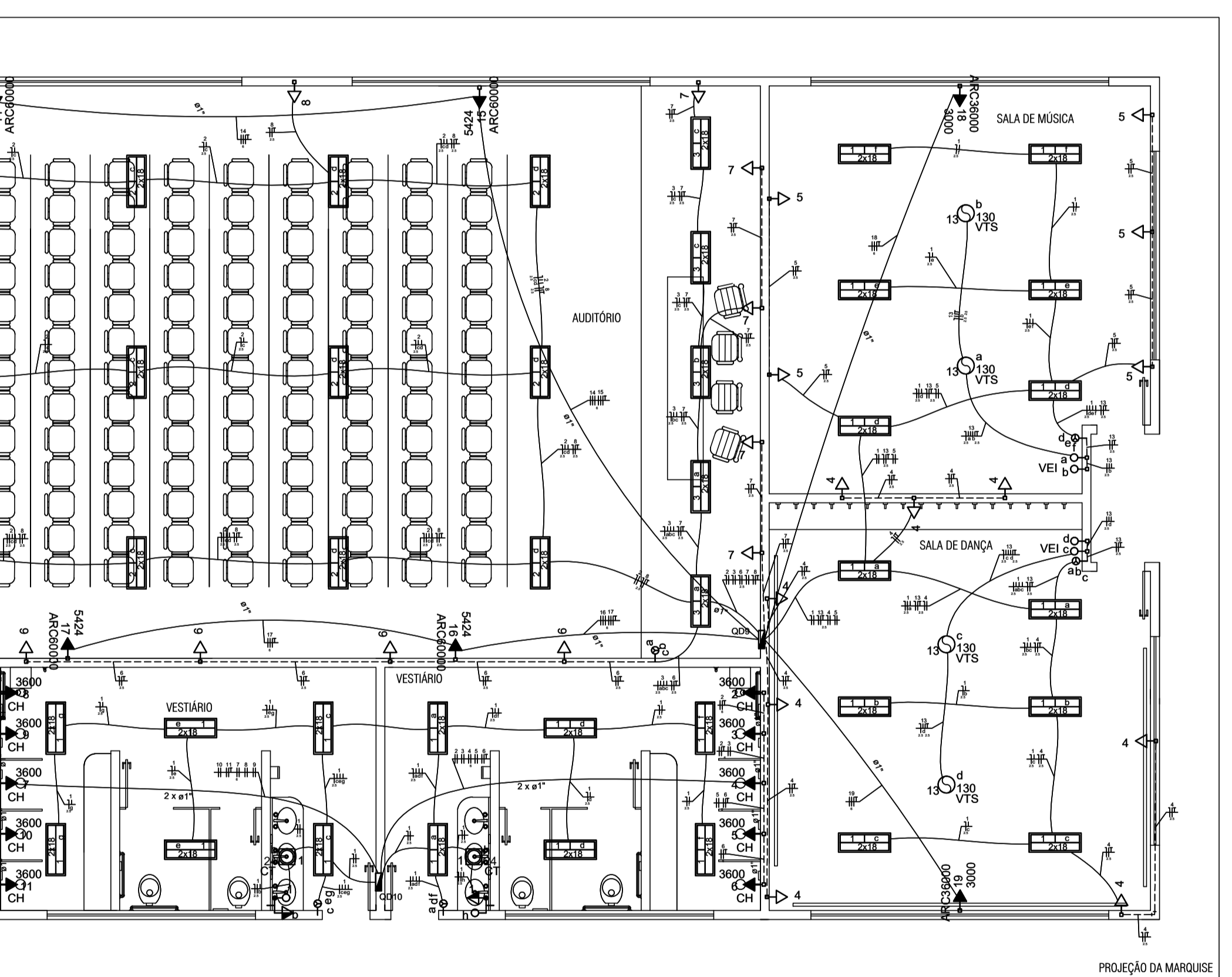
  

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Proteção
1	Iluminação	F+N	127	950	912	T			900	7,4	2,5	10
2	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RS	2700	2700		24,5	6	32
3	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	ST		2700	2700	24,5	6	32
4	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RT			2700	24,5	6	32
5	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RS	2700	2700		24,5	6	32
6	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	ST			2700	24,5	6	32
7	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RT			2700	24,5	6	32
8	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RS	2700	2700		24,5	6	32
9	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	ST			2700	24,5	6	32
10	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RT			2700	24,5	6	32
11	Chuveiro	2F+T	220	5400	5400	RS	2700	2700		24,5	6	32
TOTAL		3F+N+T	127/220	54950	54912	RST	18900	18900	17112		35	125

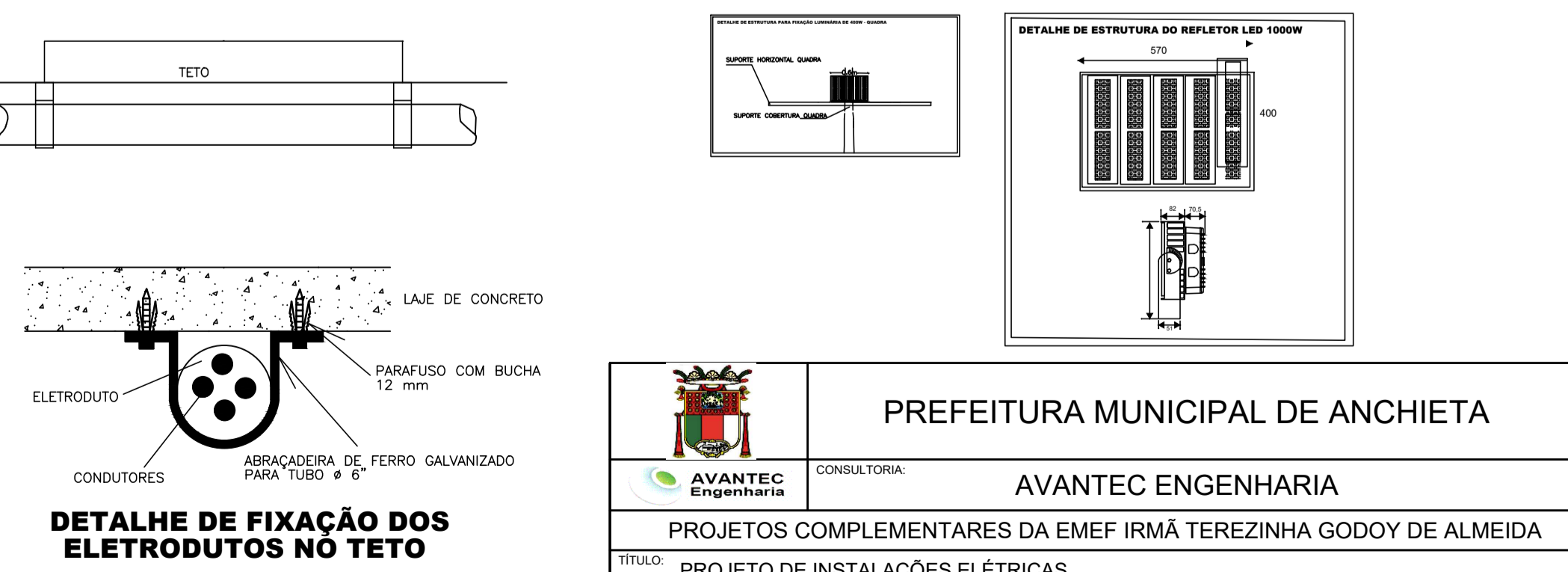
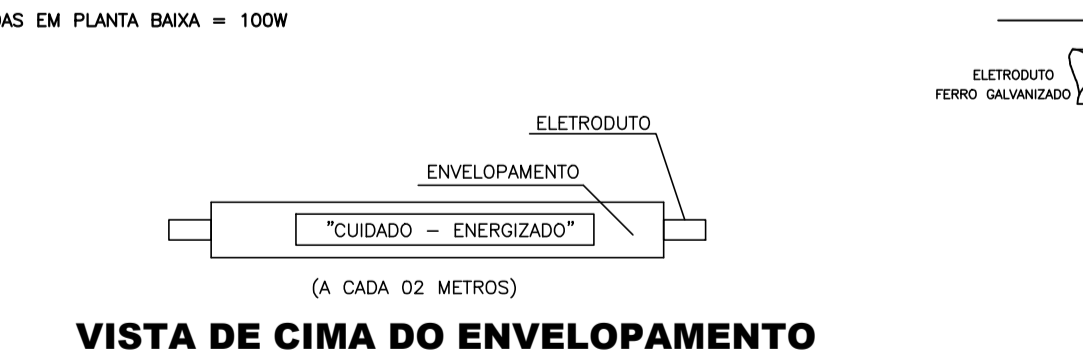
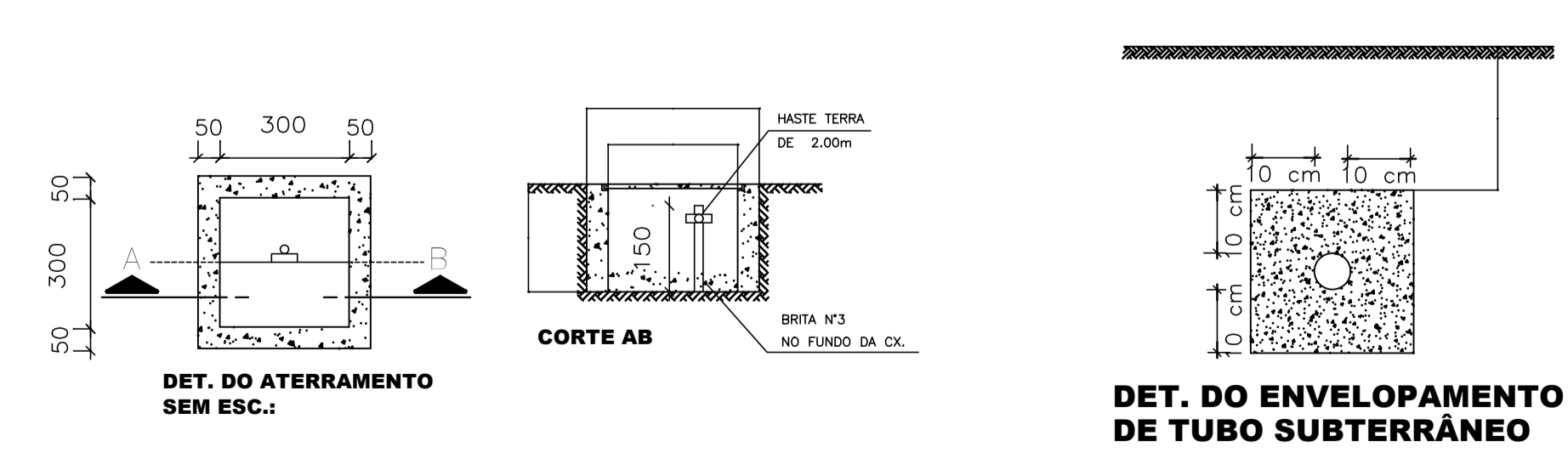
  

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Proteção
1	Iluminação REFLET.	2F+T	220	2500	2400	RS	1200	1200		11,4	4	16
2	Iluminação REFLET.	2F+T	220	2500	2400	ST		1200	1200	11,4	4	16
3	Iluminação REFLET.	2F+T	220	2500	2400	RT			1200	11,4	4	16
4	Tomadas	F+N+T	127	457	420	T			420	3,6	2,5	16
TOTAL		3F+N+T	127/220	7957	7620	RST	2400	2400	2820		10	40

PLANTA ELÉTRICA - QUADRA  
Escala: 1/75



PLANTA ELÉTRICA - AUDITÓRIO  
Escala: 1/75



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA**

CONSULTORIA: **AVANTEC ENGENHARIA**

PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

LOCAL: EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES

COORDENADOR: Eng. CIVIL KLEBER PEREIRA MACHADO

AUTOR DO PROJETO: Eng. Eletricista: CLAUDIO DE OLIVEIRA

CREA: 5-7839D

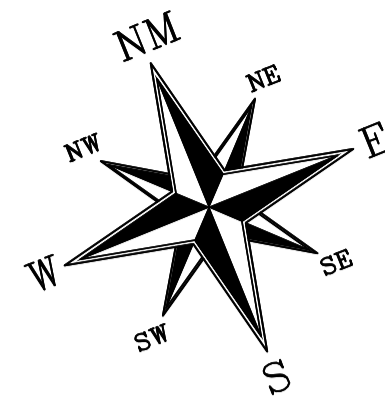
ESCALA: A1

FORMATO: A1

PRANCHAS: ELE-03

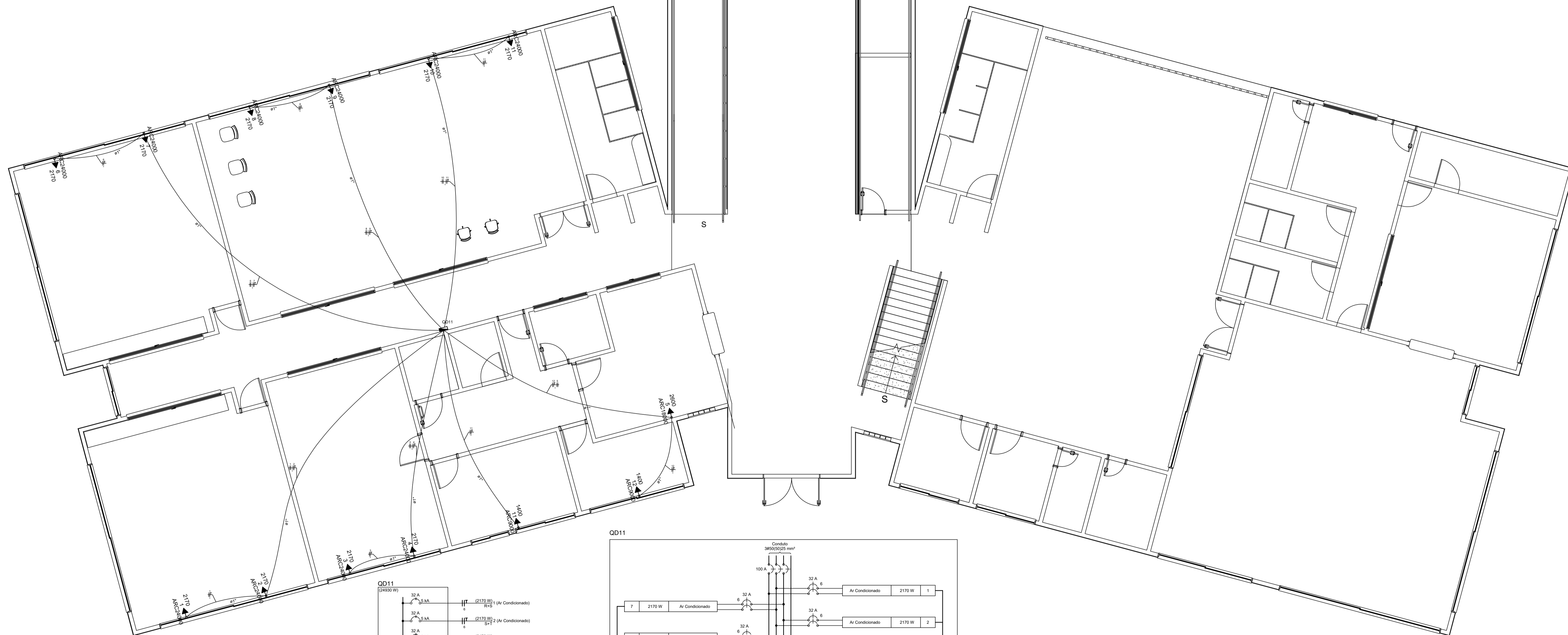
REVISÃO: R. 0

DATA: 2021

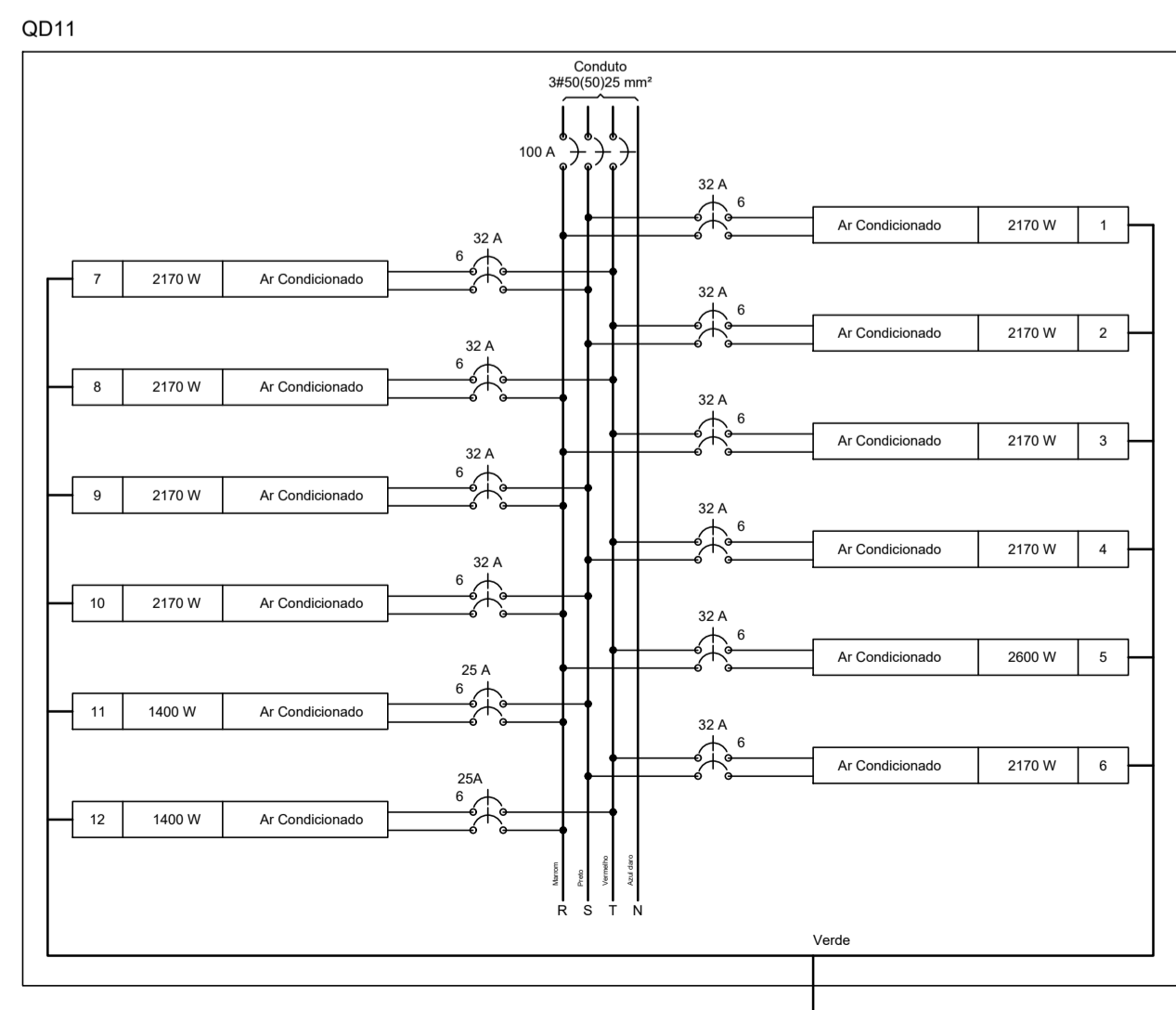
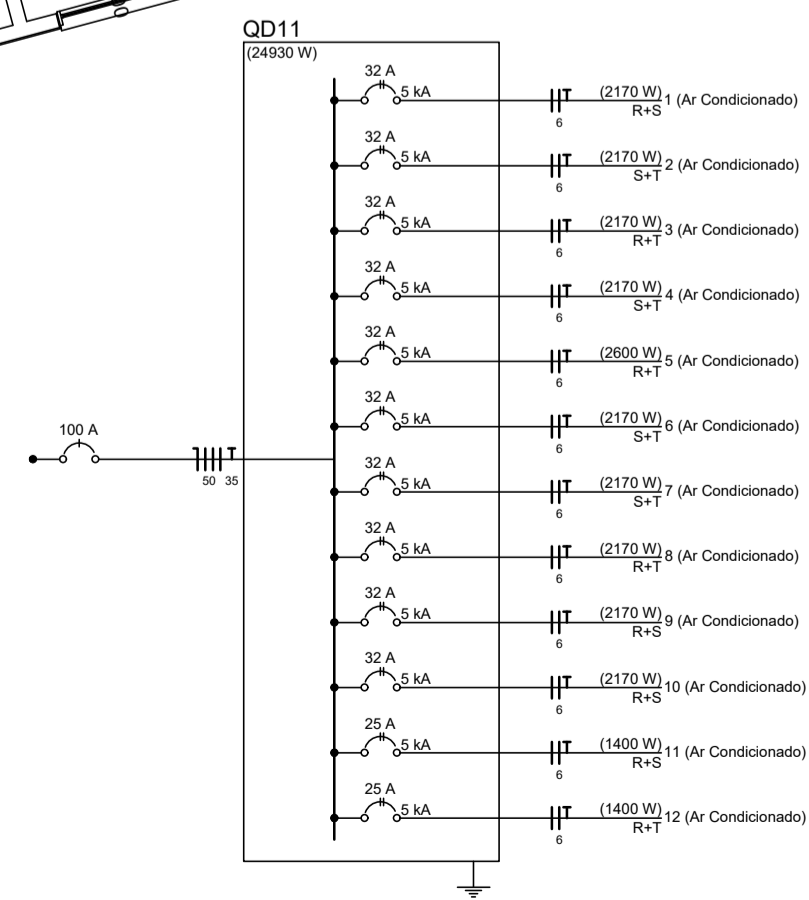


QUADRO DE CARGA 11

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção
1	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RT	1085		1085	11,0	6	32
2	Ar C	2F+T	220	2411	2170	ST		1085	1085	11,0	6	32
3	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RT	1085		1085	11,0	6	32
4	Ar C	2F+T	220	2411	2170	ST		1085	1085	11,0	6	32
5	Ar C	2F+T	220	3889	2600	RT	1300		1300	13,1	6	32
6	Ar C	2F+T	220	2411	2170	ST		1085	1085	11,0	6	32
7	Ar C	2F+T	220	2411	2170	ST		1085	1085	11,0	6	32
8	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RT	1085		1085	11,0	6	32
9	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
10	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
11	Ar C	2F+T	220	1556	1400	RS	700	700		7,1	6	25
12	Ar C	2F+T	220	1556	1400	RS	700	700		7,1	6	25
TOTAL		3F+N+T	127/220	27700	24930	RST	8125	7910	8895		50	100

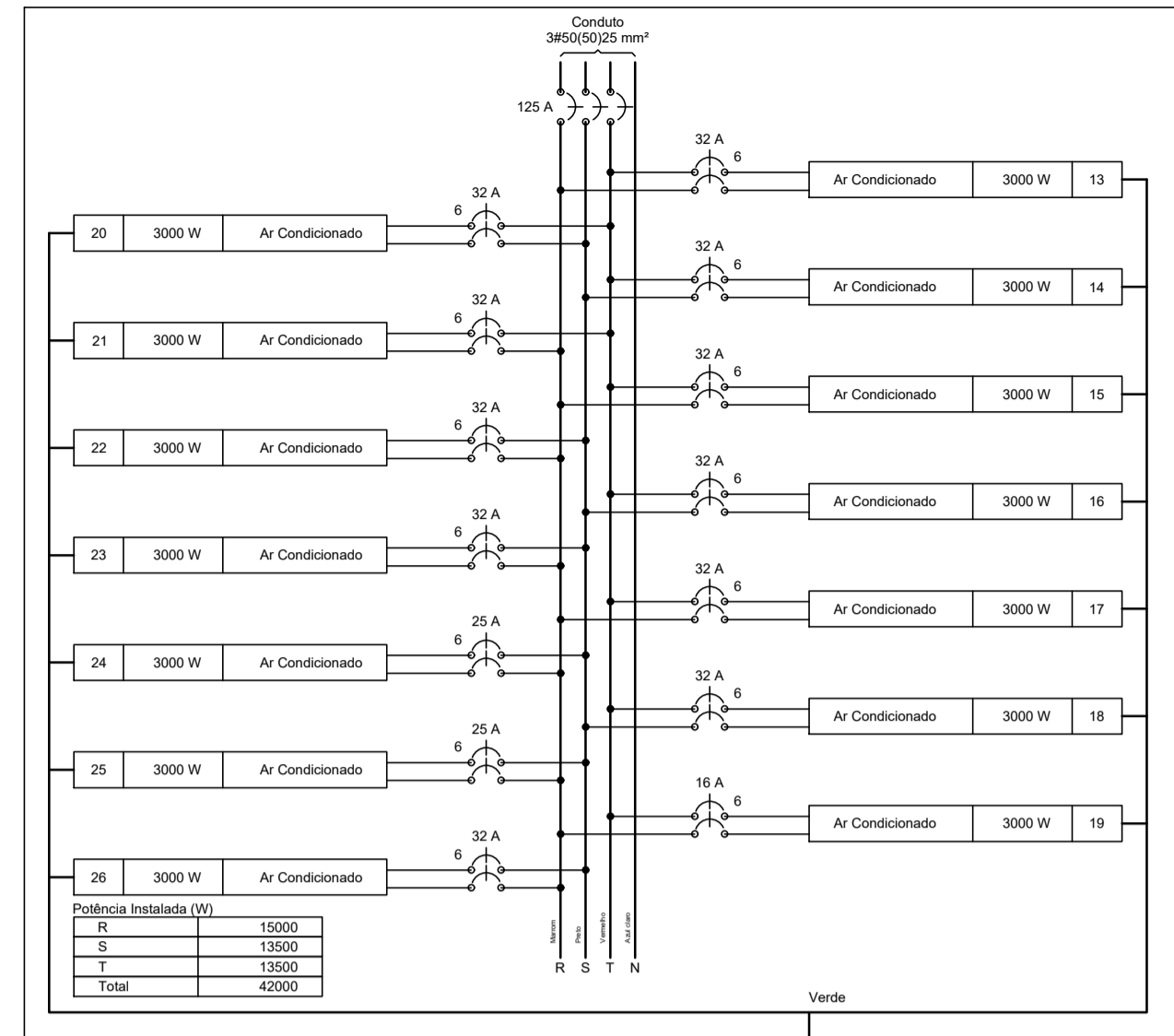


PLANTA AR CONDICIONADO - PAV. TÉRREO  
Escala - 1/75

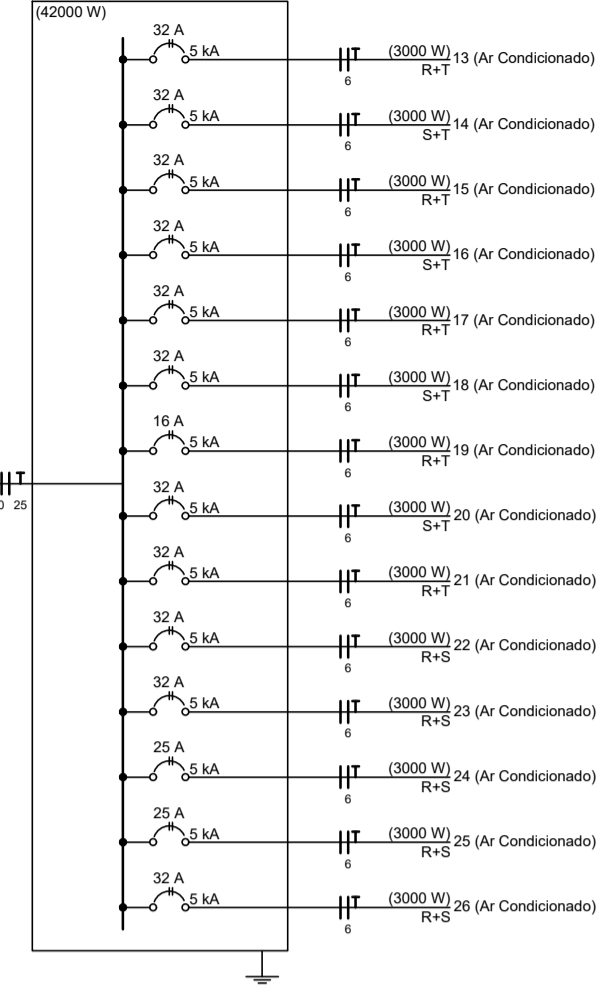


	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</b> CONSULTORIA: <b>AVANTEC ENGENHARIA</b>			
	PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA			
TÍTULO: <b>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
LOCAL: <b>EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES</b>				
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHA:
Engº Civil KLEBER PEREIRA MACHADO	ES-7839D	-	A1	ELE-04
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:	
Engº Eletricista CLAUDIO DE OLIVEIRA	ES-14890D	R. 0	2021	

QD12



QD12

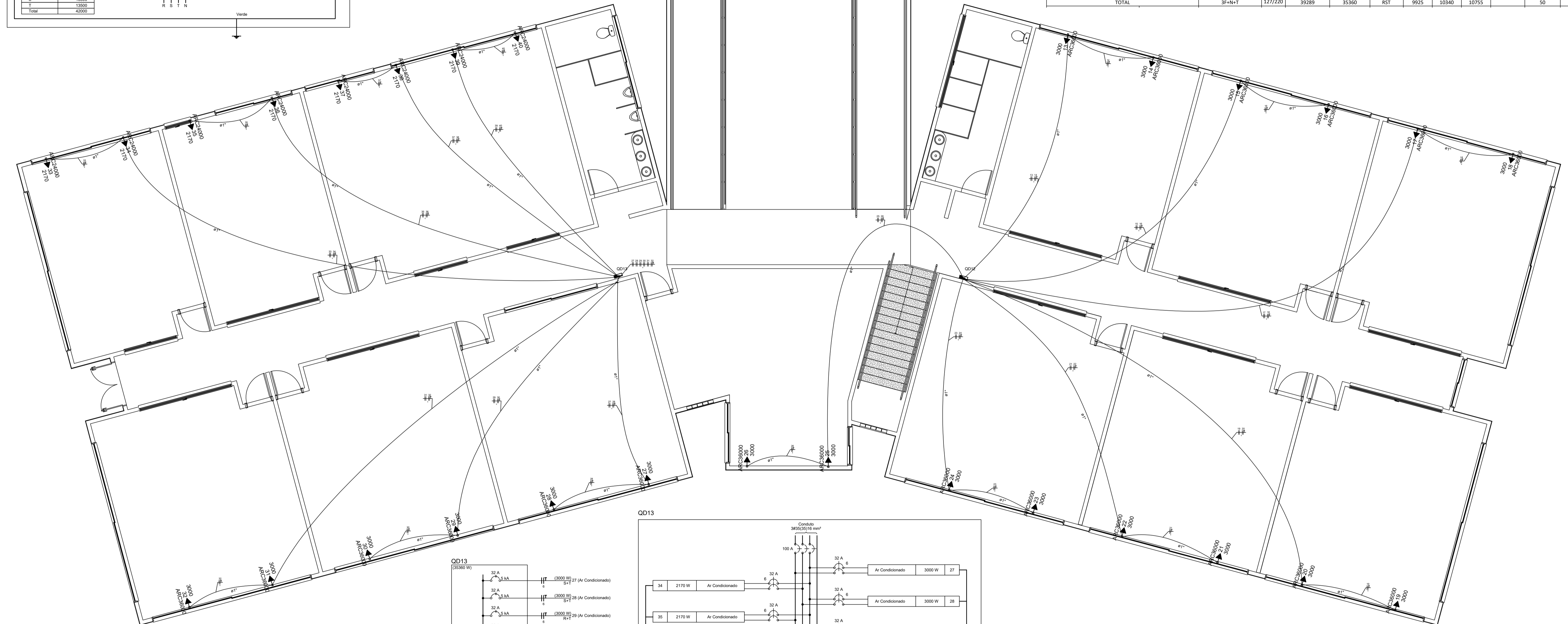


QUADROS DE CARGA 12 e 13

QD12												
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção
13	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500	1500	15,2	6	32
14	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
15	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RT	1500	1500	1500	15,2	6	32
16	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
17	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RT	1500	1500	1500	15,2	6	32
18	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
19	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RT	1500	1500	1500	15,2	6	32
20	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
21	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RT	1500	1500	1500	15,2	6	32
22	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	32
23	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	32
24	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	32
25	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	32
26	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	32
<b>TOTAL</b>		<b>3F+N+T</b>	<b>127/220</b>	<b>46667</b>	<b>42000</b>	<b>RST</b>	<b>12000</b>	<b>12000</b>	<b>12000</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>125</b>

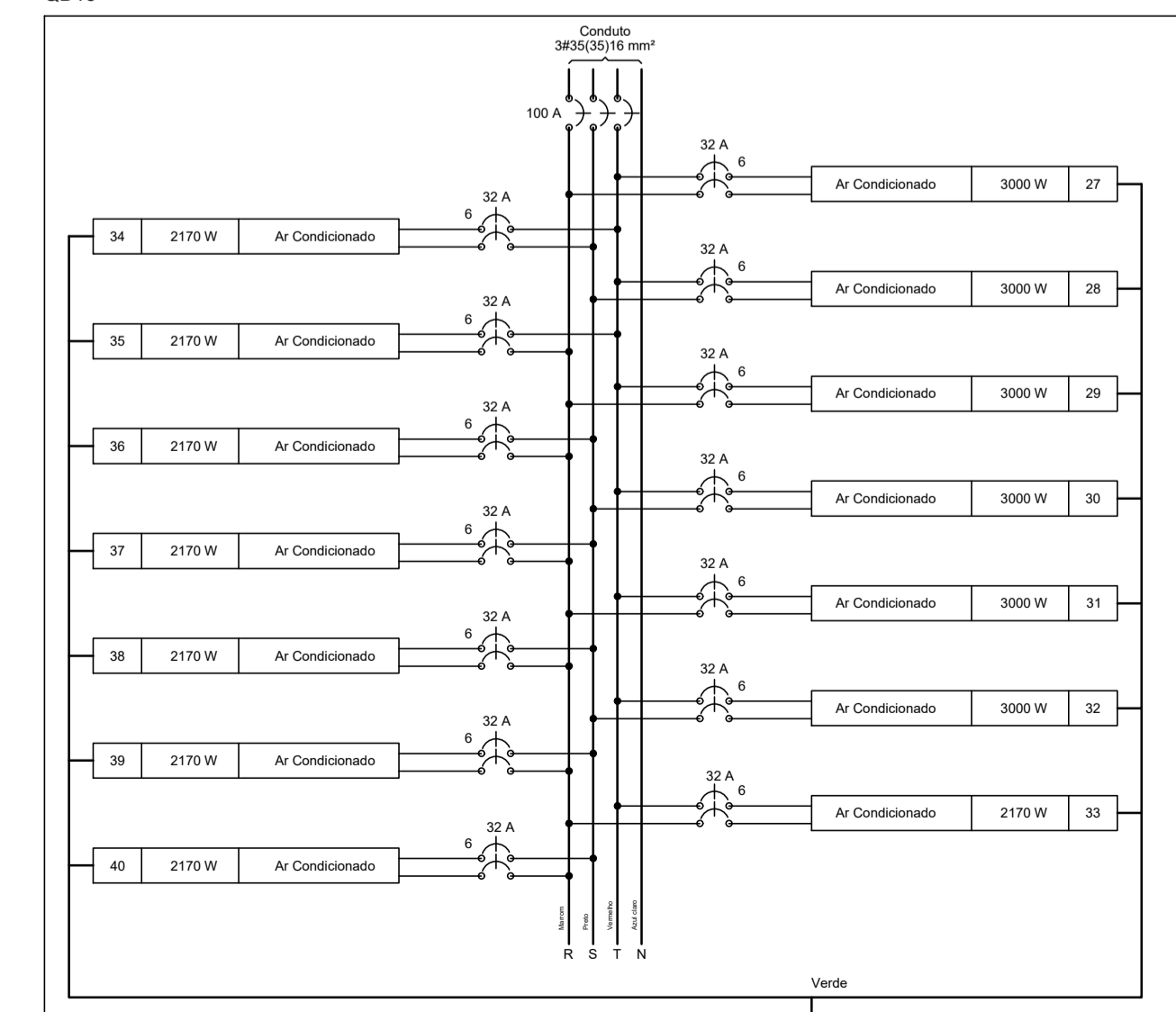
  

QD13												
Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção
27	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RS	1500	1500		15,2	6	32
28	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
29	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RT	1500	1500	1500	15,2	6	32
30	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
31	Ar C	2F+T	220	3333	3000	RT	1500	1500	1500	15,2	6	32
32	Ar C	2F+T	220	3333	3000	ST	1500	1500	1500	15,2	6	32
33	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RT	1085		1085	11,0	6	32
34	Ar C	2F+T	220	2411	2170	ST	1085		1085	11,0	6	32
35	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RT	1085		1085	11,0	6	32
36	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
37	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
38	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
39	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
40	Ar C	2F+T	220	2411	2170	RS	1085	1085		11,0	6	32
<b>TOTAL</b>		<b>3F+N+T</b>	<b>127/220</b>	<b>39289</b>	<b>35360</b>	<b>RST</b>	<b>9925</b>	<b>10340</b>	<b>10755</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>125</b>

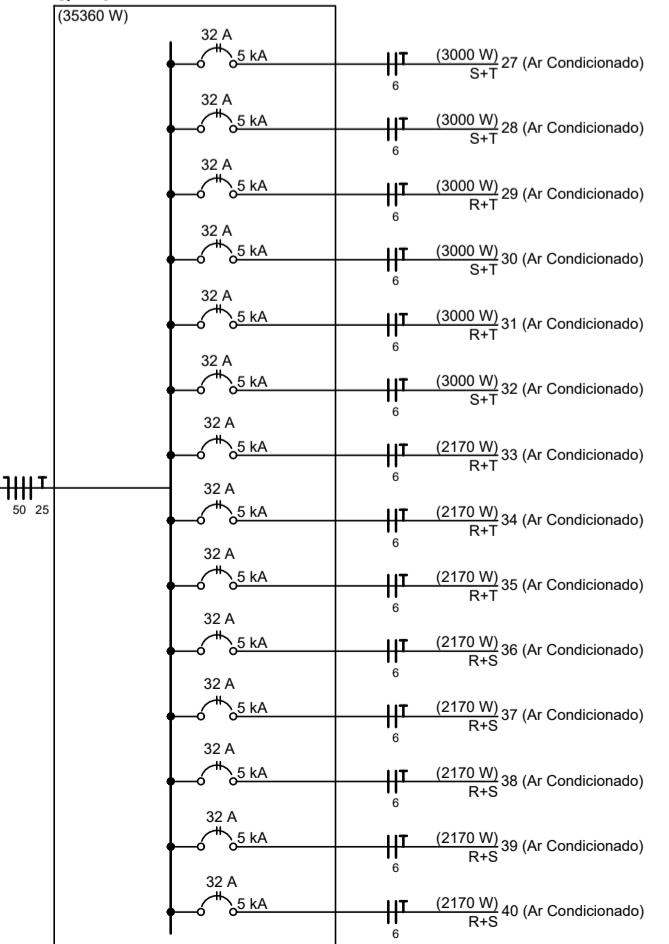


PLANTA AR CONDICIONADO - PAV. SUPERIOR  
Escala : 1/75

QD13



QD13



	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</b> CONSULTORIA: <b>AVANTEC ENGENHARIA</b>				
	TÍTULO: <b>PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA</b> LOCAL: <b>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b> LOCAL: <b>EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES</b>				
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHA:	
Engº CIVIL KLEBER PEREIRA MACHADO	ES-7839D	-	A1	ELE-05	
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:		
Engº Eletricista: CLAUDIO DE OLIVEIRA	ES-14890D	R. 0	2021		

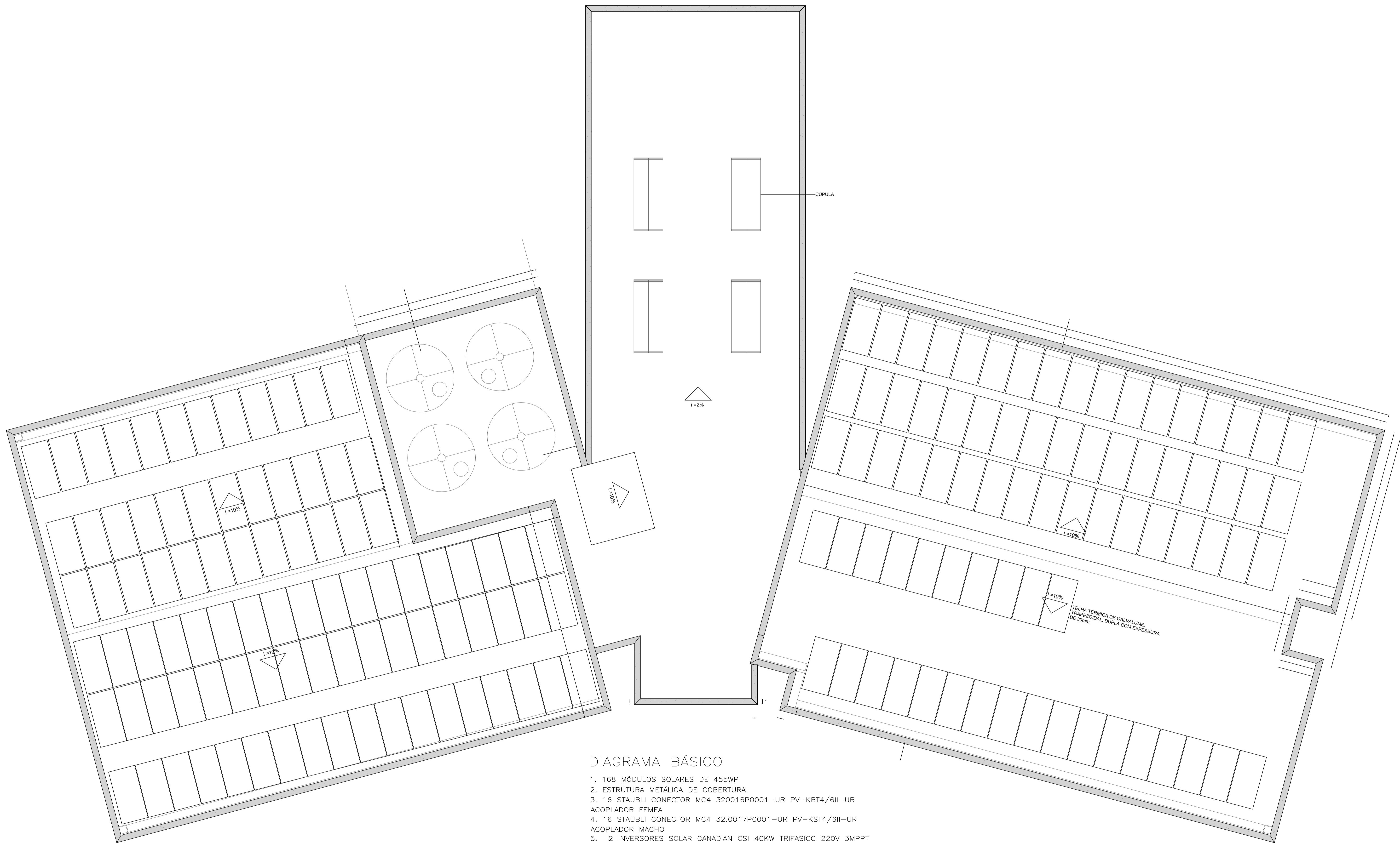


DIAGRAMA BÁSICO

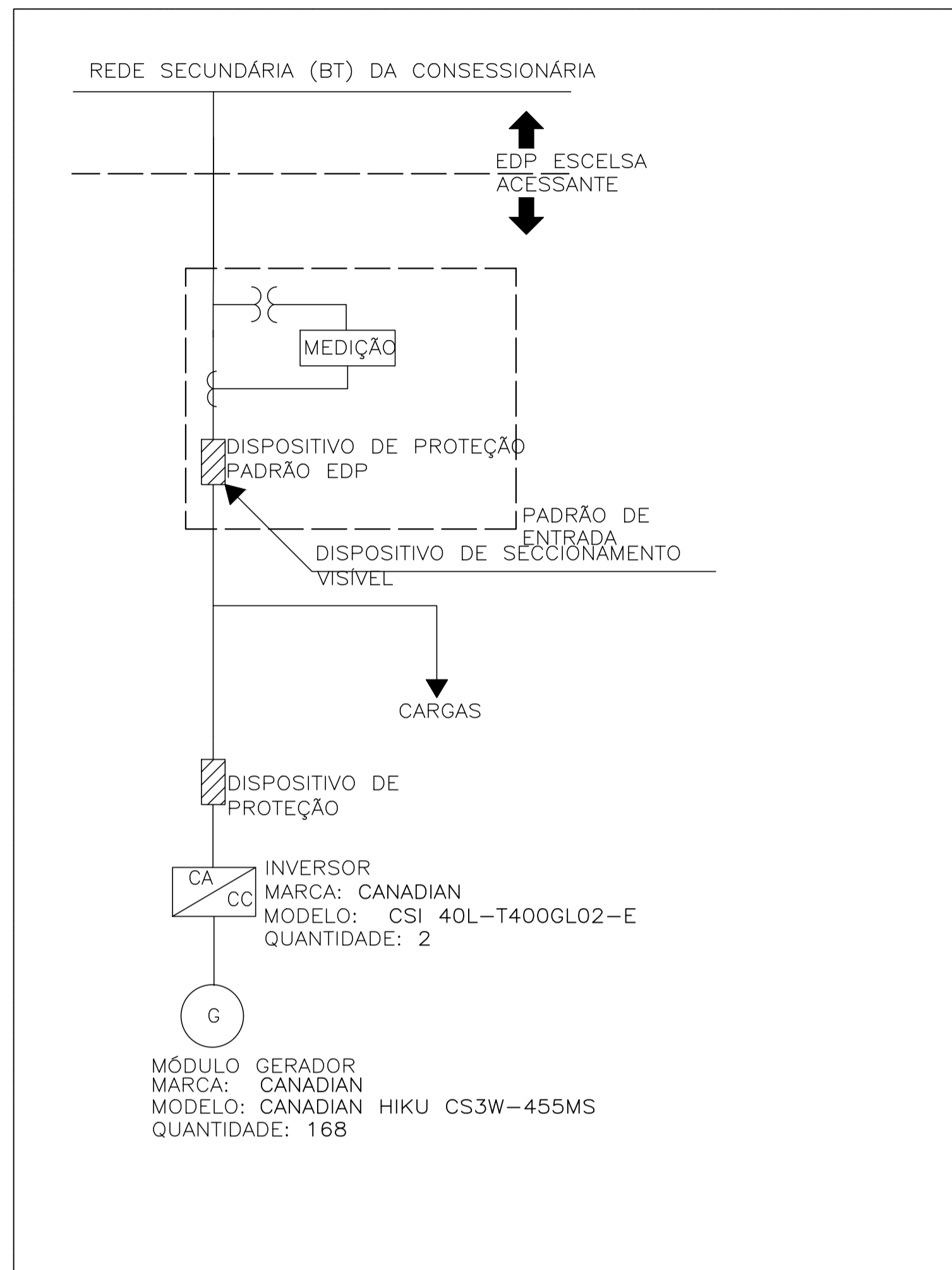
1. 168 MÓDULOS SOLARES DE 455WP
2. ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA
3. 16 STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA
4. 16 STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO
5. 2 INVERSORES SOLAR CANADIAN CSI 40KW TRIFASICO 220V 3MPPT
6. 400 m de CABO SOLAR CORDEIRO B5030 200M CORTOX SOLAR FLEX 1KV 1500V C5 NBL 1X4,00 PRETO
7. 400 m CABO SOLAR CORDEIRO B5030 200 CORTOX SOLAR FLEX 1KV 1500V C5 NBL 1X4,00 VERMELHO
8. 168 PAINEL SOLAR CANADIAN HIKU CS3W-455MS

PLANTA POSICIONAMENTO MÓDULOS SOLARES  
Escala : 1/75

Autenticar documento em <https://anchieta.splonline.com.br/autenticidade>  
com o identificador: 310035003600390036003A00500052004100. Documento assinado digitalmente  
Documento digital, verifique em: <https://anchieta.splonline.com.br/governo-digital.html#/portal/>  
Identificador: d937e6f029945228ac7081a7db04b6a8

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</b>			
		CONSULTORIA: <b>AVANTEC ENGENHARIA</b>			
<b>PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA</b>					
TÍTULO: <b>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
LOCAL: <b>EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES</b>					
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHA:	
Engº Civil KLEBER PEREIRA MACHADO	ES-7839D	-	A1	<b>ELE-06</b>	
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:		
Engº Eletricista CLAUDIO DE OLIVEIRA	ES-14890D	R. 0	2021		

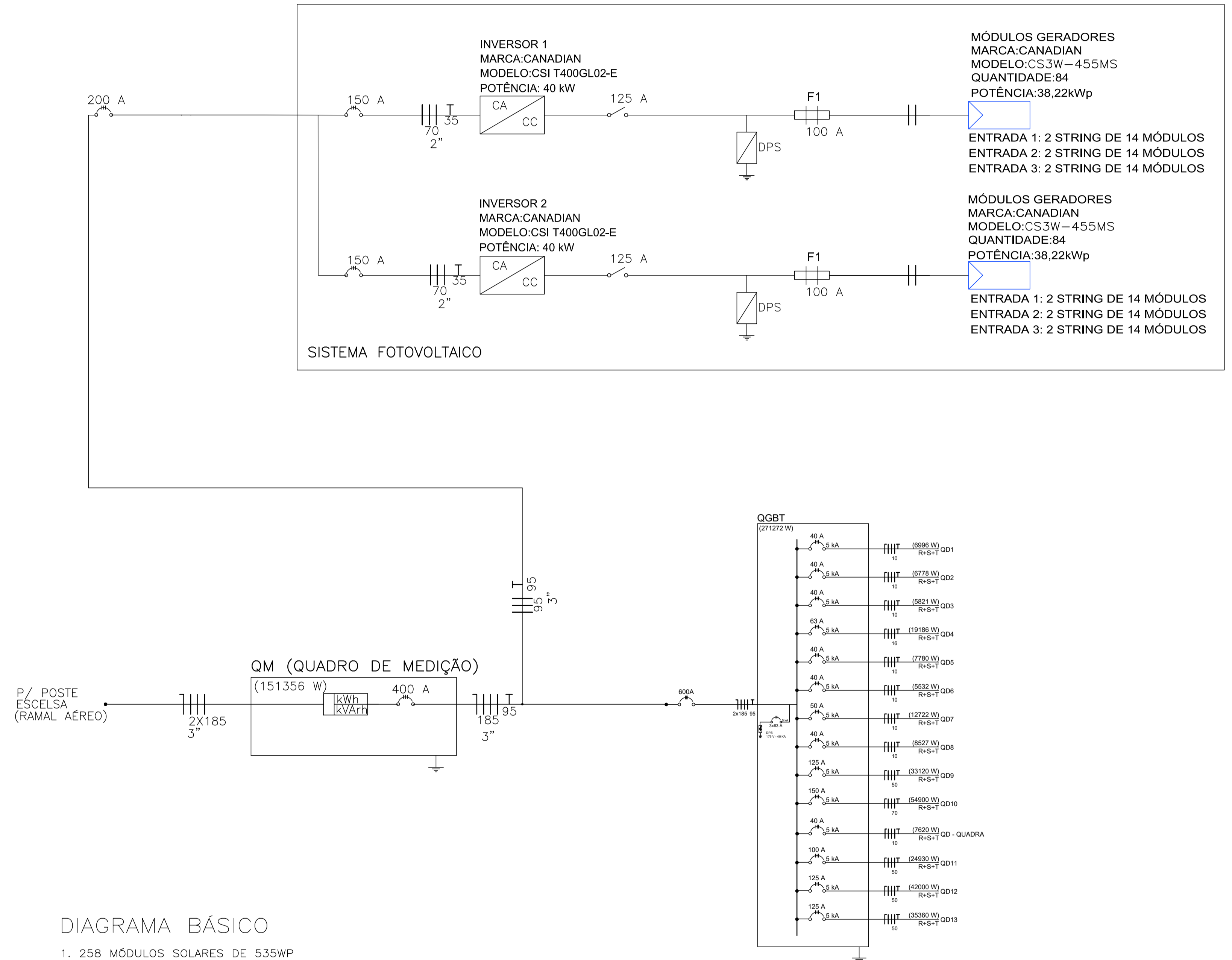
DIAGRAMA UNIFILAR/INFORMATIVO  
(S/ ESCALA)



MÓDULO GERADOR  
MARCA: CANADIAN  
MODELO: CANADIAN HIKU CS3W-455MS  
QUANTIDADE: 168

SISTEMA FV COM POTÊNCIA DE 76,44 kWp. SERÃO USADOS 2 INVERSORES TRIFÁSICOS 220V DE 40kW - FABRICANTE GROWATT. CADA INVERSOR TERÁ 2 STRINGS DE 14 PAINÉIS EM SÉRIE EM CADA UMA DAS 3 PORTAS DO INVERSOR, TOTALIZANDO EM 168 PAINÉIS, FORNECENDO UMA POTÊNCIA DE 76,44 kWp (CADA MÓDULO FORNECE 455wp). O SISTEMA SERÁ INSTALADO NO TELHADO DA EDIFICAÇÃO.

UNIFILAR GERAL  
(S/ ESCALA)



MÓDULOS GERADORES  
MARCA: CANADIAN  
MODELO: CS3W-455MS  
QUANTIDADE: 84  
POTÊNCIA: 38,22kWp

ENTRADA 1: 2 STRING DE 14 MÓDULOS  
ENTRADA 2: 2 STRING DE 14 MÓDULOS  
ENTRADA 3: 2 STRING DE 14 MÓDULOS

MÓDULOS GERADORES  
MARCA: CANADIAN  
MODELO: CS3W-455MS  
QUANTIDADE: 84  
POTÊNCIA: 38,22kWp

ENTRADA 1: 2 STRING DE 14 MÓDULOS  
ENTRADA 2: 2 STRING DE 14 MÓDULOS  
ENTRADA 3: 2 STRING DE 14 MÓDULOS

DIAGRAMA BÁSICO

- 258 MÓDULOS SOLARES DE 535WP
- ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA
- 36 STAUBLI CONECTOR MC4 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR FEMEA
- 36 STAUBLI CONECTOR MC4 32.0017P0001-UR PV-KST4/6II-UR ACOPLADOR MACHO
- 3 INVERSORES SOLAR GROWATT ON GRID MAC 36KTL3-XL 36KW TRIFÁSICO 220V 3MPPT MONITORAMENTO
- 1200 m de CABO SOLAR CORDEIRO B5030 200M CORTOX SOLAR FLEX 1KV 1500V C5 NBL 1X6,00 PRETO
- 1200 m CABO SOLAR CORDEIRO B5030 200 CORTOX SOLAR FLEX 1KV 1500V C5 NBL 1X6,00 VERMELHO
- 258 PAINEL SOLAR PHONO PS535M6H-24TH 535W 144 CEL. MONO HALF CELL 20,7% EFICIENCIAPIPO PARA ISOLADOR DE DISTRIBUIÇÃO

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DO SISTEMA  
Escala: 1/75

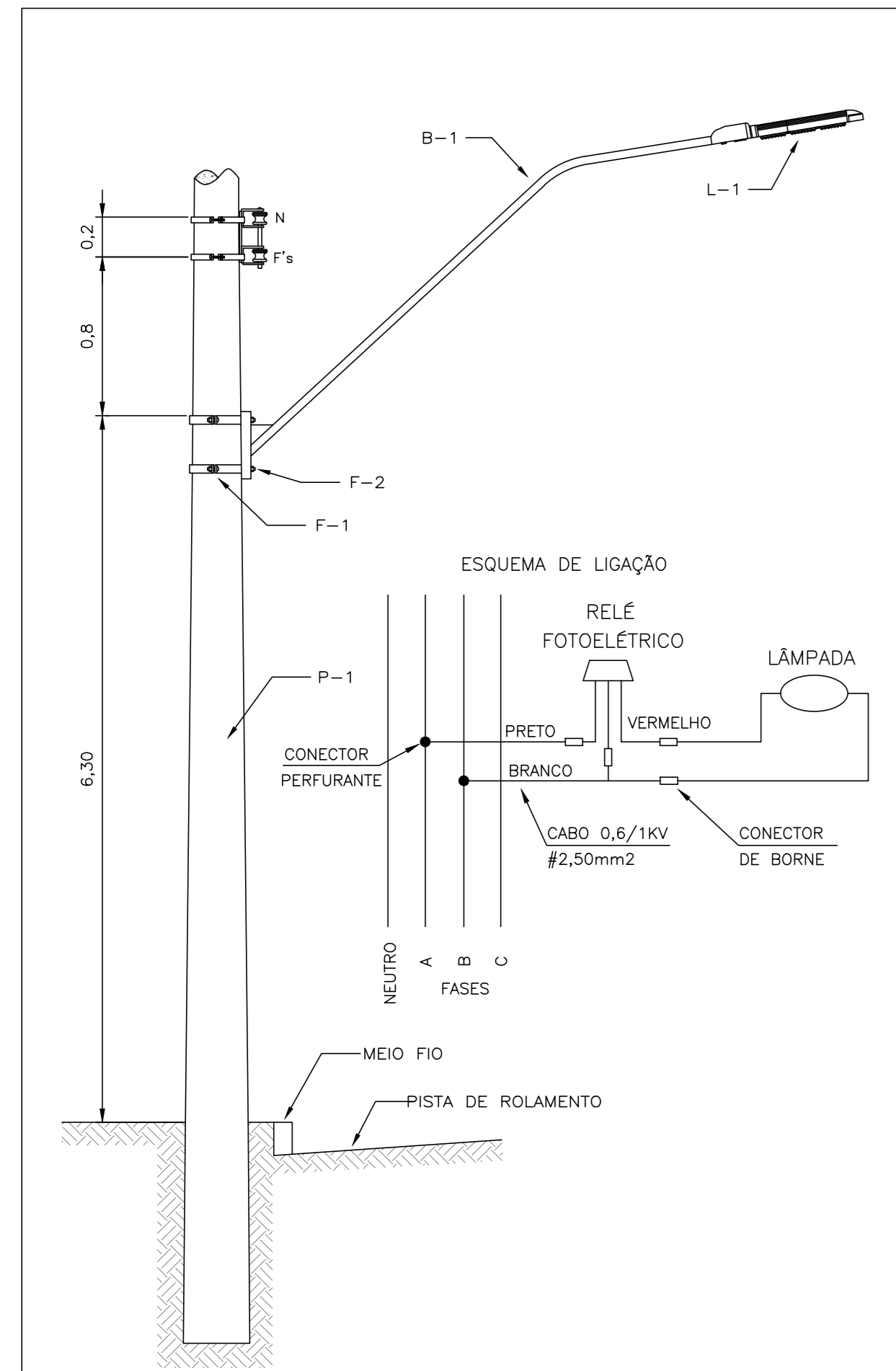
		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</p>			
		<p>CONSULTORIA: AVANTEC ENGENHARIA</p>			
<p>PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA</p>					
<p>TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p>					
<p>LOCAL: EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES</p>					
COORDENADOR:	CREA:	ESCALA:	FORMATO:	PRANCHAS:	
Engº CIVIL KLEBER PEREIRA MACHADO	ES-7839D	-	A1	ELE-07	
AUTOR DO PROJETO:	CREA:	REVISÃO:	DATA:		
Engº Eletricista CLAUDIO DE OLIVEIRA	ES-14890D	R. 0	2021		





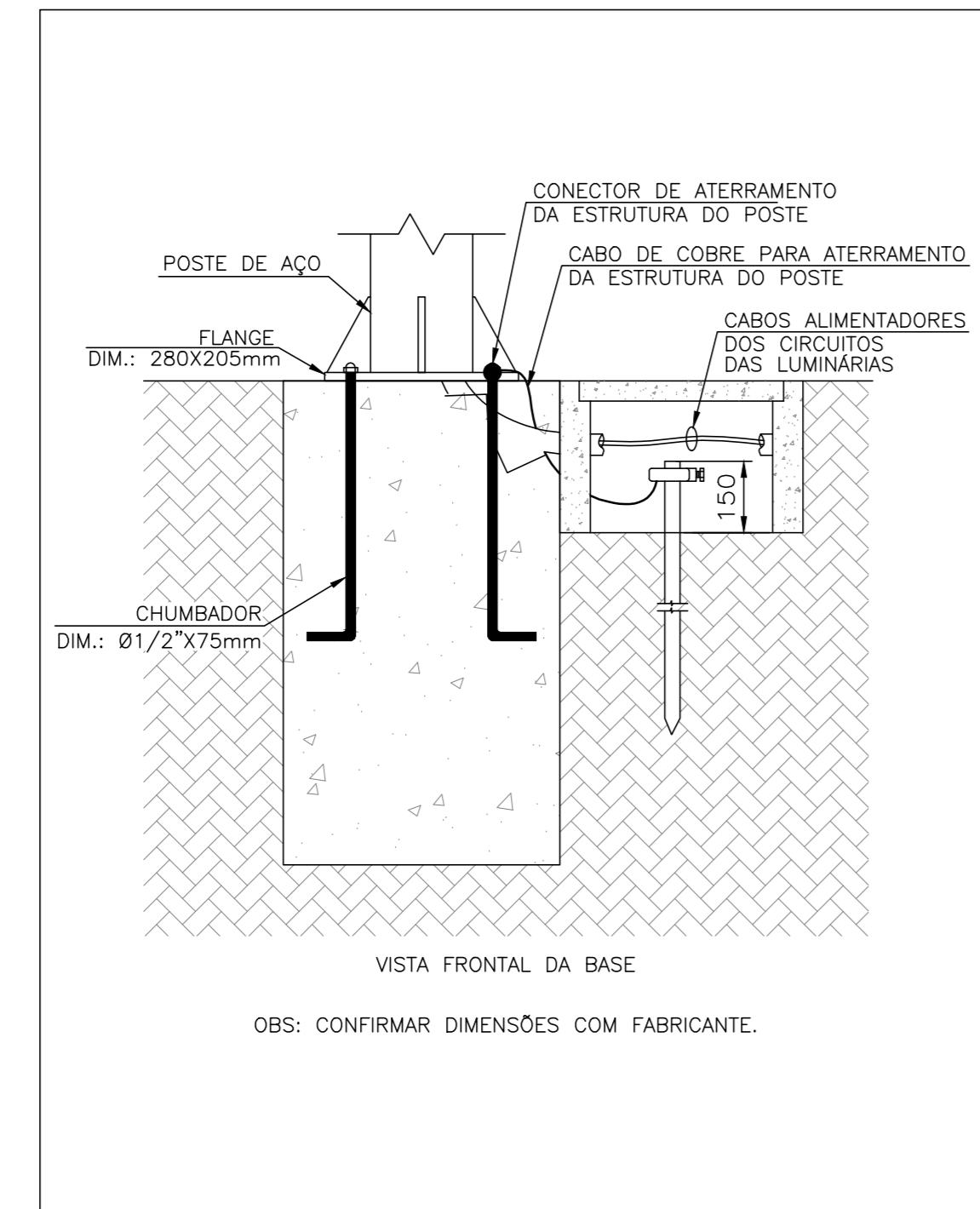
# DETALHES DA ILUMINAÇÃO EXTERNA

DETALHE 02: INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA EM POSTE SC SEM ESCALA

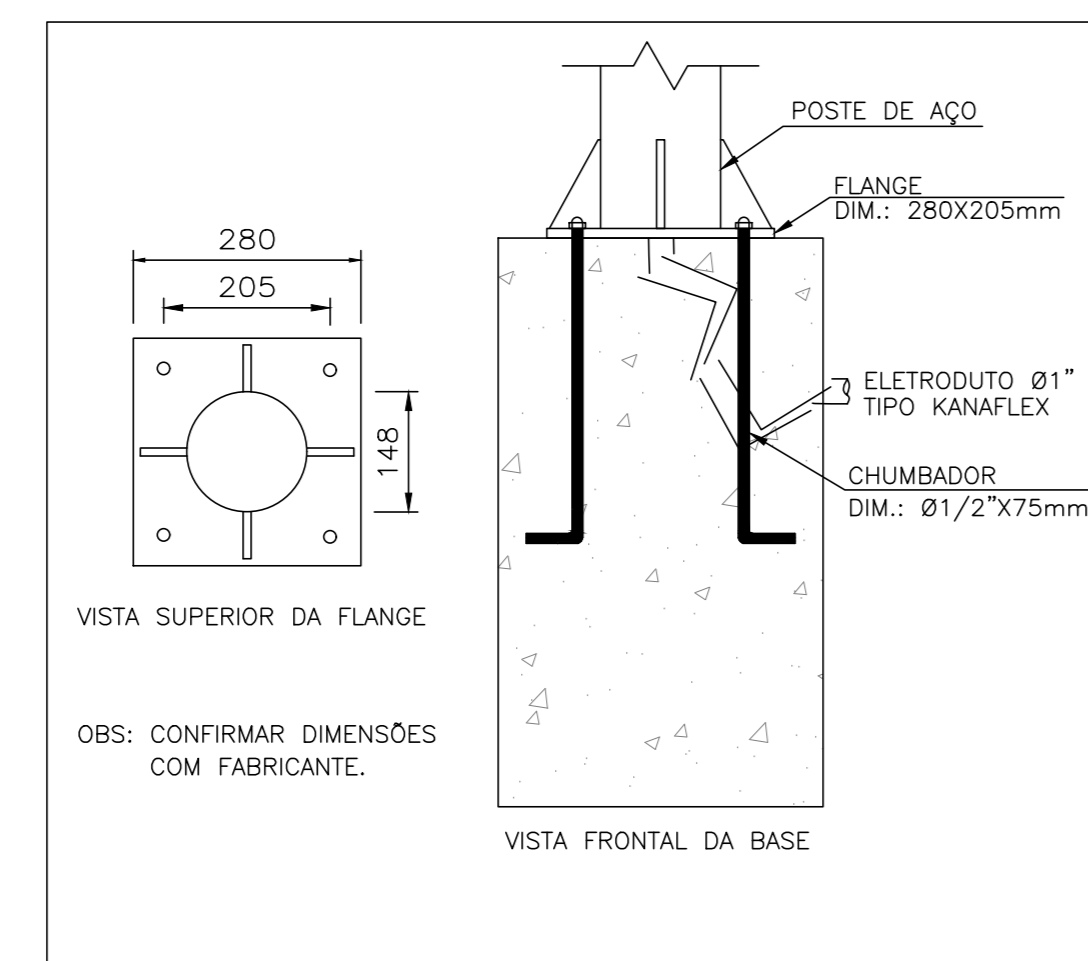


LISTA DE MATERIAL			
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS
L-1	1	PC	LUMINÁRIA FECHADA PARA LÂMPADA DE LED 150W COM EQUIPAMENTOS
B-1	1	PC	BRÁÇO ORNAMENTAL 2,5 MT COMPRIMENTO DIM. 48MM GALVANIZADO A FOGO
F-1	2	PC	CINTA GALVANIZADA
F-2	2	PC	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA ABULADA 16x45MM
P-1	1	PC	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR

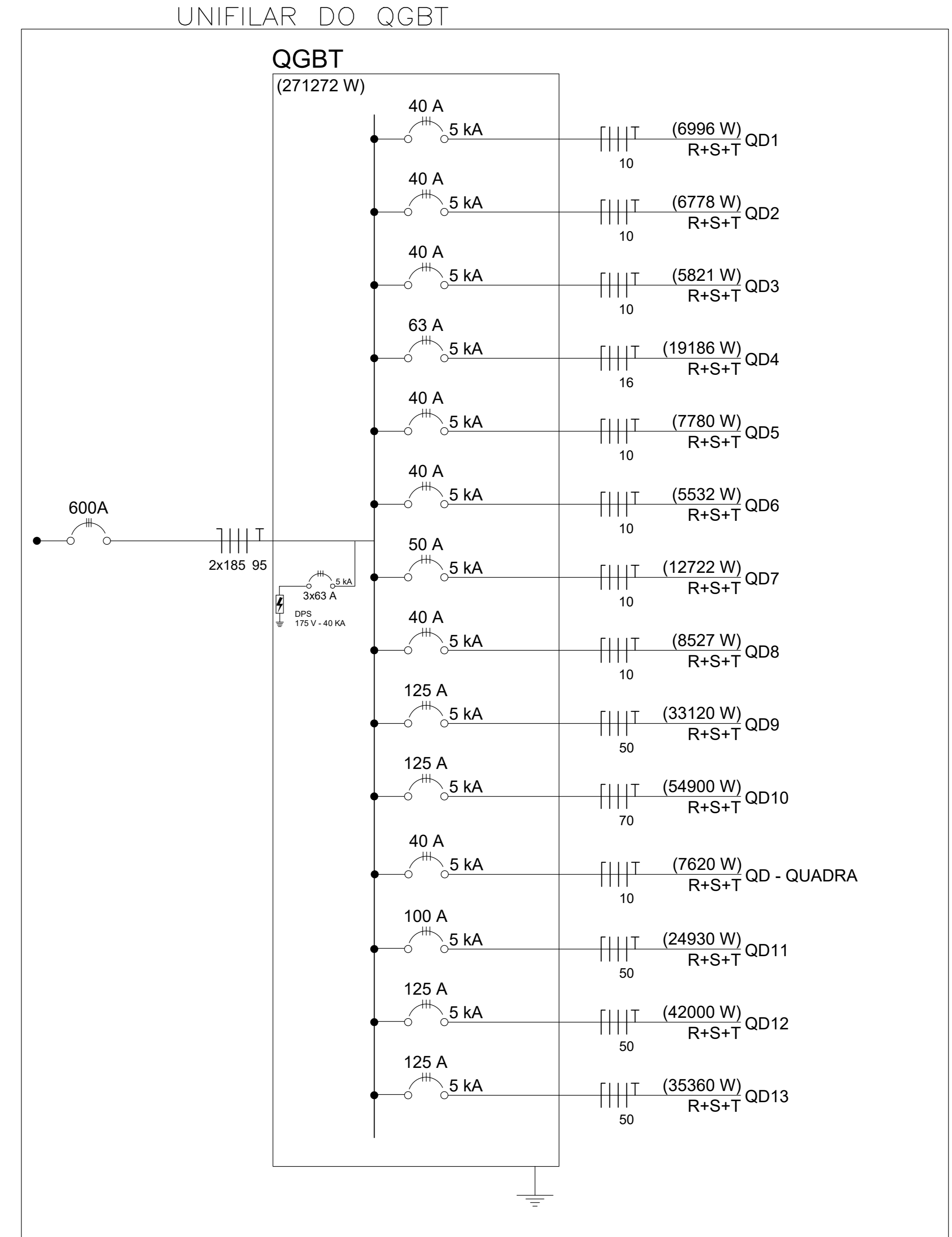
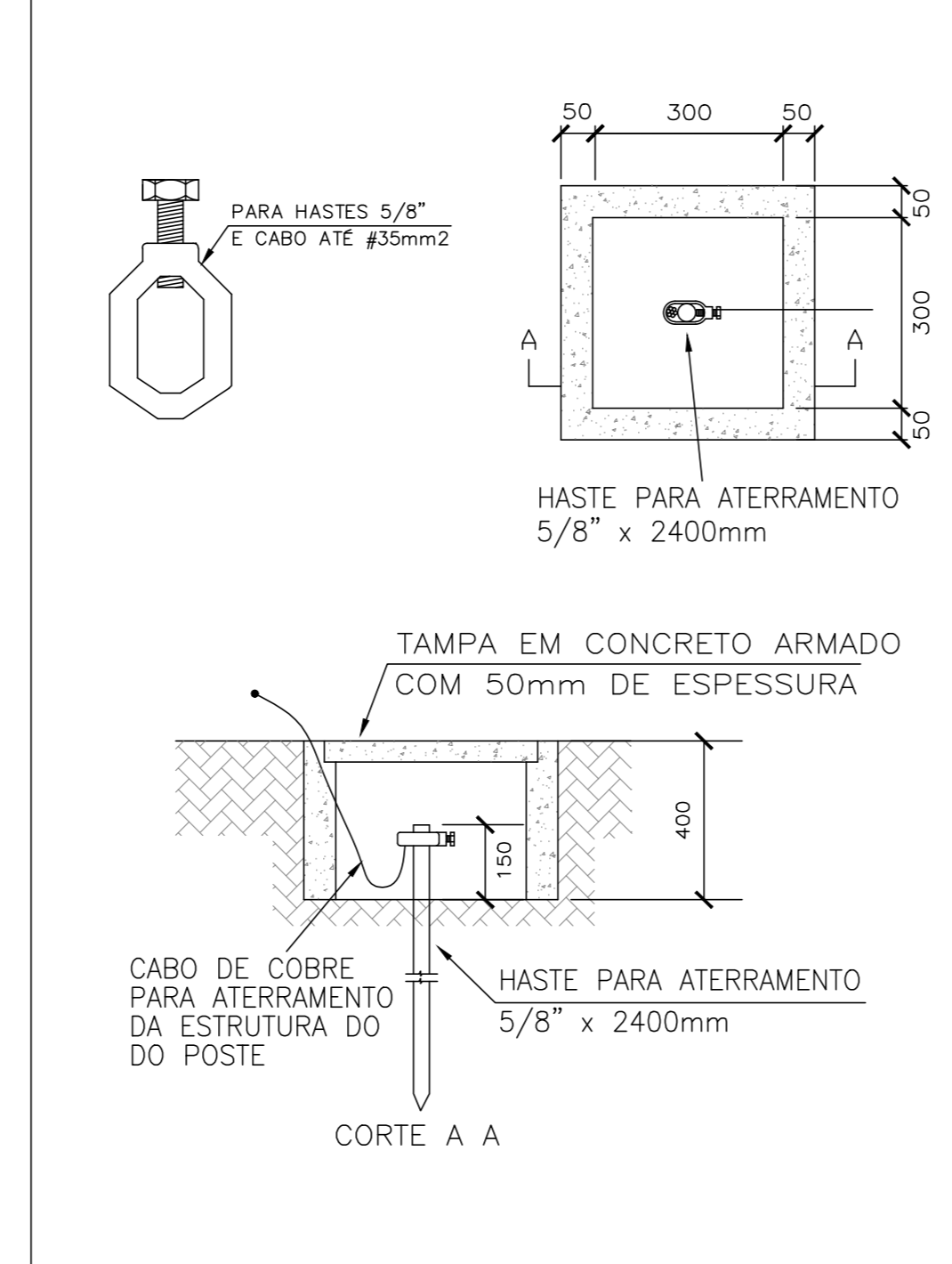
DETALHE 03: CONEXÃO DA CAIXA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



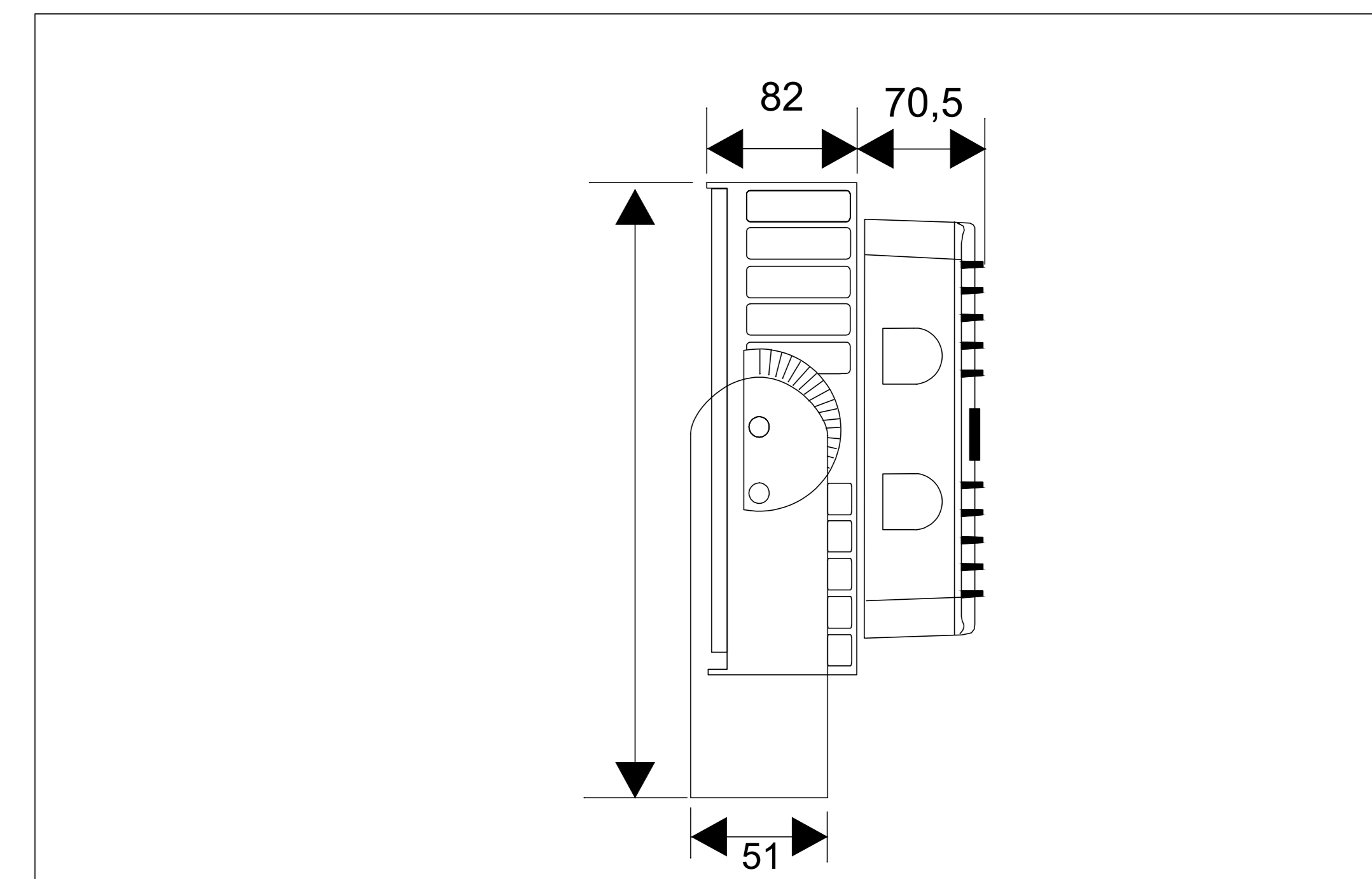
DETALHE 05: CHUMBADORES SEM ESCALA



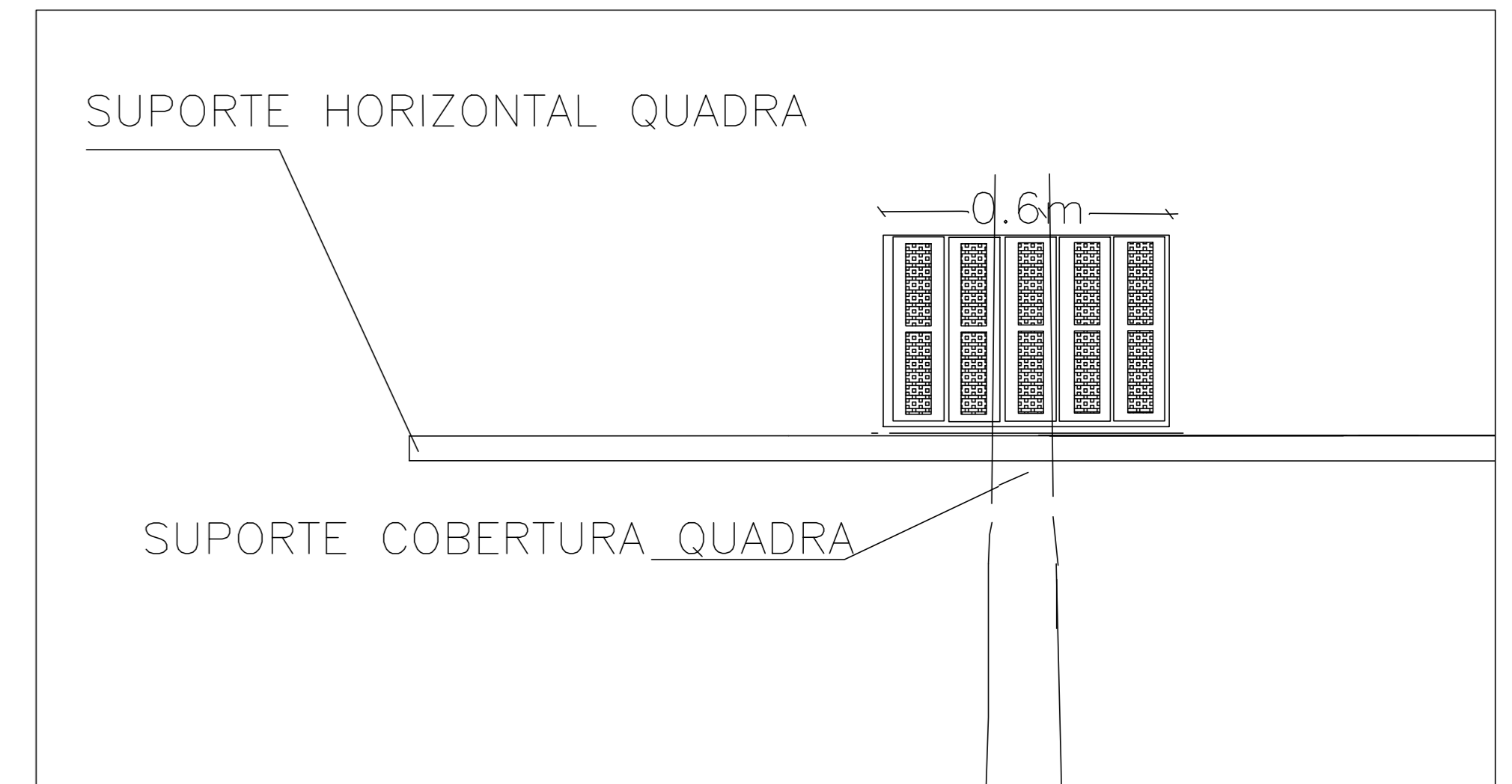
DETALHE 04: CAIXA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



DETALHE 06: FIXAÇÃO REFLETOR 400W QUADRA SEM ESCALA



DETALHE 07: DETALHE LATERAL FIXAÇÃO REFLETOR 400W QUADRA SEM ESCALA



QUADRO DE CARGAS DO QGBT

QUADRO	Esquema	V (V)	Pot. Total (VA)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. R (W)	Pot. R (S)	Pot. R (T)	In' (A)	Seção (mm2)	Proteção	Eletroduto (")
QD1	3F+N+T	220	7523	6998	RST	2450	2010	2538	19,7	10	40	1.1/4
QD2	3F+N+T	220	7289	6778	RST	2048	2160	2600	19,1	10	40	1.1/4
QD3	3F+N+T	220	6282	5839	RST	1932	1725	2164	16,4	10	40	1.1/4
QD4	3F+N+T	220	19854	19186	RST	6452	6200	6534	52,1	16	63	1.1/4
QD5	3F+N+T	220	8401	7780	RST	2250	2800	2730	22,0	10	40	1.1/4
QD6	3F+N+T	220	6183	5532	RST	1808	1740	1984	16,2	10	40	1.1/4
QD7	3F+N+T	220	14541	12722	RST	4568	4200	2914	38,2	10	50	1.1/4
QD8	3F+N+T	220	9688	8527	RST	2856	2867	2804	25,4	10	40	1.1/4
QD9	3F+N+T	220	36666	33120	RST	10976	11132	11012	96,2	50	125	3
QD10	3F+N+T	220	54950	54912	RST	18900	18900	17112	144,2	70	125	3
QDQUADRA	3F+N+T	220	7957	7620	RST	2400	2400	2820	20,9	10	40	1.1/4
QD11	3F+N+T	220	27700	24930	RST	8125	7910	8895	72,7	50	100	3
QD12	3F+N+T	220	46667	42000	RST	12000	12000	12000	122,5	50	125	3
QD13	3F+N+T	220	39289	35360	RST	9925	10340	10755	103,1	50	125	3
TOTAL	3F+N+T	127/220	293024	271340	RST	86690	86384	86850				

QUADRO DE DEMANDA DO QGBT

QUADRO	ILUM+TUGS (W)	AR COND (W)	CHUVEIROS (VA)	MOTOR (W)
QD1	6996	0	0	0
QD2	6778	0	0	0
QD3	5321	0	0	500
QD4	7206	0	10800	400
QD5	7780	0	0	0
QD6	3972	0	0	1560
QD7	11682	0	0	1040
QD8	5407	0	0	3120
QD9	4904	27696	0	520
QD10	900	0	54000	0
QDQUADRA	7620	0	0	0
QD11	0	24930	0	0
QD12	0	42000	0	0
QD13	0	35360	0	0
TOTAL INSTALADO	68566	129986	64800	7140
CONSIDERAÇÕES	12kW - 100% + RESTO - 50%	41 a 50 UND. = 77% DEM	13 UNID. = 30% DEM.	MAIOR = 100% e DEMAIS A 50%
Demandada	40283,0	100089,2	19440,0	3820,0
TOTAL DEMANDADO (W)		163632		
TOTAL DEMANDADO (VA)		178901		

**AVANTEC Engenharia**

CONSORCIO: AVANTEC ENGENHARIA

PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

LOCAL: EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES

COORDENADOR: Eng.º *[assinatura]*

AUTOR DO PROJETO: *[assinatura]*

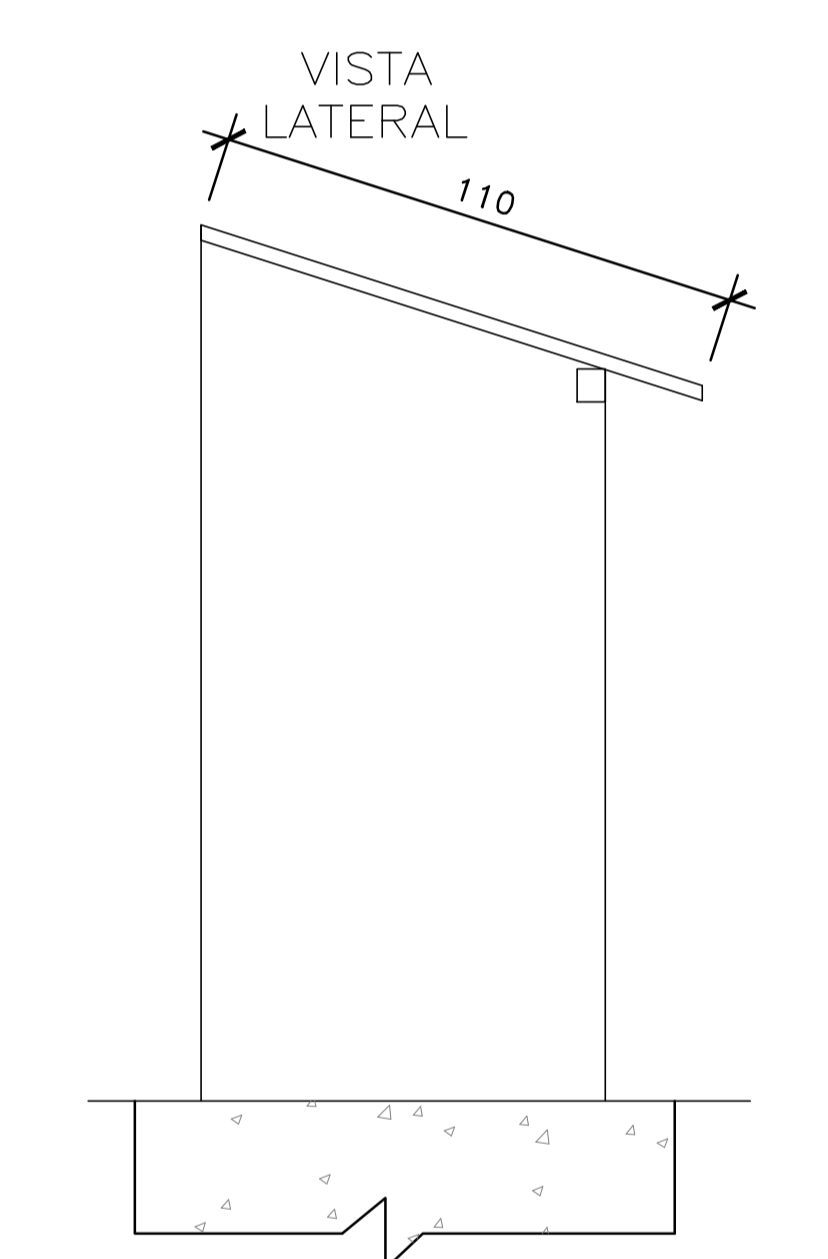
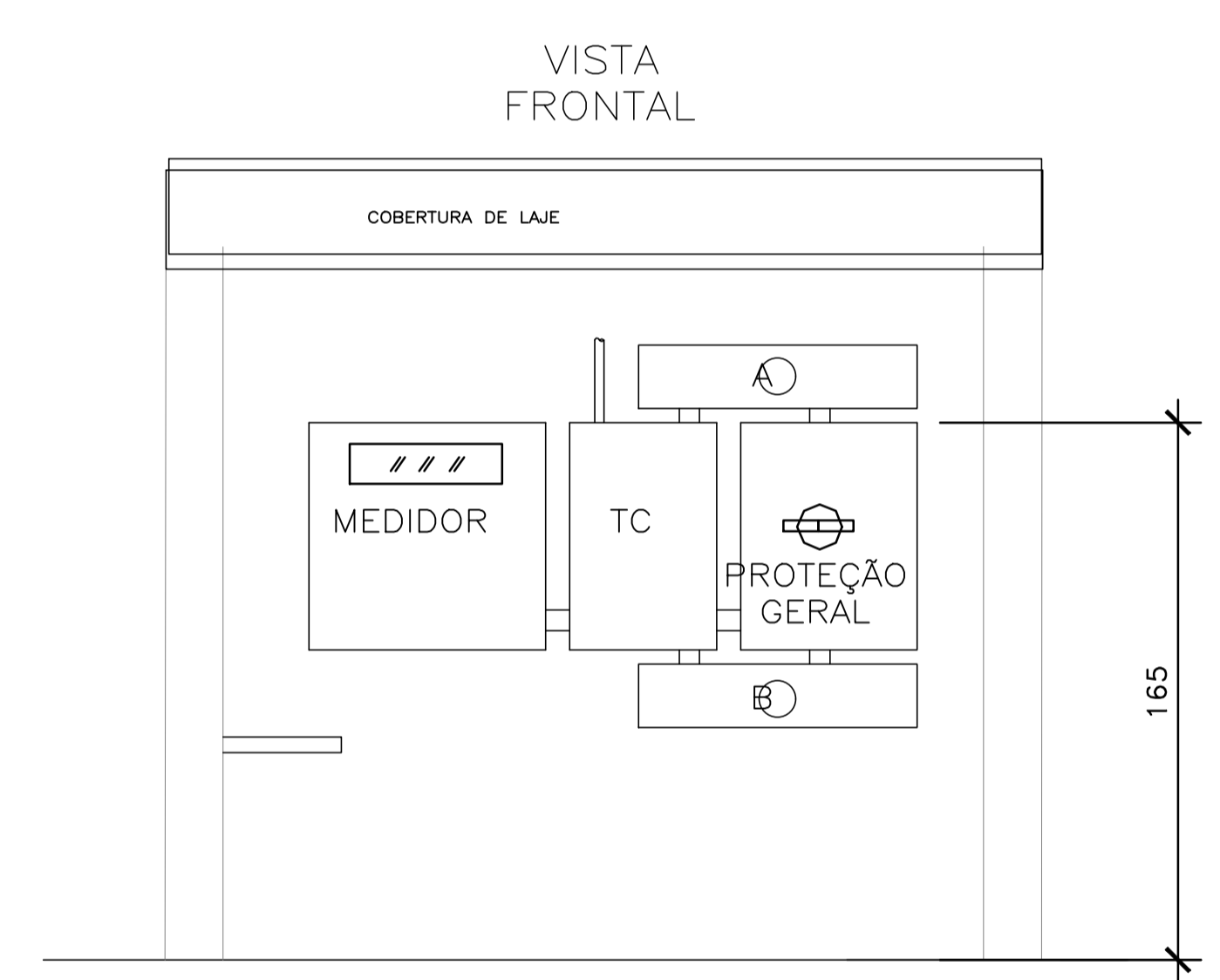
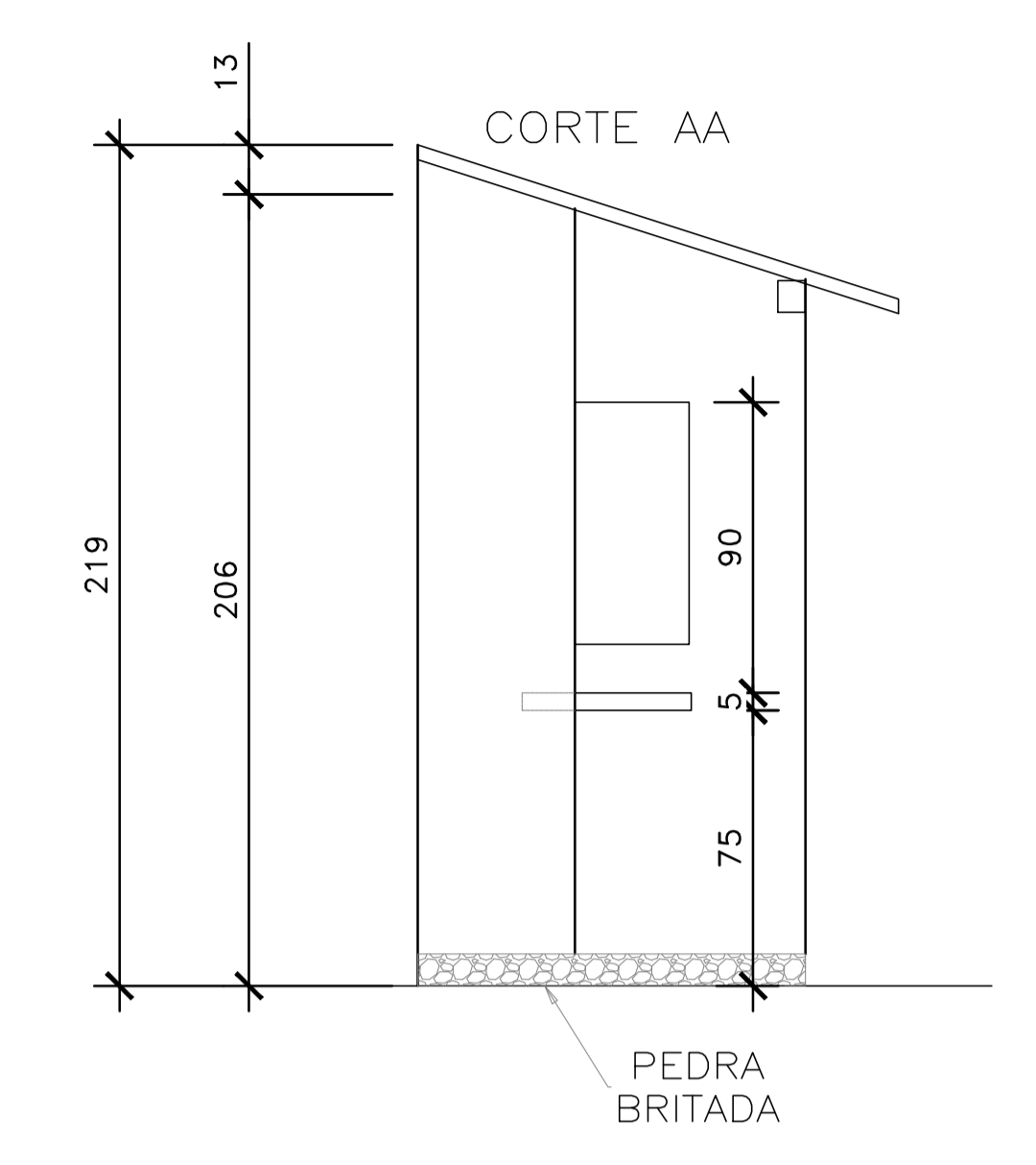
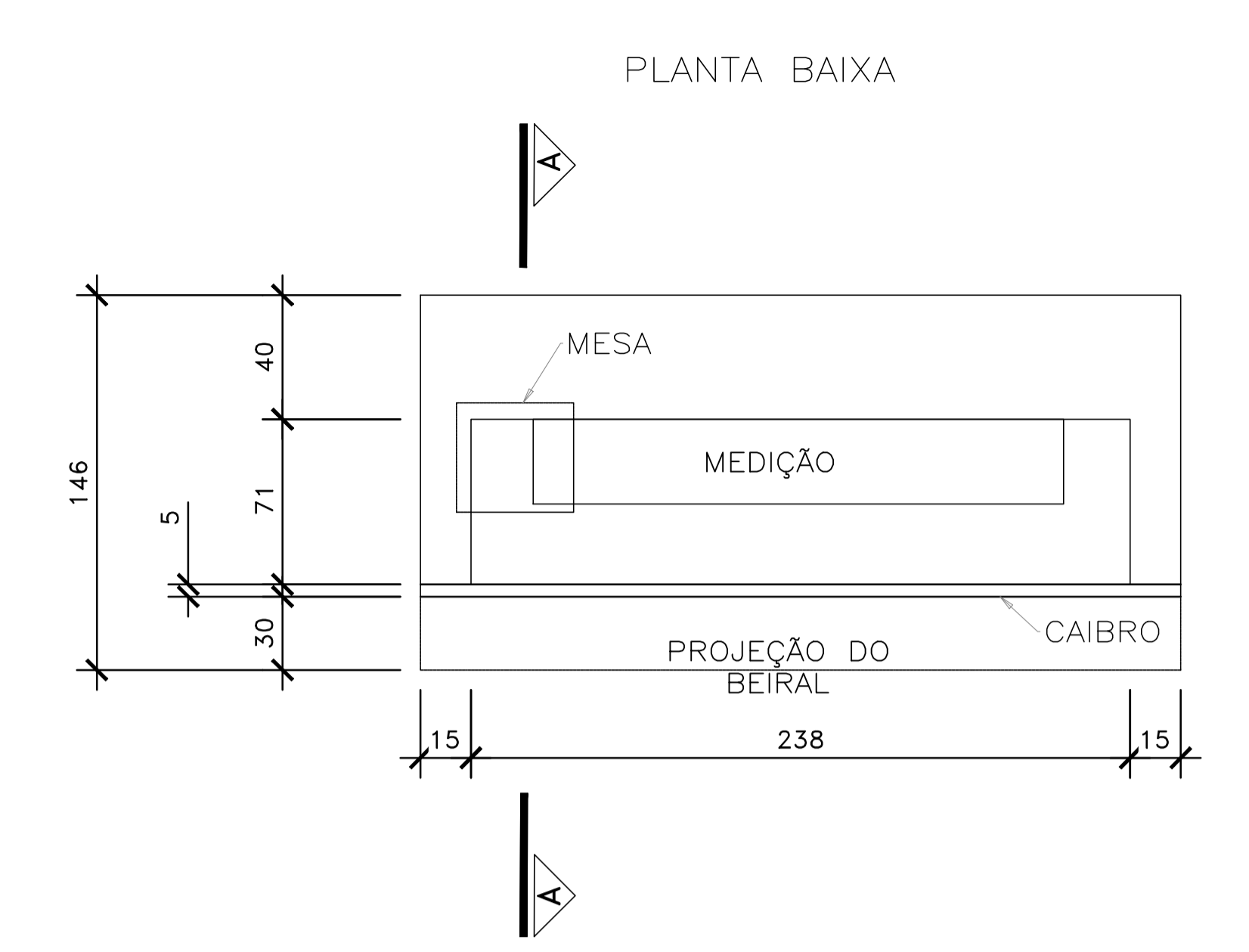
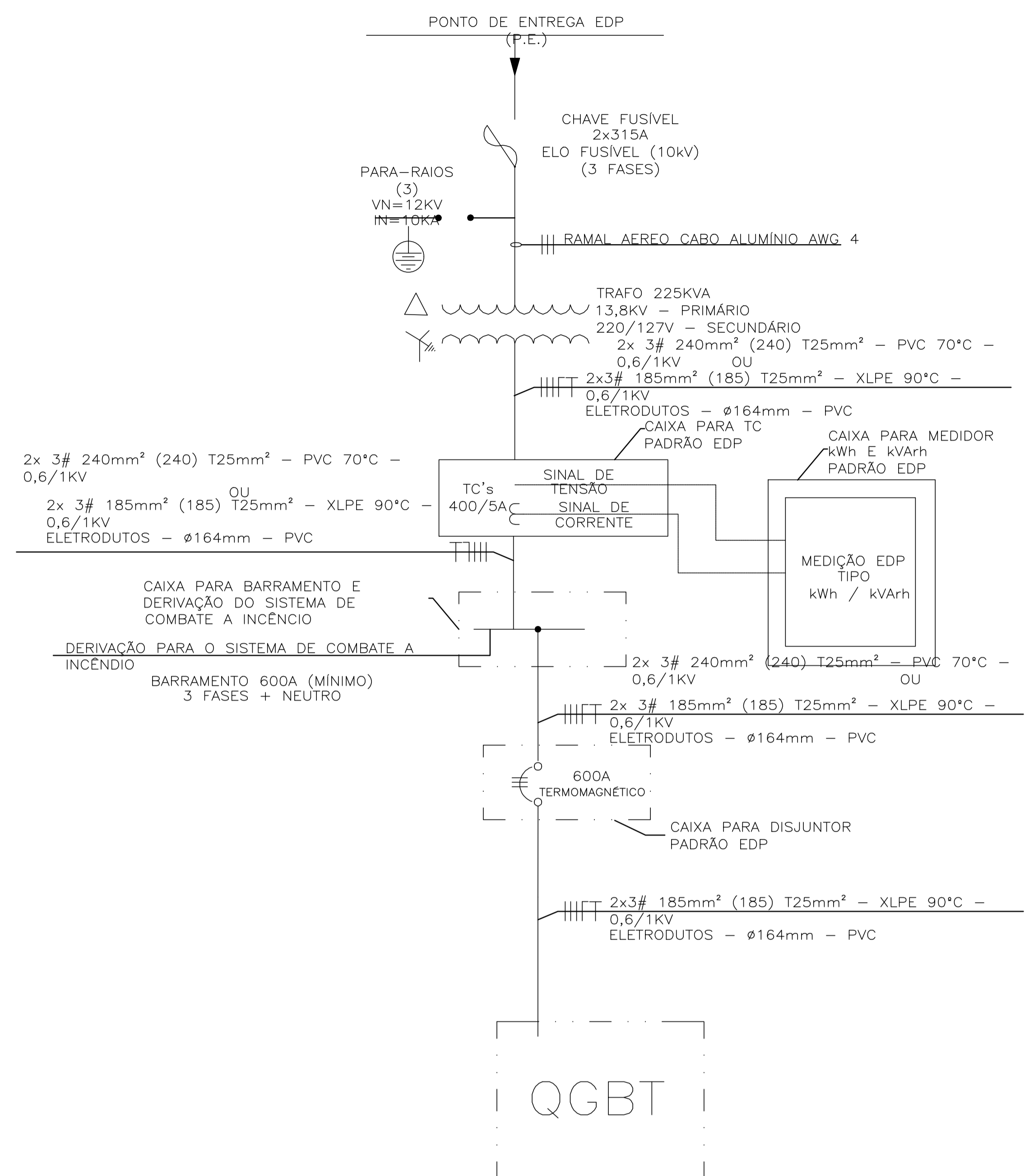
CREA: ES-14880

ESCALA: R 0

FORMATO: A0

DATA: 2021

FRANCA: ELE-09



- LEGENDA:**
- A. CAIXA DE PASSAGEM PARA BARRAMENTO E DERIVAÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO.
  - B. CAIXA DE PASSAGEM PARA BARRAMENTO E DERIVAÇÃO.
- NOTAS**
1. A COBERTURA DP ABRIGO DEVE SER CONSTRUÍDA COM LAJE DE CONCRETO, DEVENDO A ESTRUTURA DO MESMO SER REFORÇADA.
  2. O PISO SERÁ COM PEDRA BRITADA N° 1.
  3. O ALICERCE SERÁ FEITO DE FORMA A ATENDER O TIPO DE CONSTRUÇÃO EM FUNÇÃO DO TERRENO.
  4. TODO O PROJETO DEVE SEGUIR O PADRÃO EDP ES PT.DT.PDN.03.14.001, PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO.

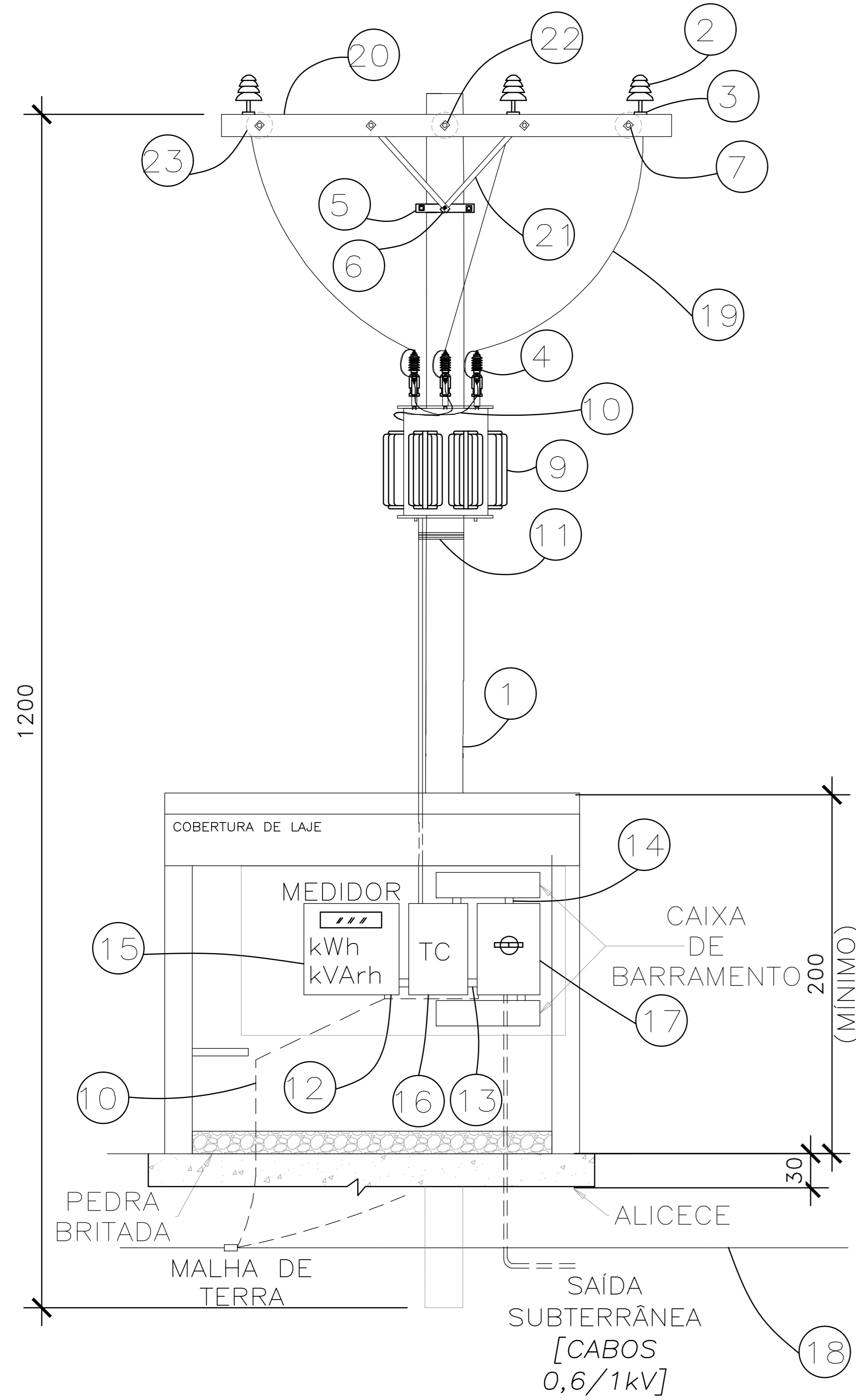
**DIAGRAMA UNIFILAR**  
SEM ESCALA

- NOTAS GERAIS:**
1. COTAS EM CENTÍMETROS.
  2. O ÂNGULO FORMADO PELO CONDUTOR DE MÉDIA TENSÃO E ESTRUTURA PARA ANCORAGEM DESTA (PAREDE OU CRUZETA) NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 30°.
  3. POR DETERMINAÇÃO DA EDP, DEVERÃO SER INSTALADAS CHAVES FUSÍVEIS NA ESTRUTURA DO TRANSFORMADOR QUANDO O PONTO DE DERIVAÇÃO DO RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO, NA ESTRUTURA DA EDP ESPÍRITO SANTO, AS MESMAS NÃO FOREM INSTALADAS.
  4. O ELETRODUTO DO ALIMENTADOR PRINCIPAL DEVERÁ FICAR APARENTE ATÉ A ENTRADA DA CAIXA DO MEDIDOR E DISTANTE 1cm DA MURETA.
  5. A CAIXA DE INSPEÇÃO/VISITA DA HASTE DE TERRA PODERÁ SER DE SEÇÃO CIRCULAR OU QUADRADA, ALVENARIA OU CONCRETO, COM TAMPA.
  6. EM LOCAIS COM TRÂNSITO DE VEÍCULOS OU PEDESTRES, OS POSTES DEVERÃO SER NO MÍNIMO DE 12m E A DISTÂNCIA MÍNIMA AO SOLO DEVERÁ SER DE 5m PARA OS CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO E 6m PARA O TRANSFORMADOR.
  7. AS FERRAGENS DEVERÃO SER GALVANIZADAS PODENDO RECEBER ACABAMENTO COM TINTA ALUMÍNIO.
  8. A UTILIZAÇÃO DE MOTORES E CARGAS DISTANTES DA SUBESTAÇÃO PODERÁ IMPLICAR NO REDIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO APÓS O DISPOSITIVO PARA PROTEÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO INSTALADO NO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA.
  9. PODERÃO SER UTILIZADAS AINDA CAIXAS EM POLICARBONATO DO TIPO MODULAR, DESDE QUE AS MESMAS SEJAM DE FABRICANTES QUE POSSUAM PROTÓTIPOS ESPECÍFICOS HOMOLOGADOS PELA EDP.
  10. TODO O PROJETO DEVE SEGUIR O PADRÃO EDP ES PT.DT.PDN.03.14.001, PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO.

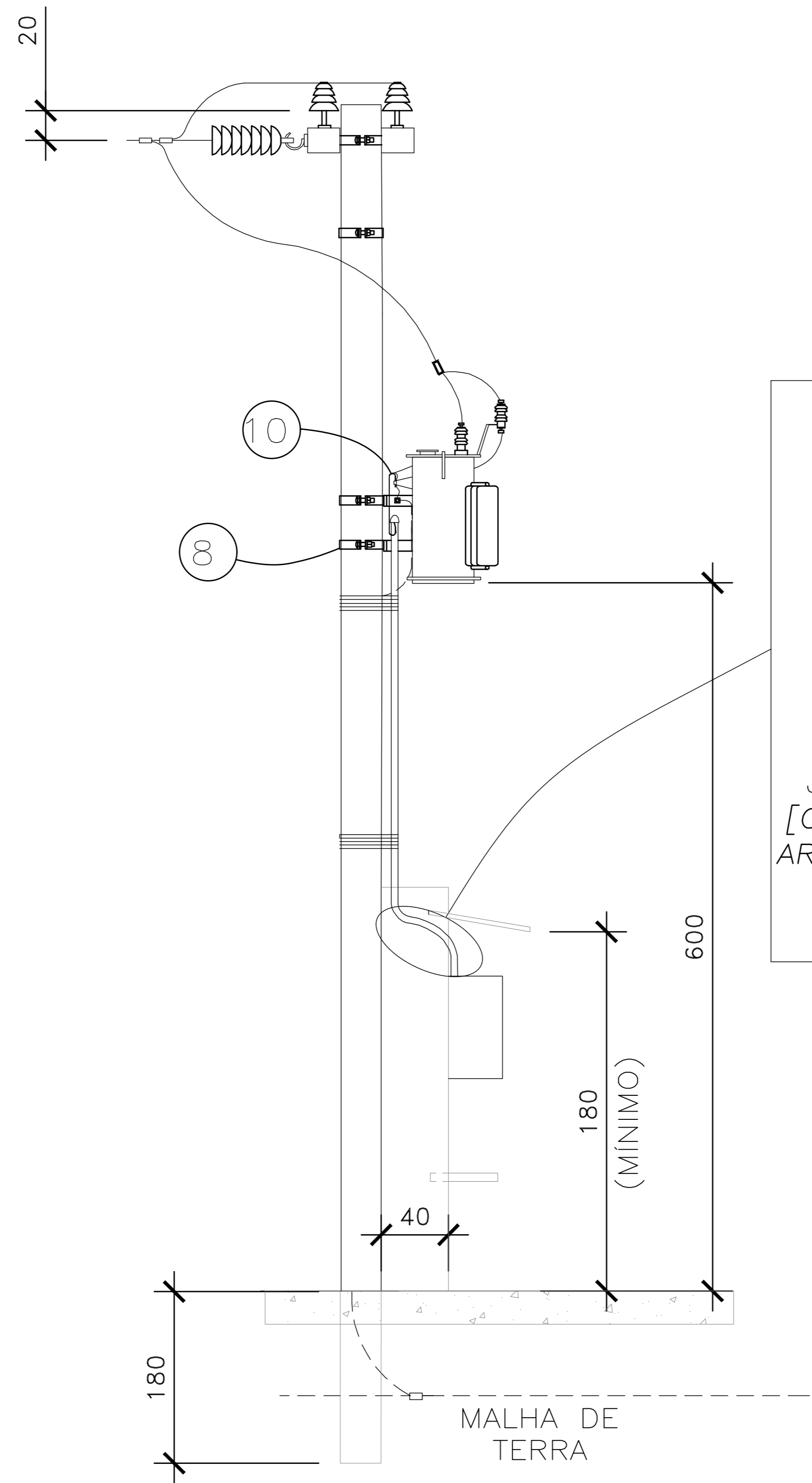
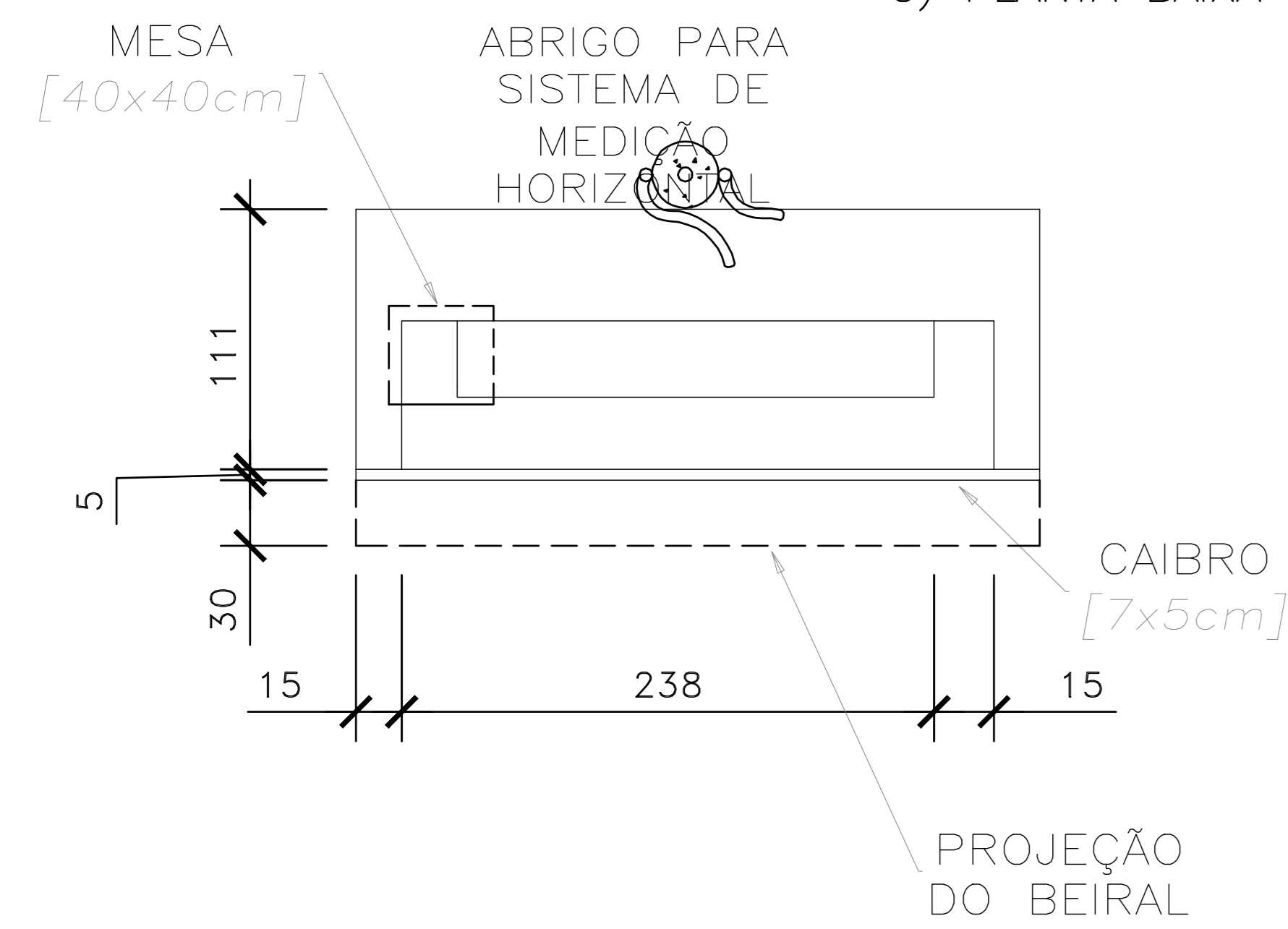
Autenticar documento em <https://anchieta.splonline.com.br/autenticidade> com o identificador 310035003600390036003A00500052004100. Documento assinado digitalmente. Para verificar a autenticidade do documento digital, verifique em <https://anchieta.splonline.com.br/governo-digital.html#/portal/Identificador:5507ba95e30afc51730c87025d5a0b8>

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</b>	
		<b>AVANTEC ENGENHARIA</b>	
<b>PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA</b>			
<b>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
<b>LOCAL: EMEF IRMÃ TEREZINHA GODOY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES</b>			
COORDENADOR:	DESA:	ESCALA:	FORMATO:
AUTOR DO PROJETO:	DESA:	REVISÃO:	DATA:
		R. 0	2021
		ELE-10	

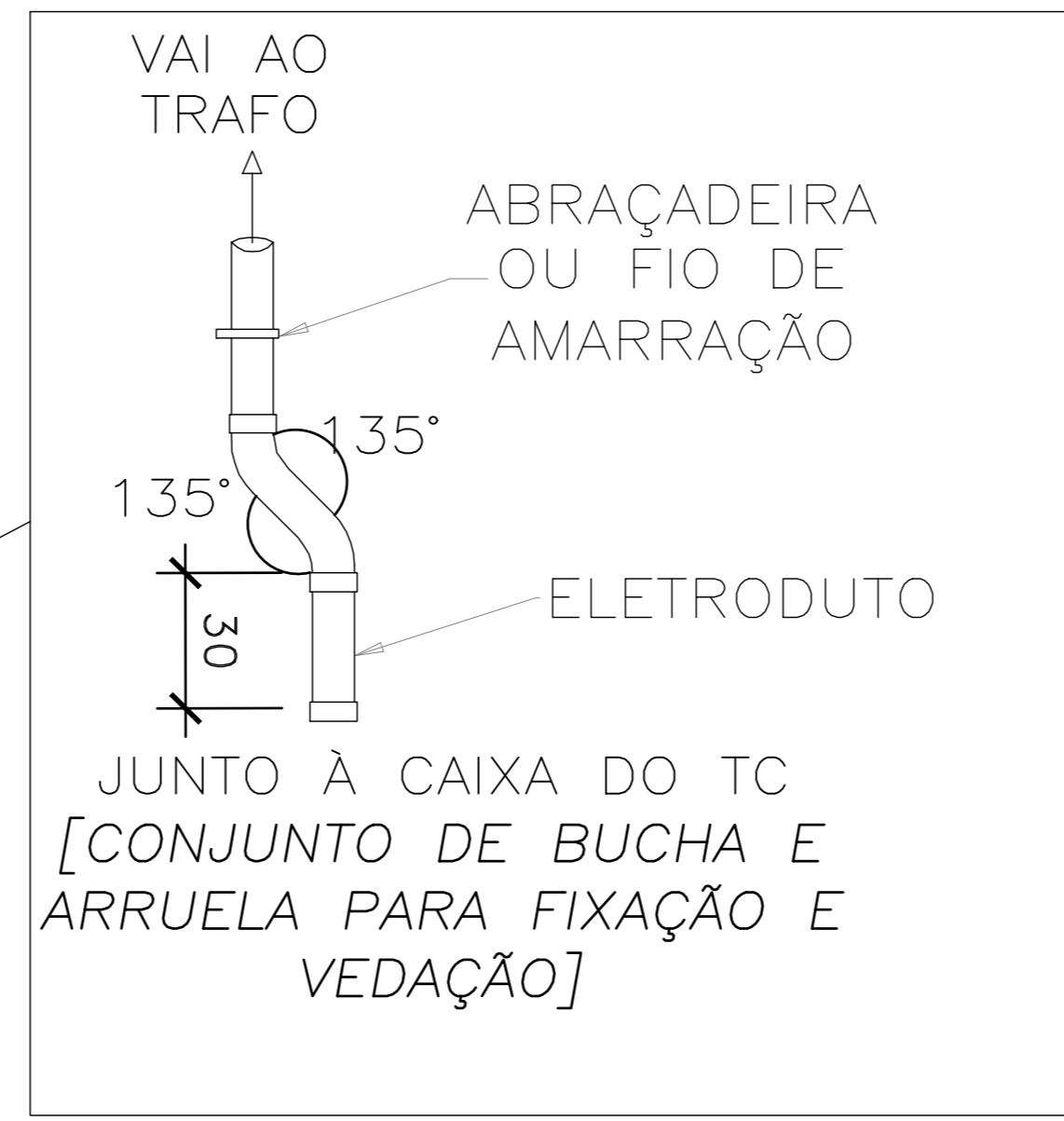
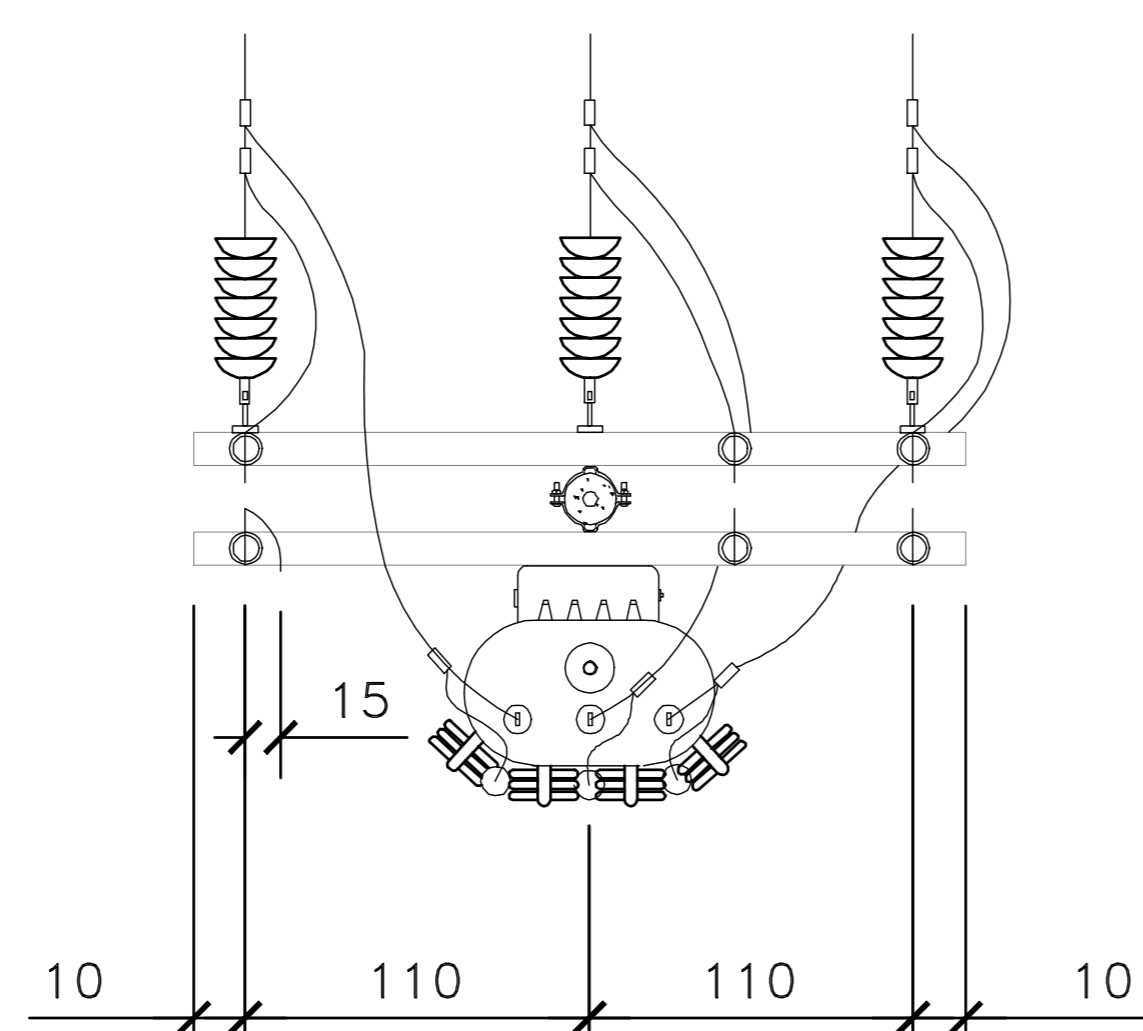
DETALHE 01: SUBESTAÇÃO SIMPLIFICADA TRIFÁSICA ATÉ 300 KVA – 15 KV – VISÃO FRONTAL E LATERAL  
SEM ESCALA



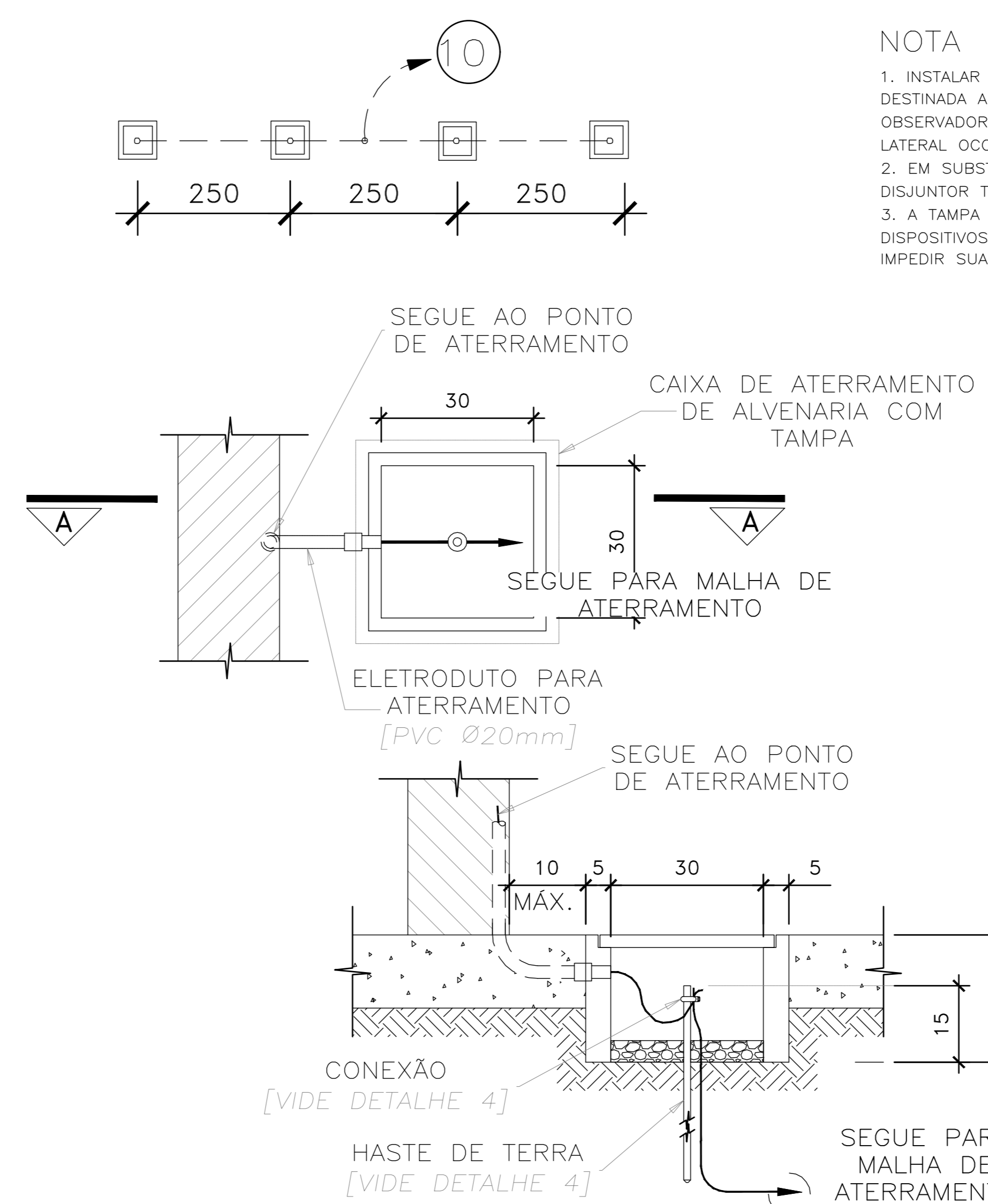
C) PLANTA BAIXA



D) VISTA SUPERIOR

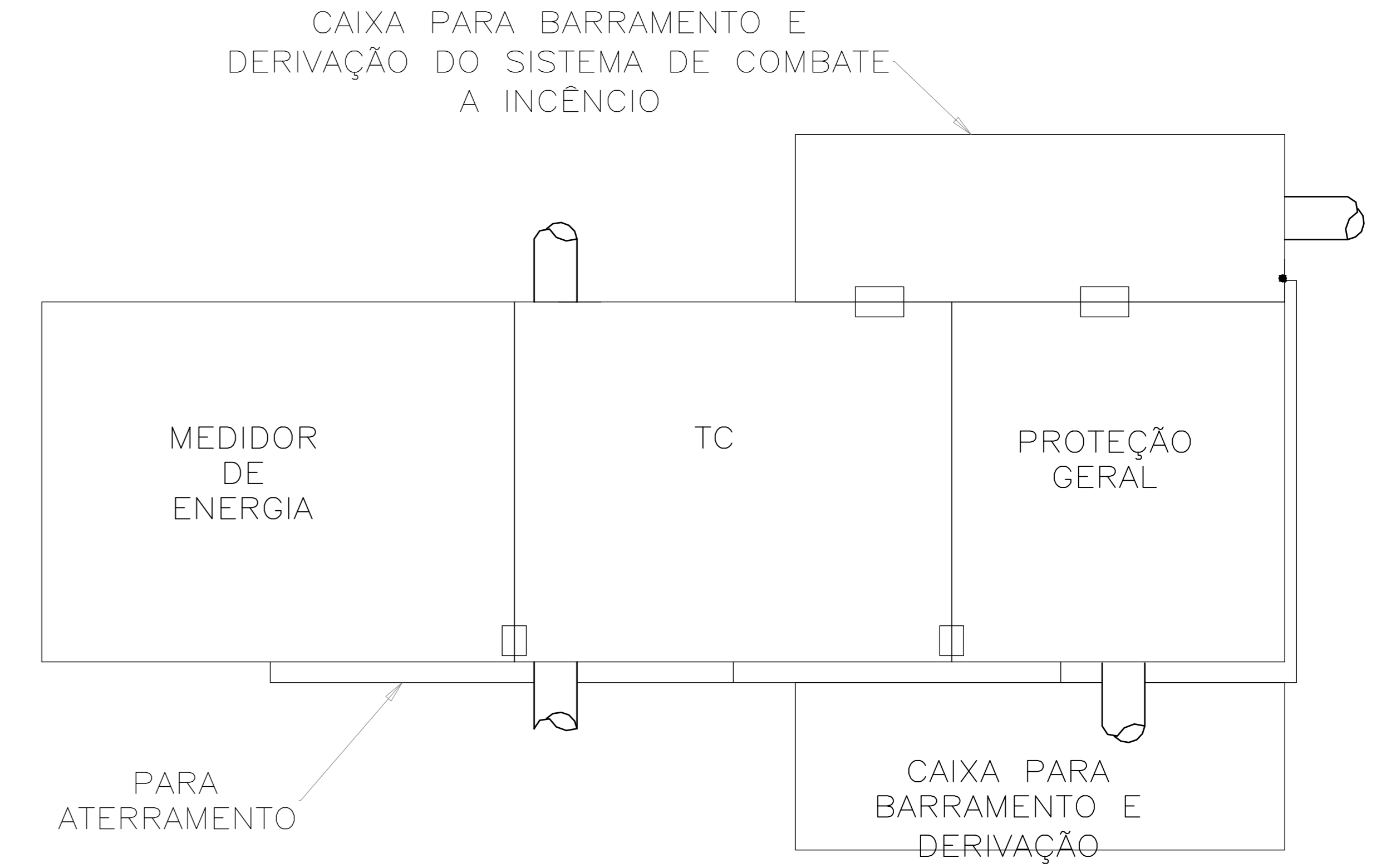


E) ATERRAMENTO



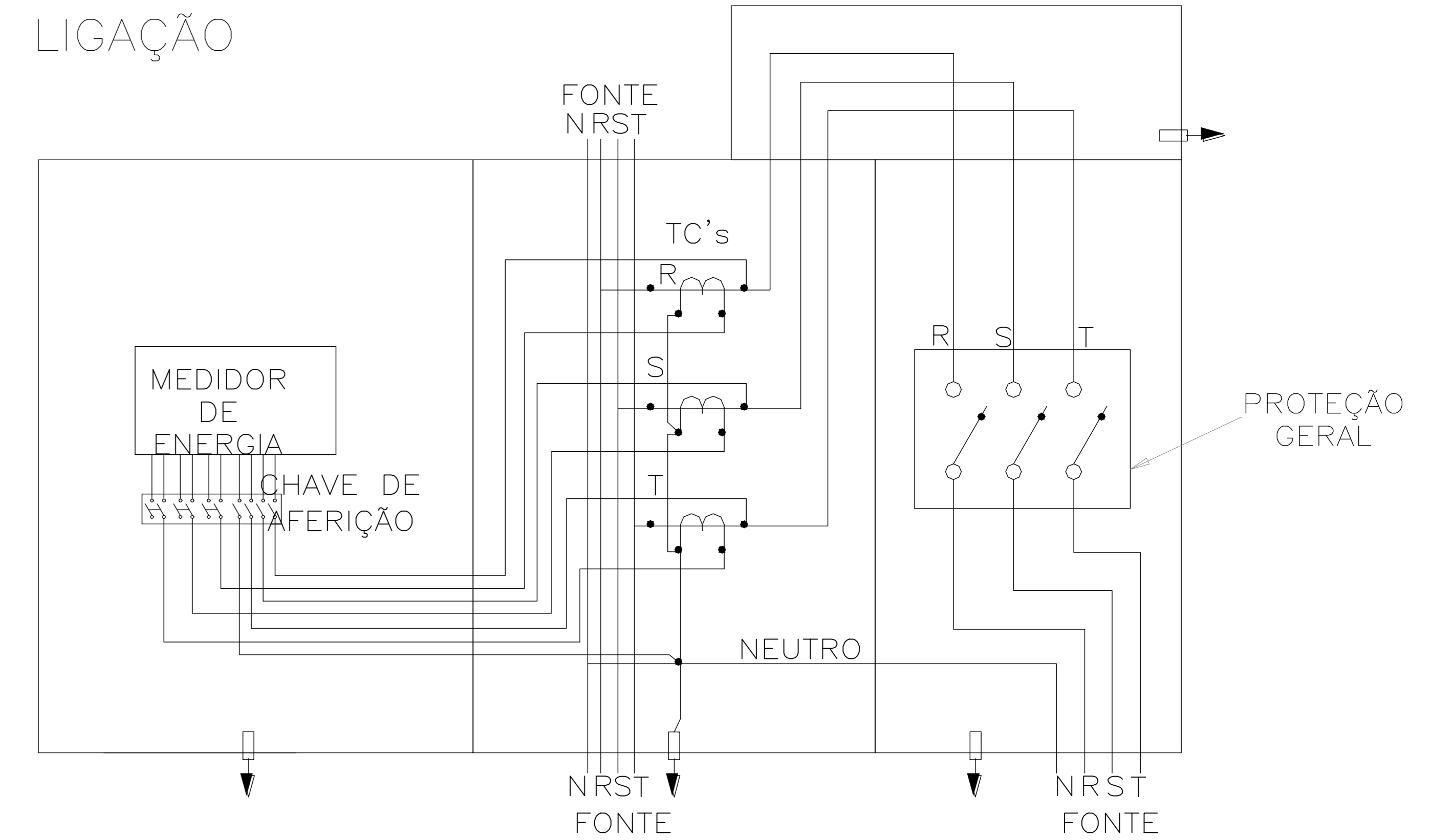
DETALHE 03: CAIXA DE ATERRAMENTO

VISTA FRONTAL



DETALHE 02: DIAGRAMA SIMPLIFICADO DA MEDIÇÃO INDIRETA MT/BT  
SEM ESCALA

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



NOTA

1. INSTALAR ELETRODUTO DE ENTRADA IMEDIATAMENTE JUNTO A LATERAL ESQUERDA DA CAIXA DESTINADA A INSTALAÇÃO DOS TC's QUANDO O PADRÃO FOR OBSERVADO (OLHO DO OBSERVADOR) EM VISTA FRONTAL DE MODO A PERMITIR QUE O AFASTAMENTO COM A FACE LATERAL OCORRA SOMENTE PARA GARANTIR A INSTALAÇÃO DAS ARRUELAS E BUCHAS.
2. EM SUBSTITUIÇÃO A CHAVE GERAL TRIPOLAR BLINDADA, É PERMITIDO TAMBÉM O USO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR.
3. A TAMPA DE PROTEÇÃO DA CHAVE BLINDADA OU DO DISJUNTOR DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVOS PARA INSTALAÇÃO DE LACRE DA CONCESSIONÁRIA E DE SEGURANÇA PARA IMPEDIR SUA ABERTURA POR PESSOAS INABILITADAS.

LEGENDA

1. POSTE 1000kgf – MÍNIMO/12,0m
2. ISOLADOR DE PINO PARA 15 kV
3. PINO PARA ISOLADOR DE DISTRIBUIÇÃO
4. PARA-RAIOS PARA SISTEMA ATERRADO TENSÃO NOMINAL 15 kV
5. CINTA DE DIÂMETRO ADEQUADO
6. PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA DE Ø16mm X 45mm
7. PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA DE Ø16mm COM ARRUELA QUADRADA DE 36mm E FURO DE Ø16mm
8. SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO
9. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PADRÃO EDP
10. CONDUTOR DE COBRE NU BITOLA 25mm<sup>2</sup>
11. ARAME DE FERRO GALVANIZADO N°14 B/WG
12. ARRUELA Ø2" E NIPLE Ø2"
13. BUCHA Ø2" E NIPLE Ø2"
14. NIPLE Ø14mm
15. CAIXA PARA MEDIDOR HORO-SAZONAL PADRÃO EDP
16. CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE 0,6kVA PADRÃO EDP
17. CAIXA PARA DISJUNTOR DE PROTEÇÃO PADRÃO EDP
18. CABO DE COBRE NU BITOLA 35mm<sup>2</sup>
19. FIO DE COBRE NU BITOLA 16mm<sup>2</sup>
20. CRUZETA DE MADEIRA DE 2,40m POR 90 x 90 mm – PADRÃO EDP
21. MÃO FRANCESA PLANA
22. SELA PARA CRUZETA
23. ISOLADOR DE SUSPENSÃO DE DISTRIBUIÇÃO 15 kV

DETALHE 04: HASTE DE ATERRAMENTO  
SEM ESCALA



		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANCHIETA</b>	
AVANTEC Engenharia		AVANTEC ENGENHARIA	
PROJETOS COMPLEMENTARES DA EMEF IRMÃ TEREZINHA GODDY DE ALMEIDA			
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
LOCAL: EMEF IRMÃ TEREZINHA GODDY DE ALMEIDA, BAIRRO ANCHIETA, ANCHIETA-ES	ORÇ: ES-1880	ESCALA: A3	FOLHETO:
COORDENADOR: Eng.º CARLOS EDUARDO MOURÃO	CHECK:	REVISÃO:	PLANCHA:
AUTOR DO PROJETO: Eng.º GILBERTO GUERREIRO	CHECK:	REVISÃO:	DATA:
	ES-1880	R.0	201
		ELE-11	