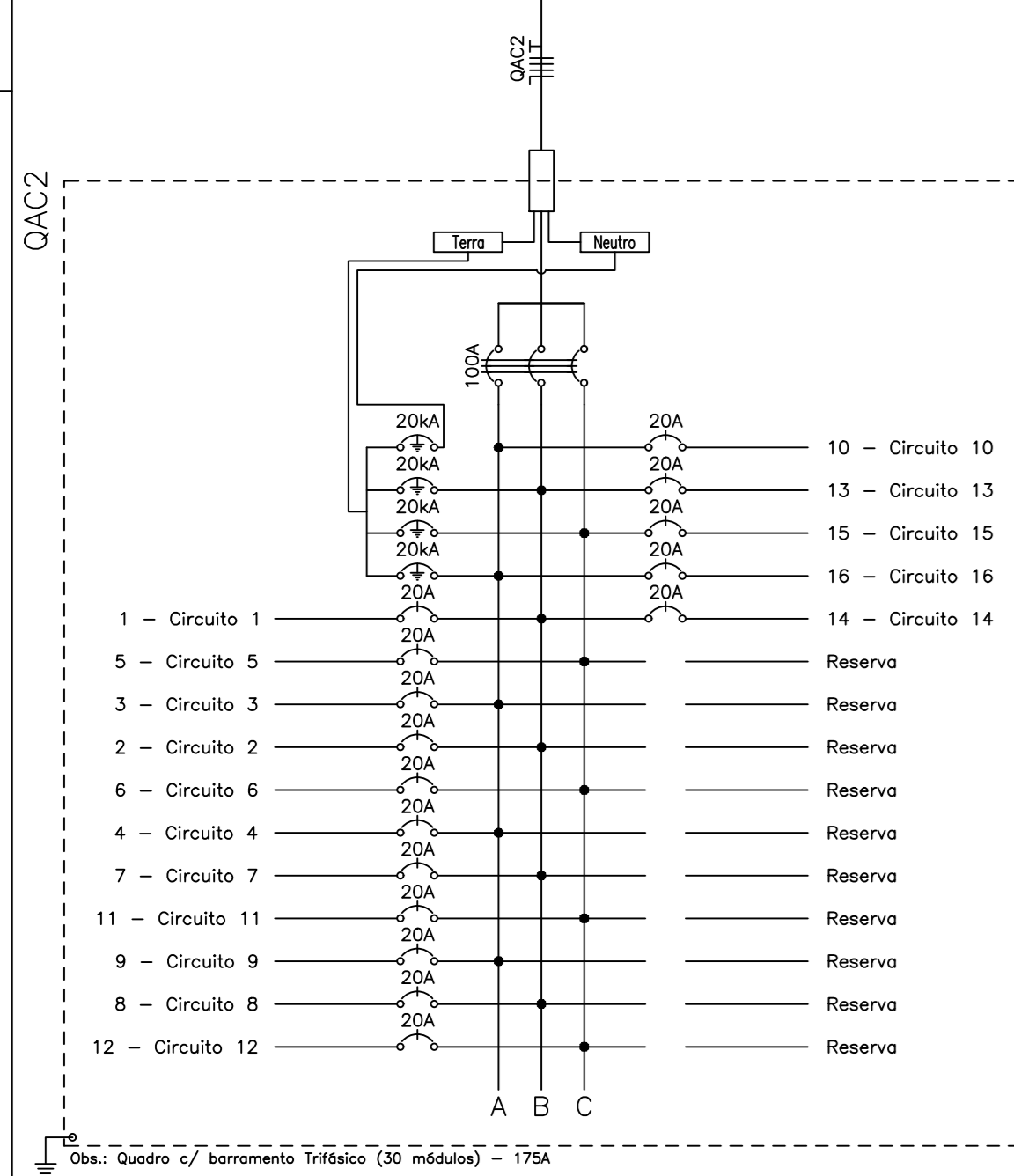
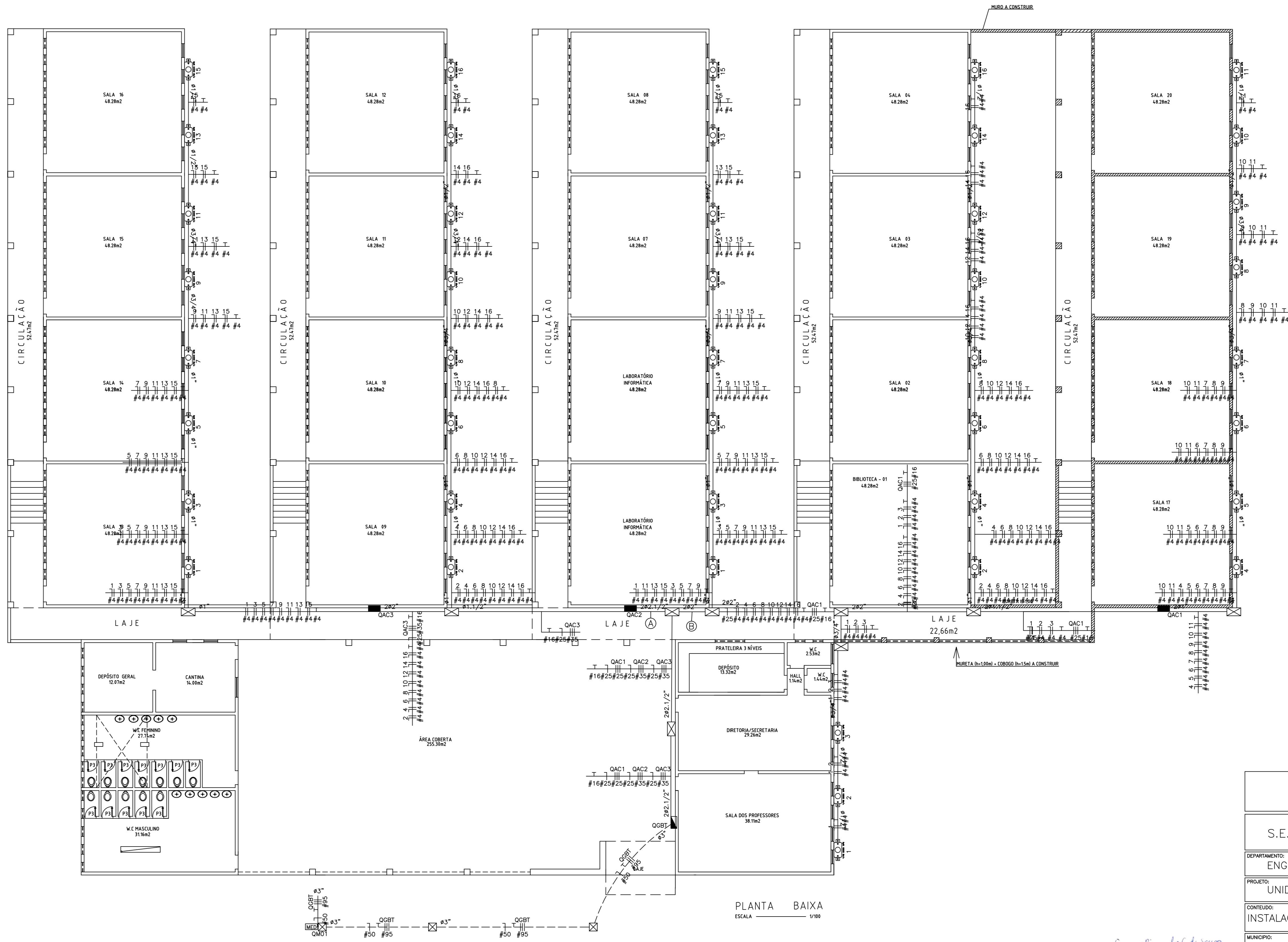


Quadro de Cargas											
QAC1											
Circ.	Descrição	Ar Cond.	Pot. V.A.	Demanda Pot.	Fat. Pot.	Corr. Pot.	Fases	Prot. A	Cond. med.	Fusível ABE	Obs.
		100% 200%									
1	Circuito 1	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	C	Obs.
2	Circuito 2	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	B	
3	Circuito 3	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	B	
4	Circuito 4	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	A	
5	Circuito 5	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	A	
6	Circuito 6	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	C	
7	Circuito 7	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	C	
8	Circuito 8	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	B	
9	Circuito 9	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	B	
10	Circuito 10	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	C	
11	Circuito 11	1	18000	2100	100%	0,90	1	20A	4	A	
Total		2	9	172000	20222						
Atenuar				172000	20222			0,80	3	86A	25 ABE -
Potência Demandada: 100% (27200,0 W) (30222,2 VA)											
Corrente nos Fios: A=38,4A B=43,6A C=43,6A											



Quadro de Cargas										
QAC2										
Circ.	Descrição	Ar Cond. Potência	Pot. V.A.	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. Pot.	Fases	Prot. A	Cond. med.	Fusível ABE
1	Circuito 1	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	B
2	Circuito 2	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	B
3	Circuito 3	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	A
4	Circuito 4	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	A
5	Circuito 5	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	C
6	Circuito 6	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	C
7	Circuito 7	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	B
8	Circuito 8	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	B
9	Circuito 9	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	A
10	Circuito 10	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	A
11	Circuito 11	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	C
12	Circuito 12	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	C
13	Circuito 13	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	B
14	Circuito 14	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	B
15	Circuito 15	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	C
16	Circuito 16	1	20804	20804	100%	0,90	1	20A	4	C
Total		16	416016	416222						
Atenuar	10/0/0m/0-10%		144000	145222		0,90	7200	3	800A	35 ABE
Potência Demandada: 100% (41600,0 W) (46222,2 VA)										
Corrente nos Fios: A=85,7A B=97,8A C=97,8A										

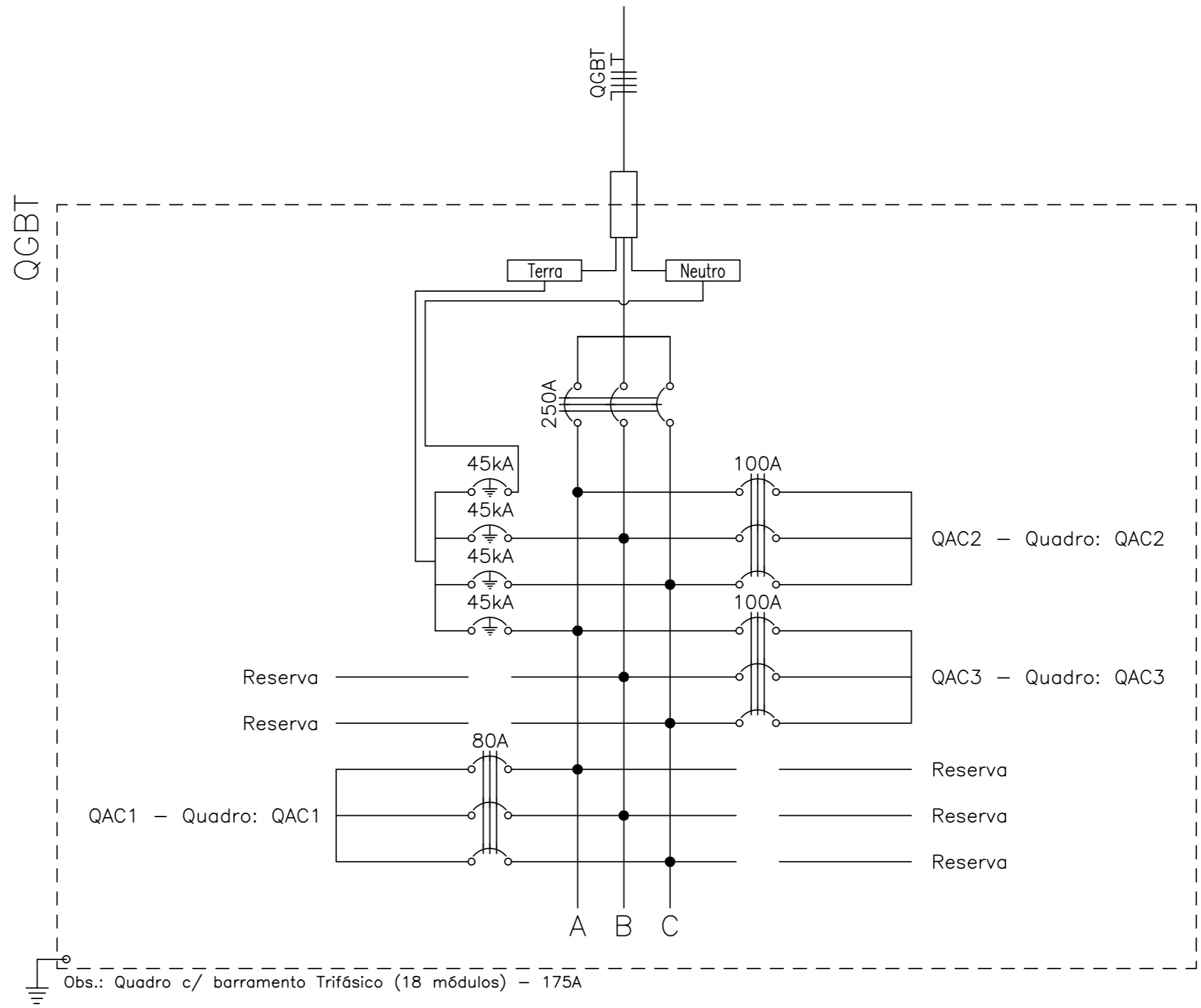


1 10 11 12 13 14 15 16 2 3 4 5 6 7 8 9 - QACBAC3  
10 11 12 13 14 15 16 2 3 4 5 6 7 8 9 - QAC1  
10 11 12 13 14 15 16 2 3 4 5 6 7 8 9 - QAC1

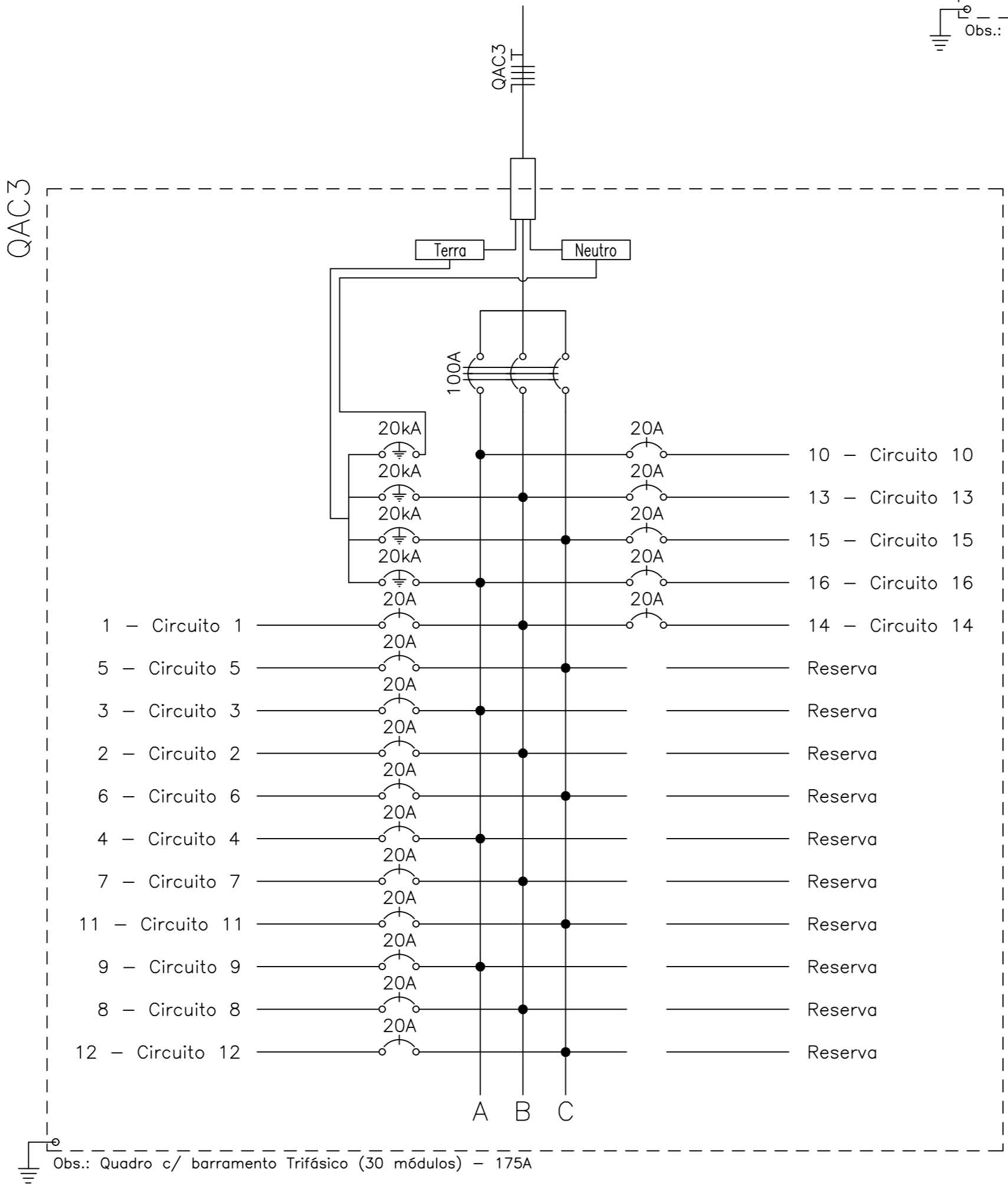
GOVERNO DO PIAUÍ	
S.E.E.D. - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	
DEPARTAMENTO: ENGENHARIA	
PROJETO: UNIDADE ESCOLAR ODILIO DE BRITO RAMOS	
CONTÉUDO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO-PROJ. EXECUTIVO	
MUNICÍPIO: TERESINA / PI.	ZONA: URBANA
VISTO: DATA: JANEIRO/2001	DESENHO: ESCALA: INDICADA
PRIMEIRO: 01	

Carneiro Ricardo C. de Sousa  
Eng. Eletricista  
CREA-PI 150895743  
CREA-PI 21544

UNIDADE ESCOLAR ODYLO DE BRITO RAMOS – TERESINA\PI –5.099052°,–42.759478°



Quadro de Cargas											
QGBT											
Circ.	Descrição	Qd.Distr.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC
QAC1	Quadro: QAC1	1	27200.0	30222.2	100%	0.90	45.79	3	80	25	ABC
QAC2	Quadro: QAC2	1	41600.0	46222.2	100%	0.90	70.03	3	100	35	ABC
QAC3	Quadro: QAC3	1	41600.0	46222.2	100%	0.90	70.03	3	100	35	ABC
Total		1	2	110400.0	122666.7						
Aliment.	C=23.87m QT=2%			110400.0	122666.7	100%	0.90	185.90	3	250A	95
Potência Demandada: 100% (110400.0 W) (122666.7 V.A)											
Corrente nas Fases: A=185.9A B=185.9A C=185.9A											



Quadro de Cargas											
QAC3											
Circ.	Descrição	Ar Cond. 2600W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC
1	Circuito 1	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	B
2	Circuito 2	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	B
3	Circuito 3	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	A
4	Circuito 4	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	A
5	Circuito 5	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	C
6	Circuito 6	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	C
7	Circuito 7	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	B
8	Circuito 8	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	B
9	Circuito 9	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	A
10	Circuito 10	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	A
11	Circuito 11	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	C
12	Circuito 12	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	C
13	Circuito 13	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	B
14	Circuito 14	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	B
15	Circuito 15	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	C
16	Circuito 16	1	2600.0	2888.9	100%	0.90	13.13	1	20A	4	A
Total		16	41600.0	46222.2							
Aliment.	C=36.42m QT=2%		41600.0	46222.2	100%	0.90	70.00	3	100A	35	ABC
Potência Demandada: 100% (41600.0 W) (46222.2 V.A)											
Corrente nas Fases: A=65.7A B=78.8A C=65.7A											

Lauro Ricardo O. de Sousa  
CREA: 000.000.000-00  
CREA: 000.000.000-00  
CREA: 000.000.000-00

GOVERNO DO PIAUI

S.E.E.D. – SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO

DEPARTAMENTO:  
ENGENHARIA

PROJETO:  
UNIDADE ESCOLAR ODILLO DE BRITO RAMOS

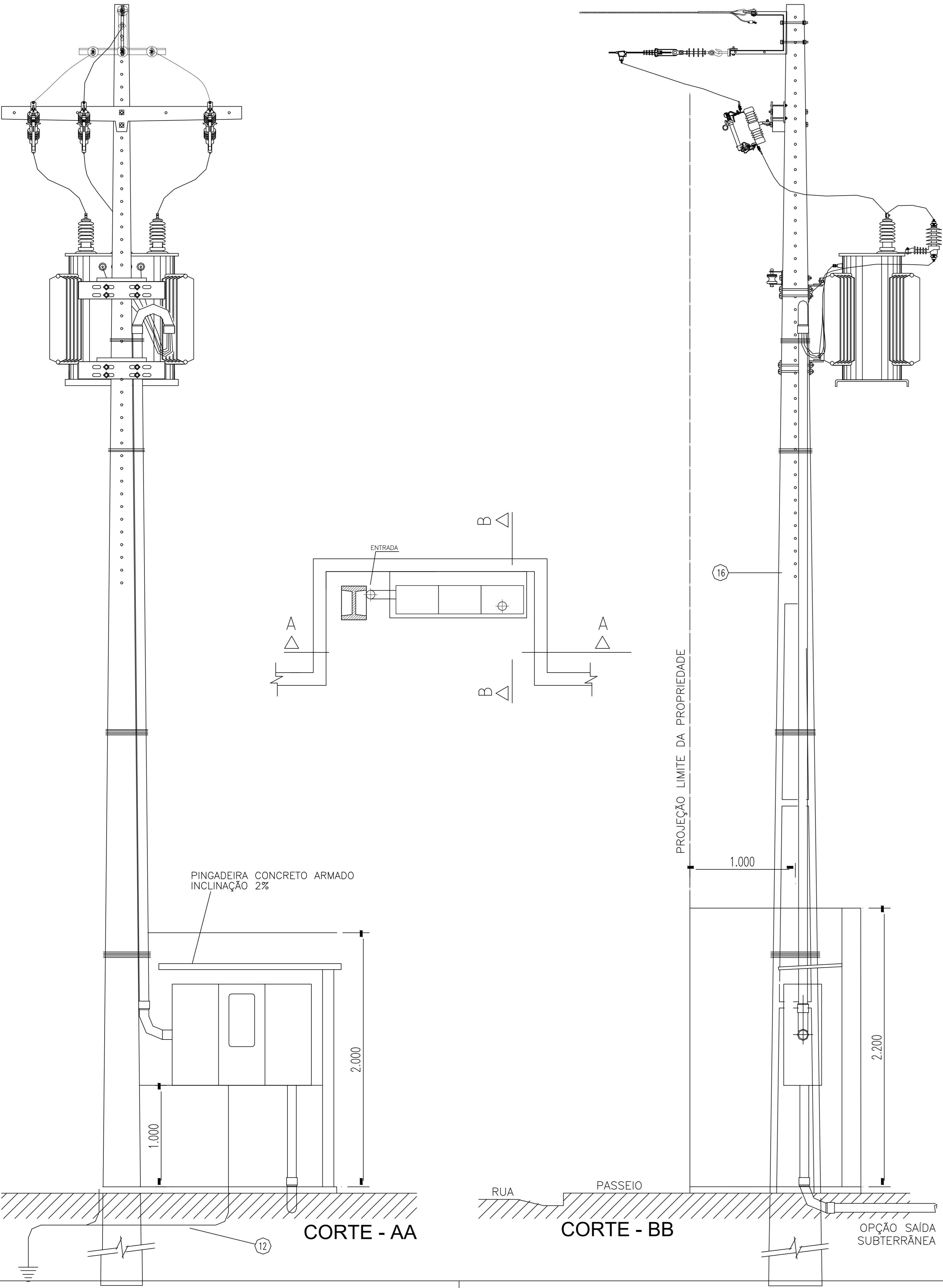
CONTEUDO:  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO–DIAGRAMAS

MUNICIPIO:  
TERESINA / PI.

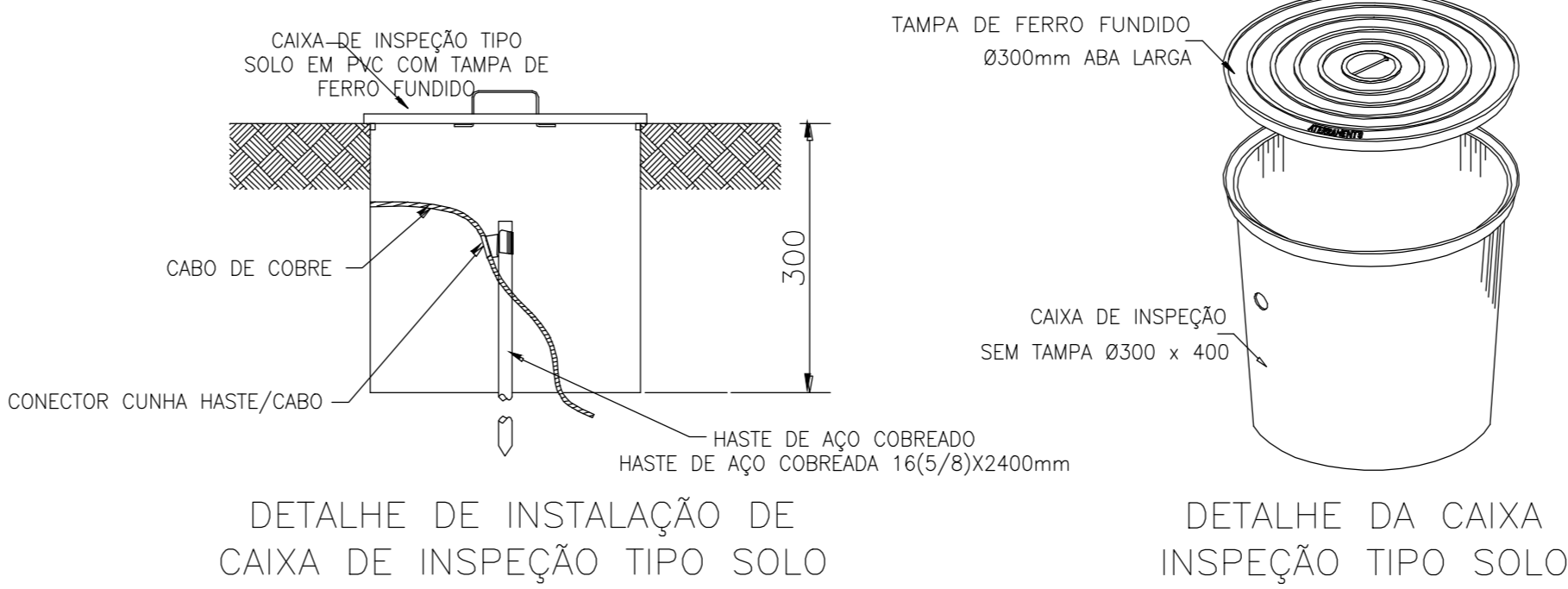
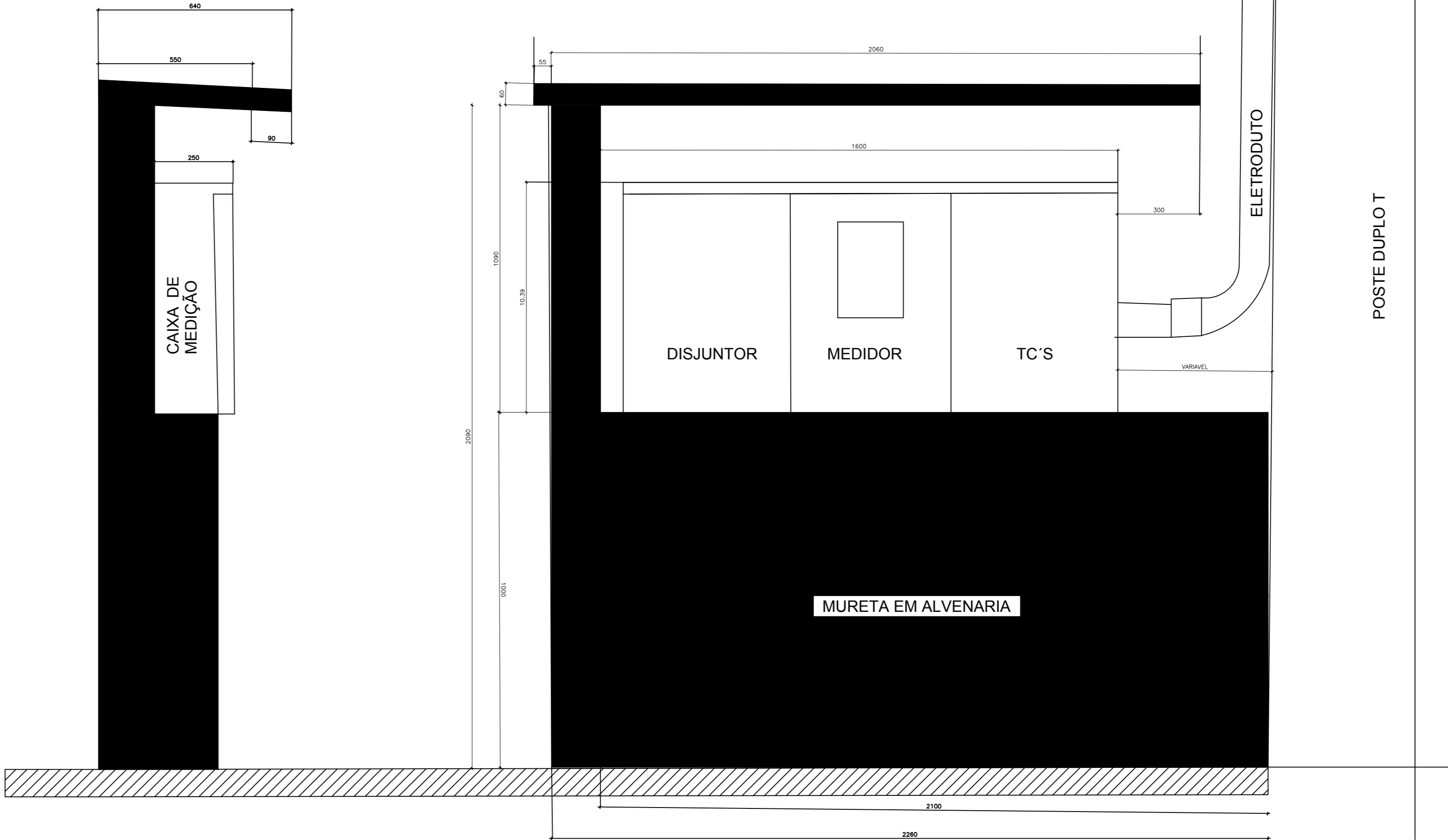
ZONA:  
URBANA

VISTO: DATA: JANEIRO/2001 DESENHO: ESCALA: INDICADA PRONCHA: 01

SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150kVA CE-TR



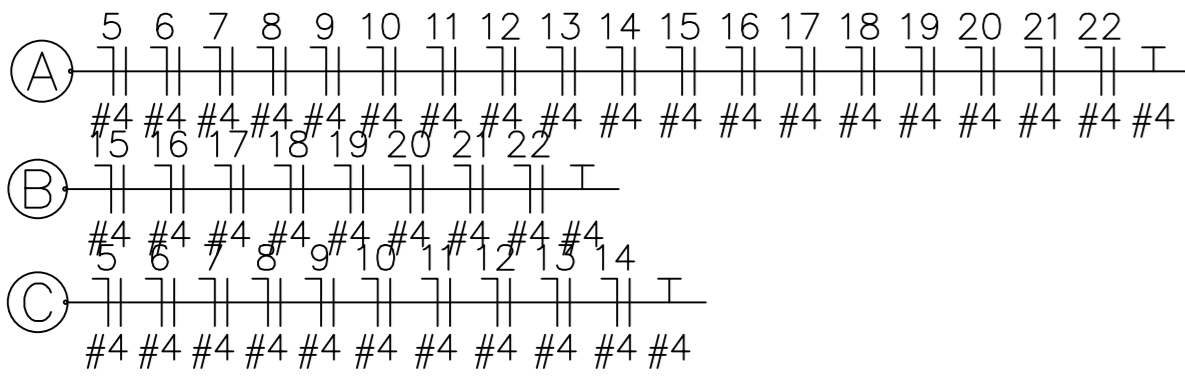
DETALHE DA MEDIÇÃO



OBS: A RESISTÊNCIA MÁXIMA PARA MALHA DE TERRA SERÁ DE 10Ω

Carine Resende de Sousa  
Eng. Eletricista  
CREA PA 150565/2143  
CREA PI 51844

GOVERNO DO PIAUÍ	
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO SEDUC	
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA	
U.E. OITOLÓN BRITO	
COORDENADOR	
PLANTA SUBESTAÇÃO AEREA-150 KVA-PROJETO EXECUTIVO	
TERESINA - PI	LIBRANA
01/01	01/01



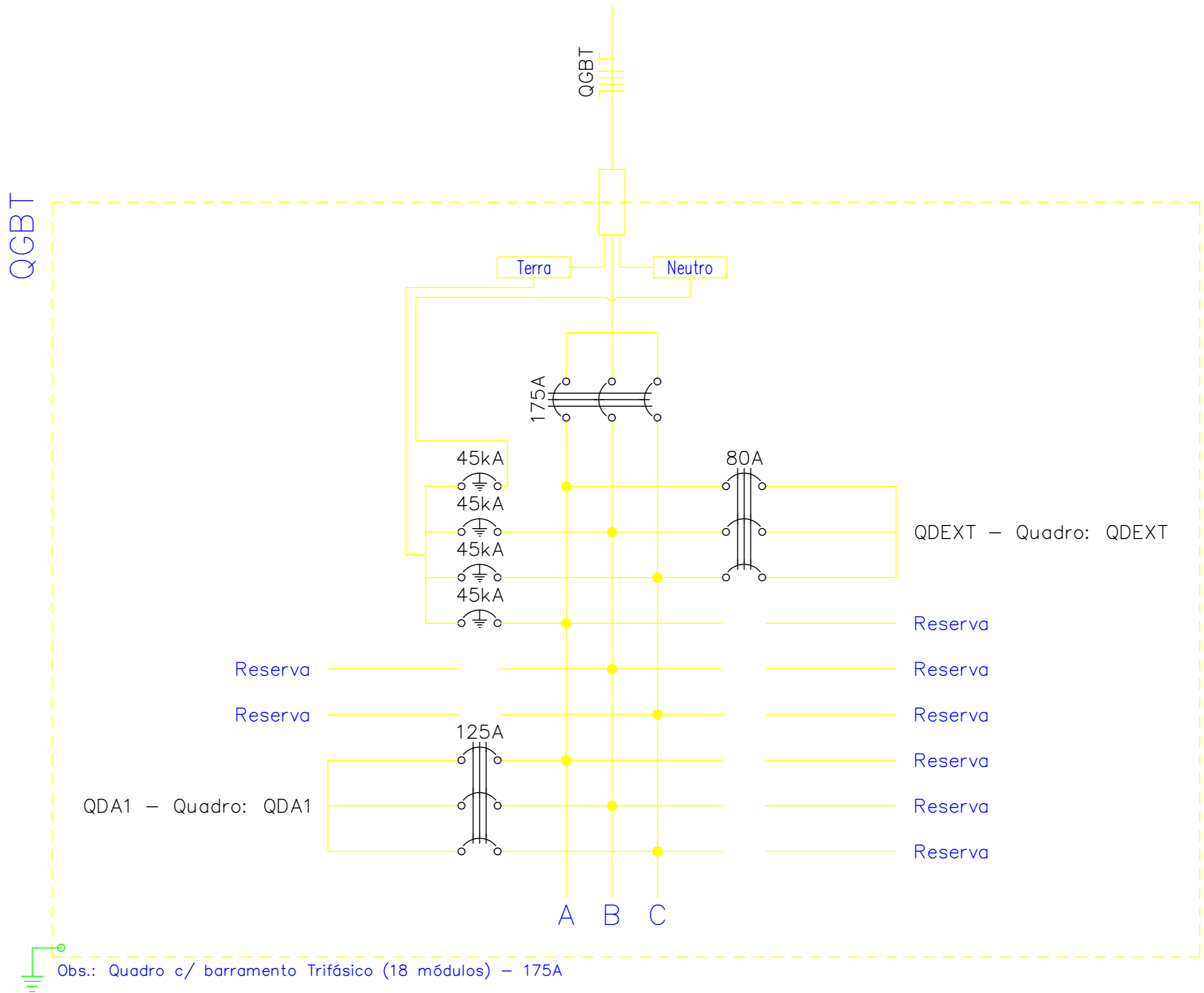
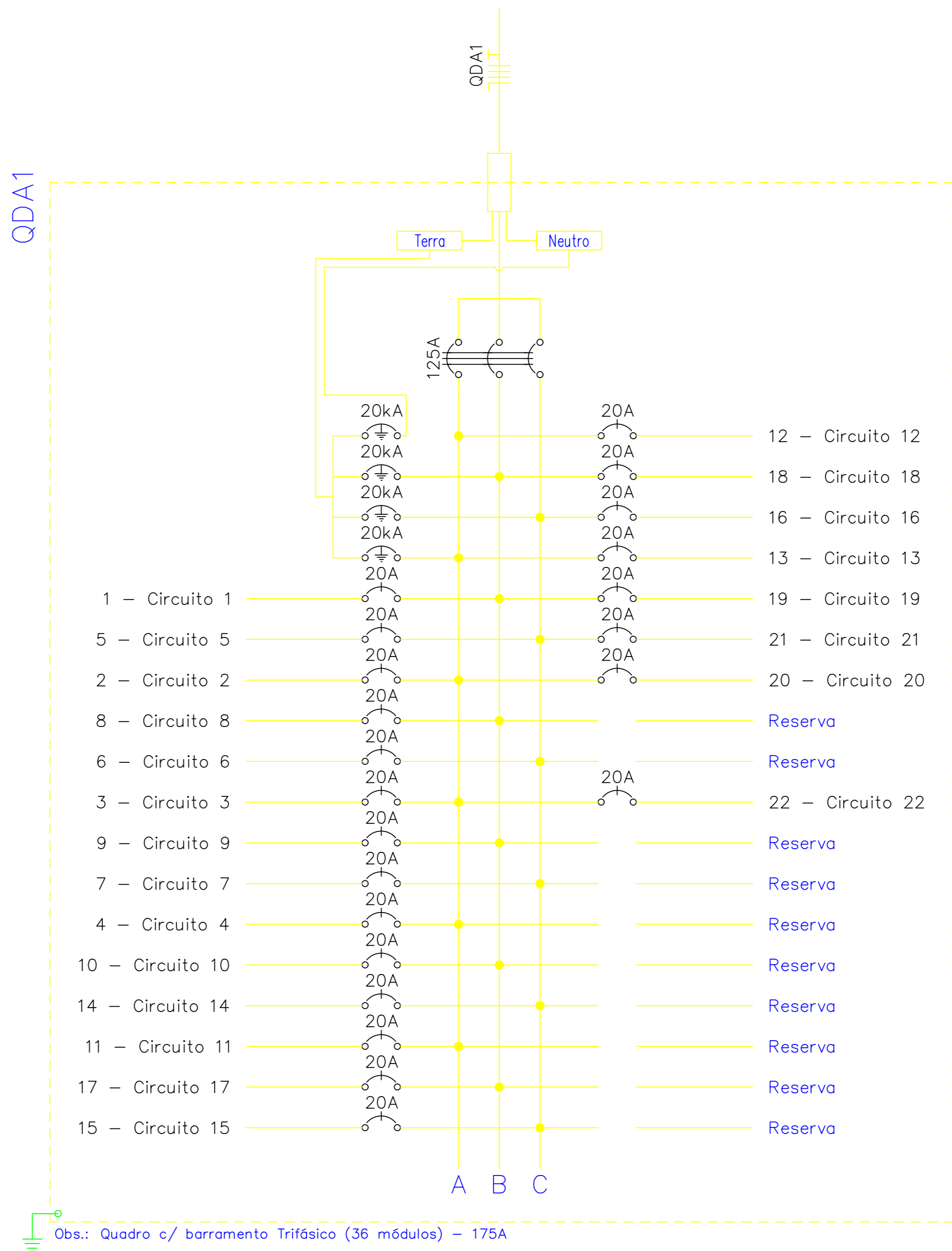
Quadro de Cargas												
QDA1												
Circ.	Descrição	Ar Cond. 2600W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	Circuito 1	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
2	Circuito 2	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
3	Circuito 3	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
4	Circuito 4	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
5	Circuito 5	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
6	Circuito 6	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
7	Circuito 7	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
8	Circuito 8	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
9	Circuito 9	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
10	Circuito 10	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
11	Circuito 11	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
12	Circuito 12	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
13	Circuito 13	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
14	Circuito 14	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
15	Circuito 15	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
16	Circuito 16	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
17	Circuito 17	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
18	Circuito 18	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
19	Circuito 19	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	B	Obs.:
20	Circuito 20	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
21	Circuito 21	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	C	Obs.:
22	Circuito 22	1	2600.0	2736.8	100%	0.95	12.44	1	20A	4	A	Obs.:
Total		22	57200.0	60210.5								
Aliment.	C=7.43m QT=2%		57200.0	60210.5	90%	0.95	82.10	3	125A	35	ABC	–
Potência Demandada: 90% (51480.0 W) (54189.5 V.A)												
Corrente nas Fases: A=99.5A B=87.1A C=87.1A												

Quadro de Cargas														
QGBT														
Circ.	Descrição	Qd.Distr.		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	
		44000W	57200W											
QDA1	Quadro: QDA1		1	57200.0	60210.5	90%	0.95	91.23	3	125	25	ABC	Obs.:	
QDEXT	Quadro: QDEXT	1		44000.0	46315.8	90%	0.95	70.18	3	80A	16	ABC	Obs.:	
Total			1	1	101200.0	106526.3								
Aliment.	C=32.57m QT=2%				91080.0	95873.7	90%	0.95	130.70	3	140A	70(35)	ABC	–
Potência Demandada: 90% (81972.0 W) (86286.3 V.A)														
Corrente nas Fases: A=145.3A B=145.3A C=145.3A														

LEGENDA:

	- Caixa comundult 1" em alumina.
	- Quadro de Distribuição norma Din Padrão Europeu
	- Caixa de Passagem no piso 85X65X80
	- CP Caixa de passagem em F.G 30X30 ou 20X20
	- Disjuntor monofásico
	- Disjuntor trifásico
	- Eletroduto no Piso
	- Eletroduto no Teto
	- Neutro, Fase, Terra

NOTAS IMPORTANTES	
01-	TODA FIAÇÃO EM mm2
02-	TODOS OS FIOS E CABOS, SÃO DO TIPO ANTIFLAN P1000/750V
03-	CONDUTOR NAO COTADO #4.0mm2
04-	ELETRODUTO NAO COTADO # 1"
05-	OS FIOS NOS QUADROS SERAO CONECTORES E IDENTIFICACAO POR ANILHAS
06-	OS ELETRODUTOS SERAO EM PVC RIGIDO CLASSE A
07-	OS ELETRODUTOS VAZIOS SERAO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
08-	TODAS AS MEDIDAS EM mm



COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA –  
UNIDADE ESCOLAR PE. ANTONIO JOSÉ DO REGO –  
TERESINA\PI  
–5.140283°,–42.788037°

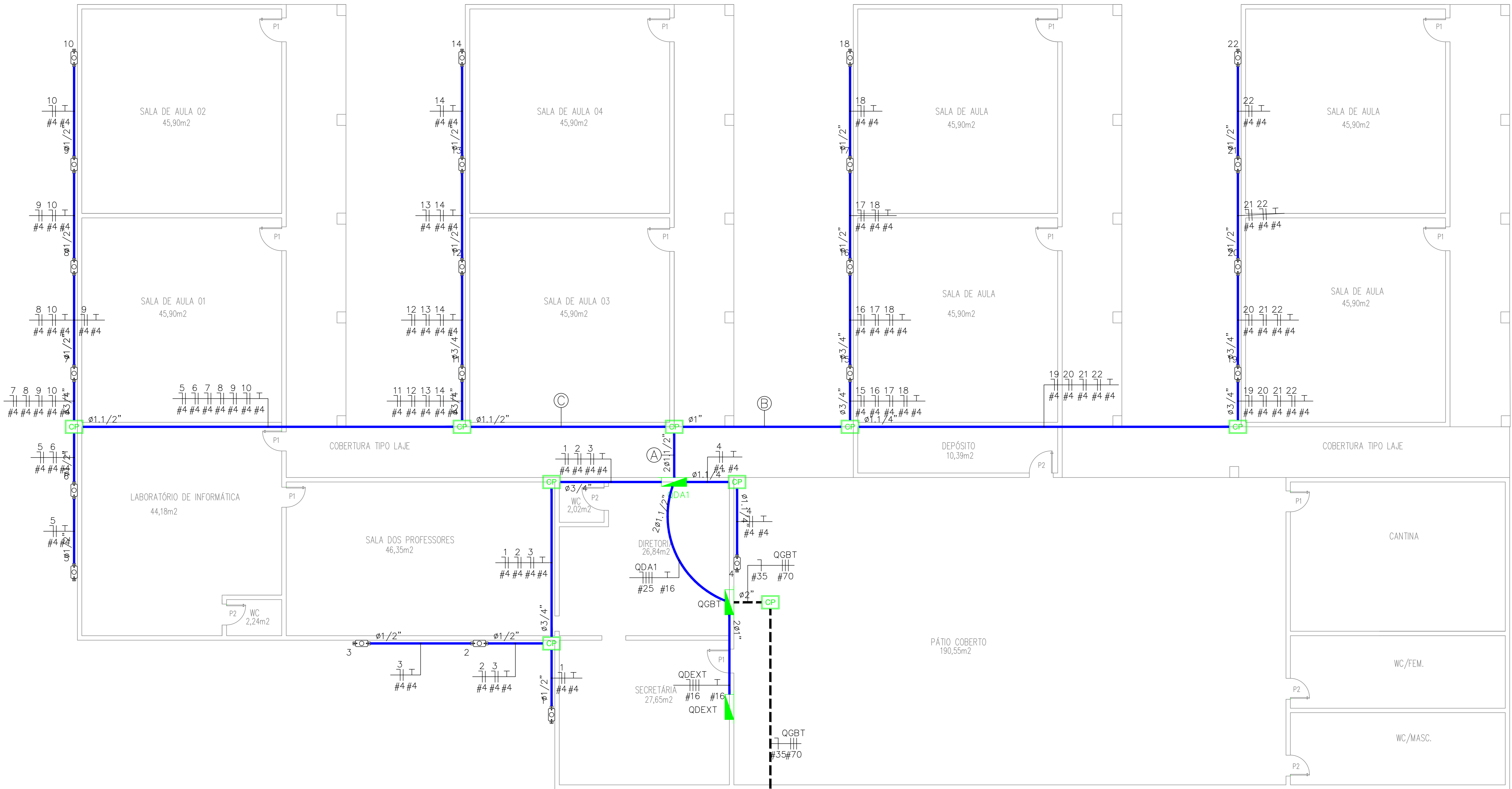


GOVERNO DO PIAUI				
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO				
DEPARTAMENTO: ENGENHARIA				
U.E P.E ANTONIO JOSÉ REGO				
CONTEUDO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO–DIAGRAMAS				
MUNICIPIO: TERESINA– PI			ZONA: URBANA	
VISTO:	DATA: OUTUBRO/2015	DESENHO: ALLISONDANIEL	ESCALA: INDICADA	PRINCHA: 01/01

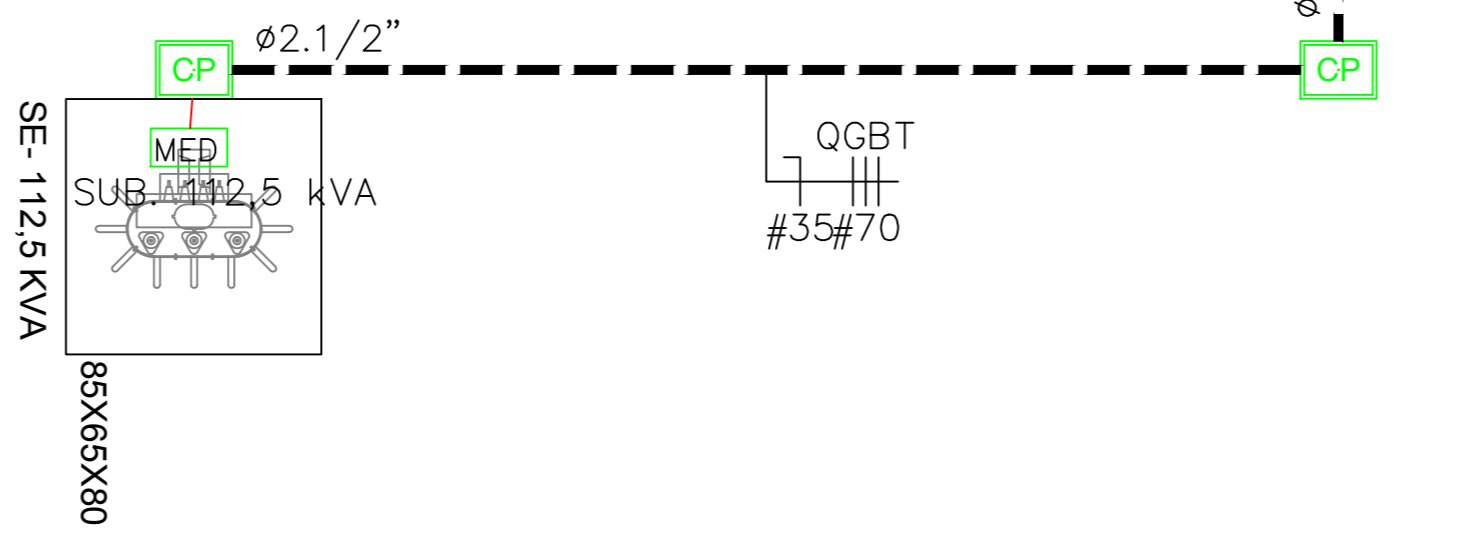
Lauro Ricardo G. de Sousa  
Eng. Eletricista  
CREA-PI 010902743  
CREA-PI 2.184

LEGENDA:

- Caixa condumult 1" em alumínio.
- Quadro de Distribuição norma Din Padrão Europeu
- Caixa de Passagem no piso 85X65X80
- CP Caixa de passagem em F.G 30X30 ou 20X20
- Disjuntor monofásico
- Disjuntor trifásico
- Eletroduto no Piso
- Eletroduto no Teto
- Neutro, Fase, Terra



NOTAS IMPORTANTES	
01-	TODA FIAÇÃO EM mm²
02-	TODOS OS FIOS E CABOS, SÃO DO TIPO ANTIFLAN P1000/750V
03-	CONDUTOR NAO COTADO #4,0mm²
04-	ELETRODUTO NAO COTADO ø 1"
05-	OS FIOS NOS QUADROS TERAO CONECTORES E IDENTIFICACAO POR ANILHAS
06-	OS ELETRODUTOS SERAO EM PVC RIGIDO CLASSE A
07-	OS ELETRODUTOS VAZIOS TERAO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
08-	TODAS AS MEDIDAS EM mm



GOVERNO DO PIAUI

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO



DEPARTAMENTO:  
ENGENHARIA

U.E P.E ANTONIO JOSÉ REGO

CONTEUDO:  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO-PROJ. EXECUTIVO

MUNICIPIO:  
TERESINA- PI

ZONA:  
URBANA

VISTO:

DATA:  
OUTUBRO/2015

DESENHO:  
ALLISONDANIEL

ESCALA:  
INDICADA

PRANCHA:  
01/01

GOVERNO DO PIAUI  
LUIZ RICARDO S. DE SOUSA  
Eng. Eletricista  
CREA-PI 100002743  
CREA-PI 21844

Technical drawing of a 10kV/220V transformer station, showing two cross-sections: **CORTE - AA** and **CORTE - BB**.

**CORTE - AA** (Left): Shows the transformer, switchgear, and a drainage channel labeled "PINGADEIRA CONCRETO ARMADO INCLINAÇÃO 2%". Dimensions include 1.000 and 2.000. A label "12" is present near the ground level.

**CORTE - BB** (Right): Shows the transformer, switchgear, and a 1.000m high enclosure. Dimensions include 1.000 and 2.200. A label "16" is present near the ground level. The drawing also shows the "RUA" (Street) and "PASSEIO" (Sidewalk) areas, and a "PROJEÇÃO LIMITE DA PROPRIEDADE" (Property Limit Projection) line. A label "OPÇÃO SAÍDA SUBTERRÂNEA" (Option for underground exit) is shown at the bottom right.

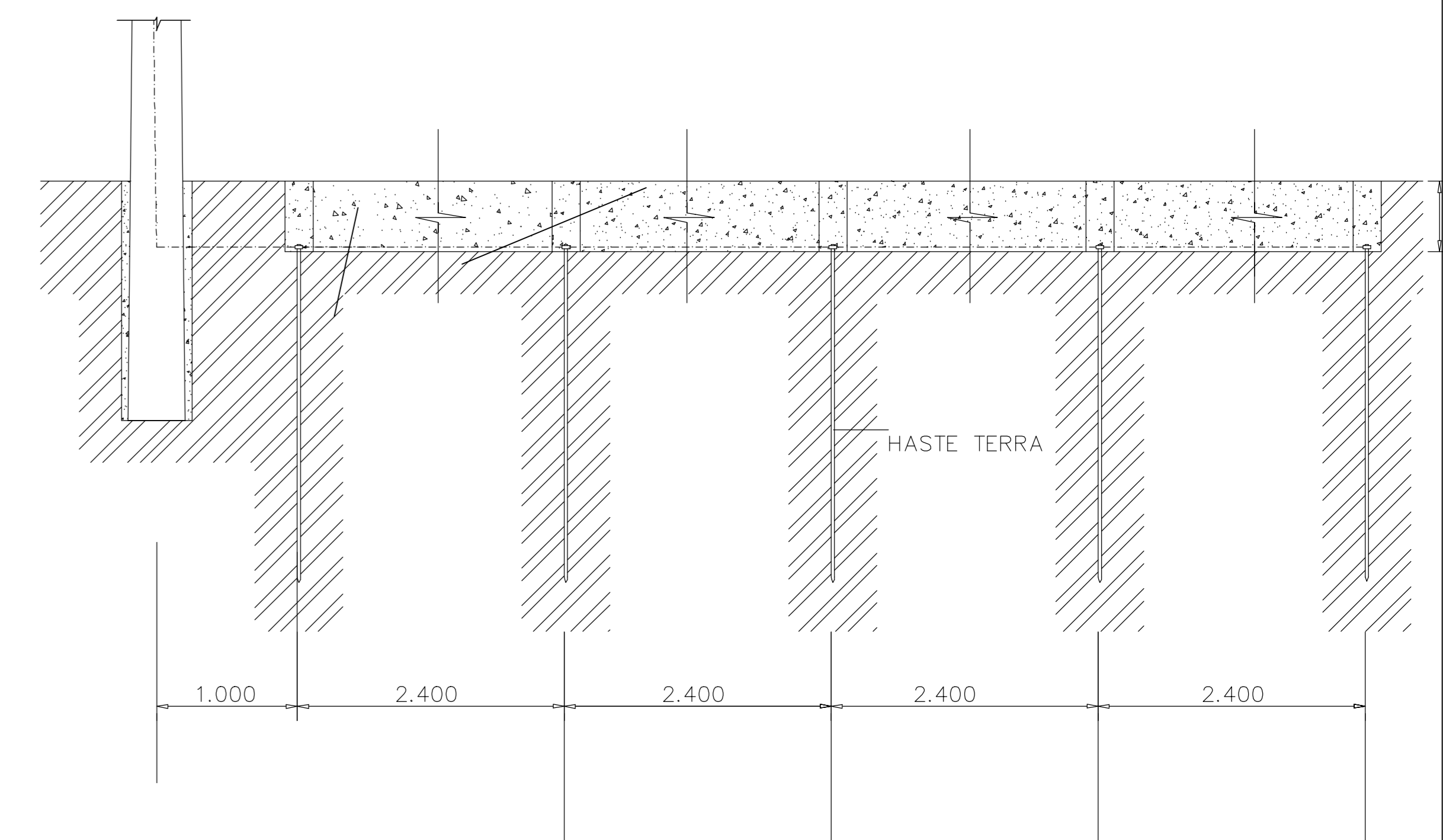
Technical drawing of a control cabinet (CAIXA DE MEDIÇÃO) showing dimensions and components.

**Dimensions:**


- Overall width: 640
- Top section width: 550
- Top section height: 90
- Overall height: 2090
- Height from base to top section: 1090
- Height from base to middle section: 1030
- Height from base to bottom section: 1000
- Width of middle section: 2060
- Width of bottom section: 2100
- Width of bottom section (including base): 2260
- Height of middle section: 300
- Height of bottom section: 300

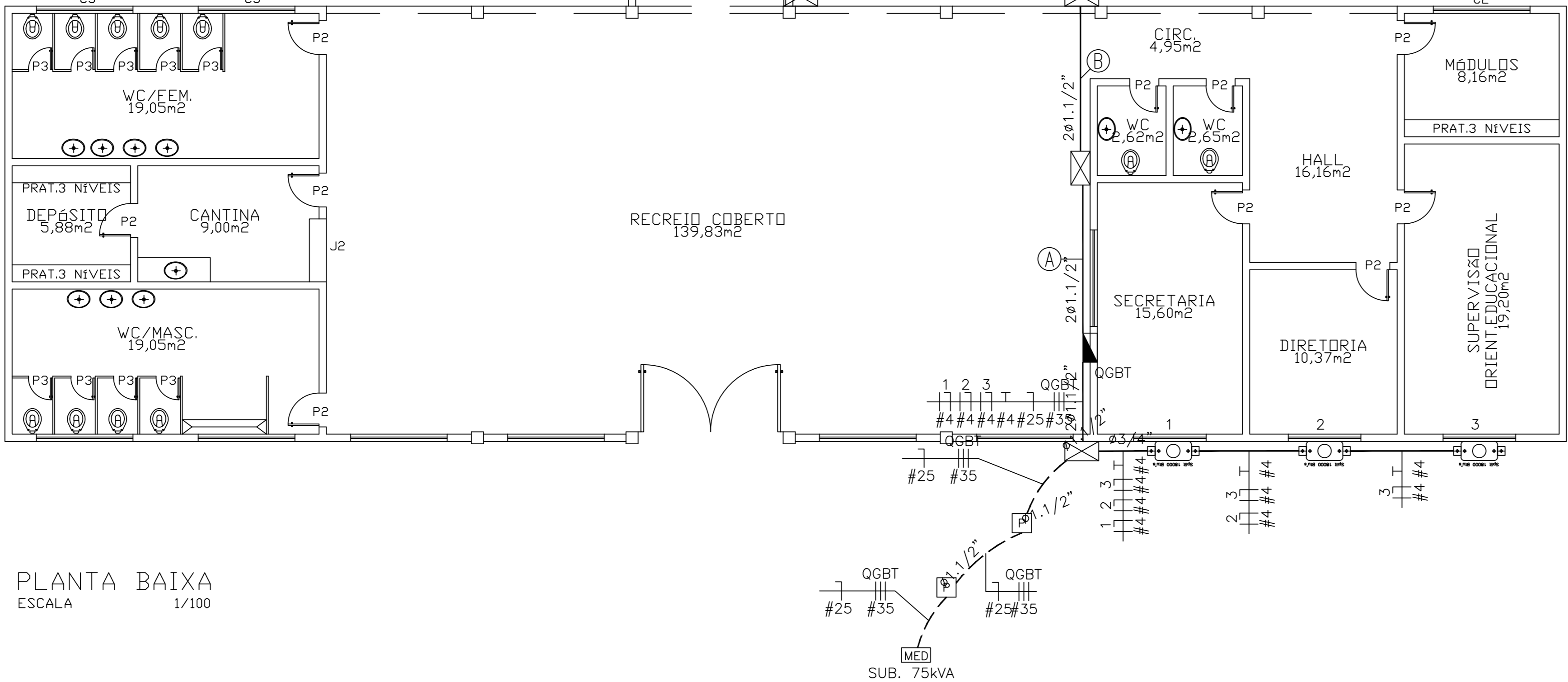
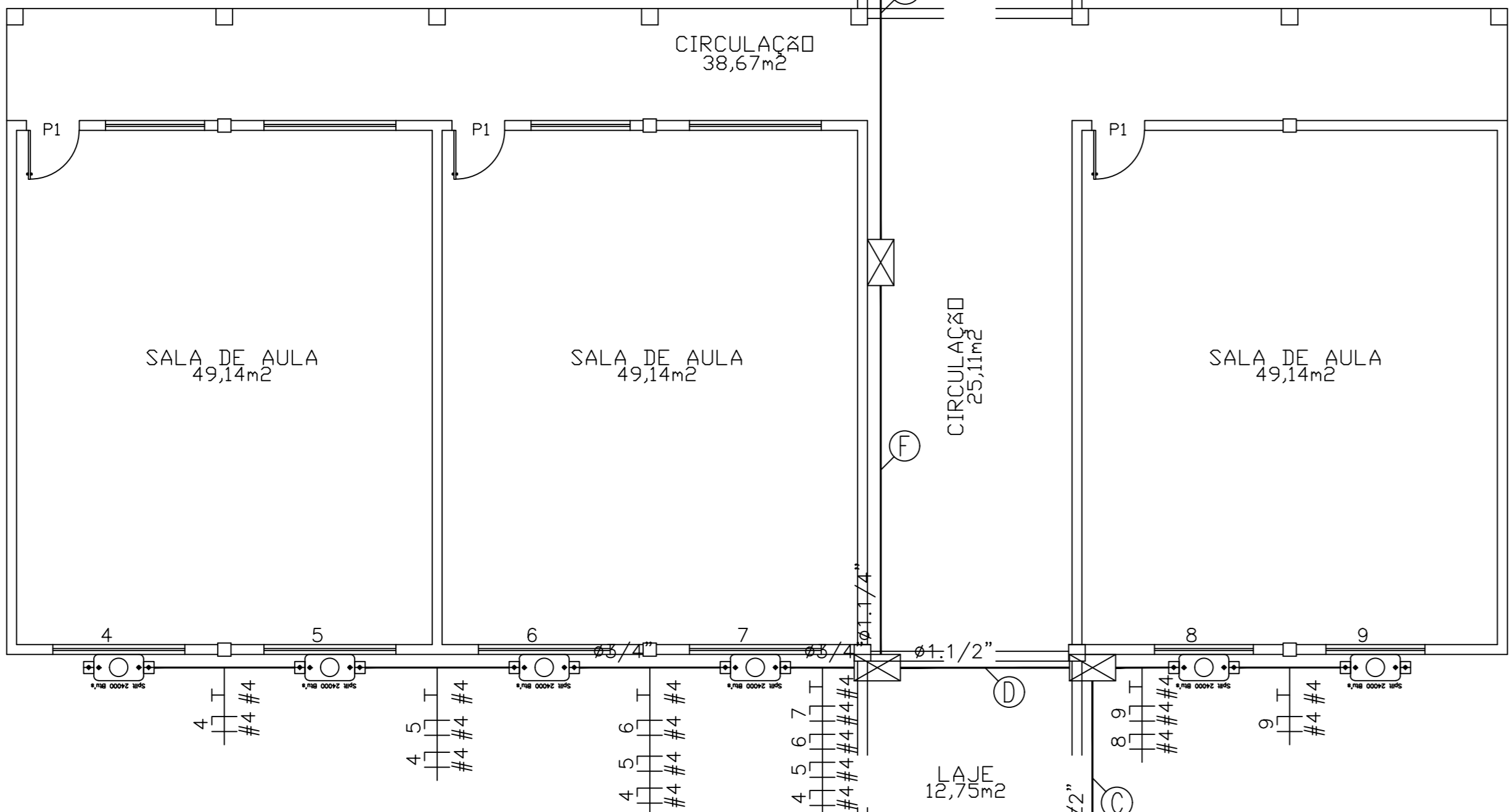
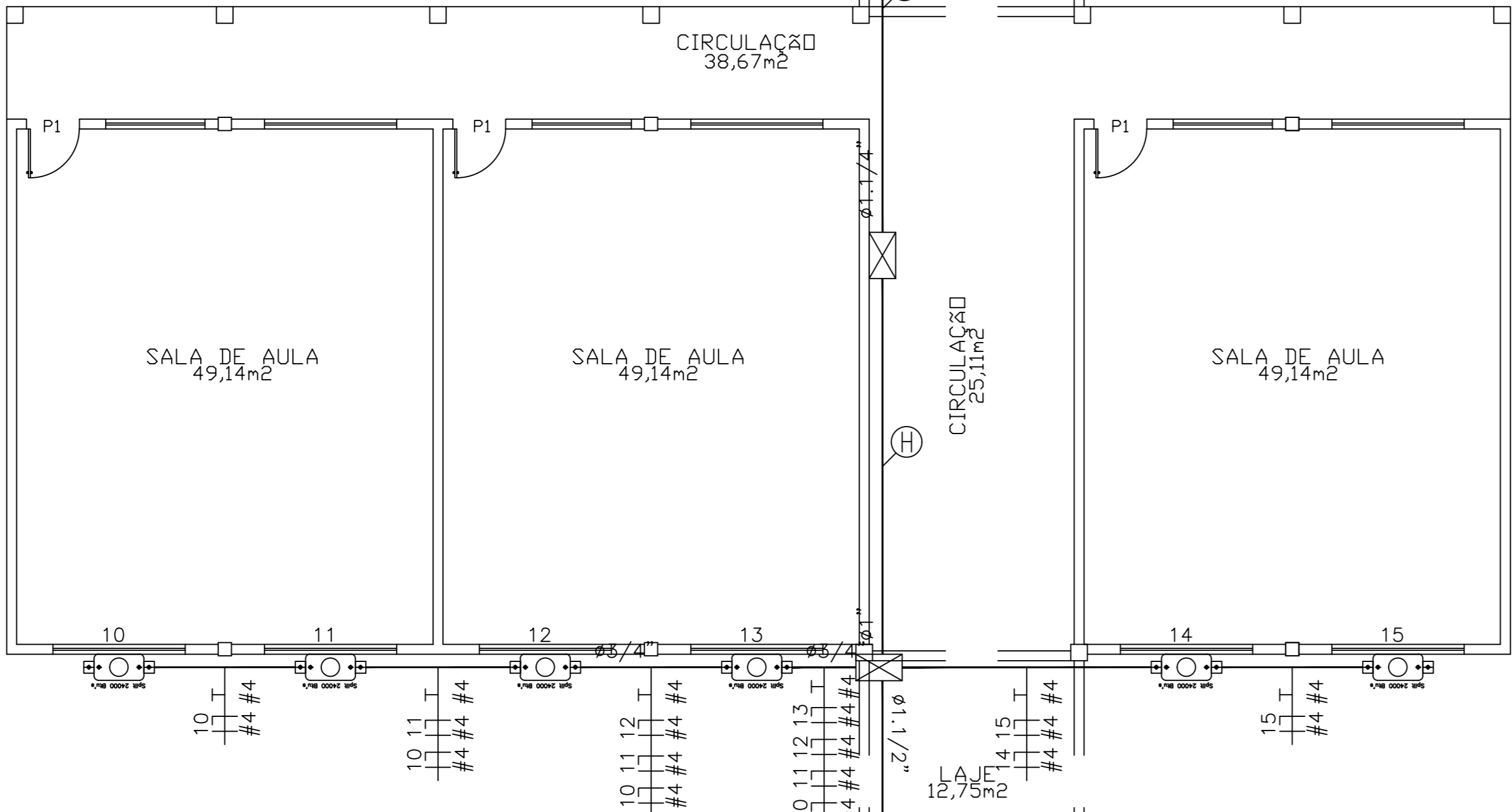
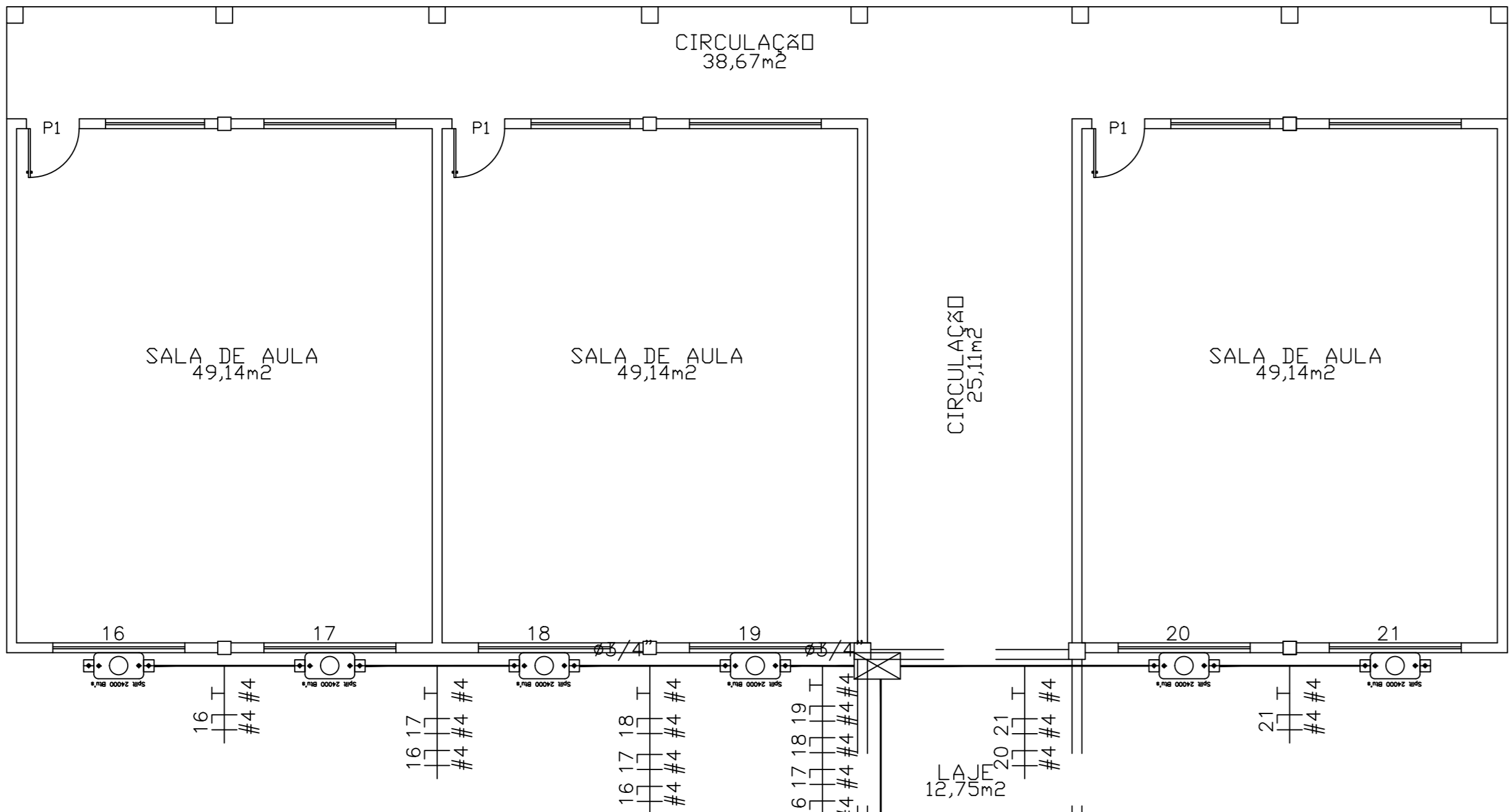
**Components and Labels:**

- CAIXA DE MEDIÇÃO (Measurement Box)
- DISJUNTOR (Circuit Breaker)
- MEDIDOR (Meter)
- TC'S (Temperature Sensors)
- VÁRIAS (Various)
- ELETRODUTO (Electrical Conduit)
- MURETA EM ALVENARIA (Masonry Wall)
- POSTE DUPLO T (Double T Post)



Lauro Ricardo G. de Sousa  
Lauro Ricardo G. de Sousa  
Eng. Eletricista  
CREA RN 1909802743  
CREA PI 21844

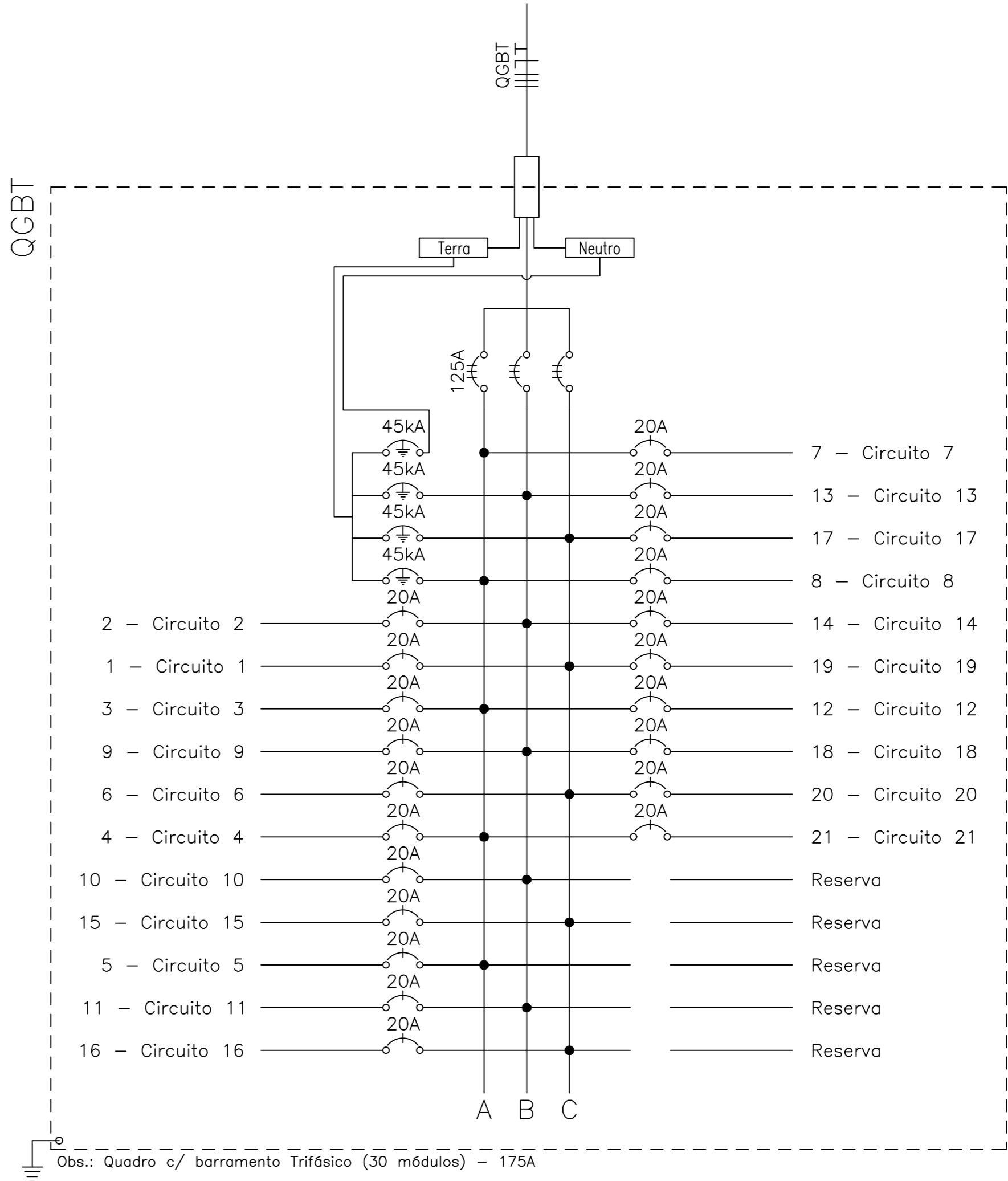
	GOVERNO DO PIAUÍ	
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO SEDUC	
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA PROJETO: U.E. PADRE REGO ENDEREÇO: BELA VISTA CONTATO: PLANTA SUBESTAÇÃO AEREA-112,5 KVA-PROJETO EXECUTIVO ARQUIVO: TERESINA - PI      DATA: 04/01/2021      LOCAL: URBANA      FOLHA: 1/150		
01/01		
CARRO E GABINETE DA ARQUITETO      CARRO E GABINETE DO ENGENHEIRO      CARRO E GABINETE DO PROFISSIONAL		



COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA - CEJA  
PROFESSORA SHIRLEY COSTA E SILVA -  
TERESINA\PI  
-5.143271°,-42.787641°



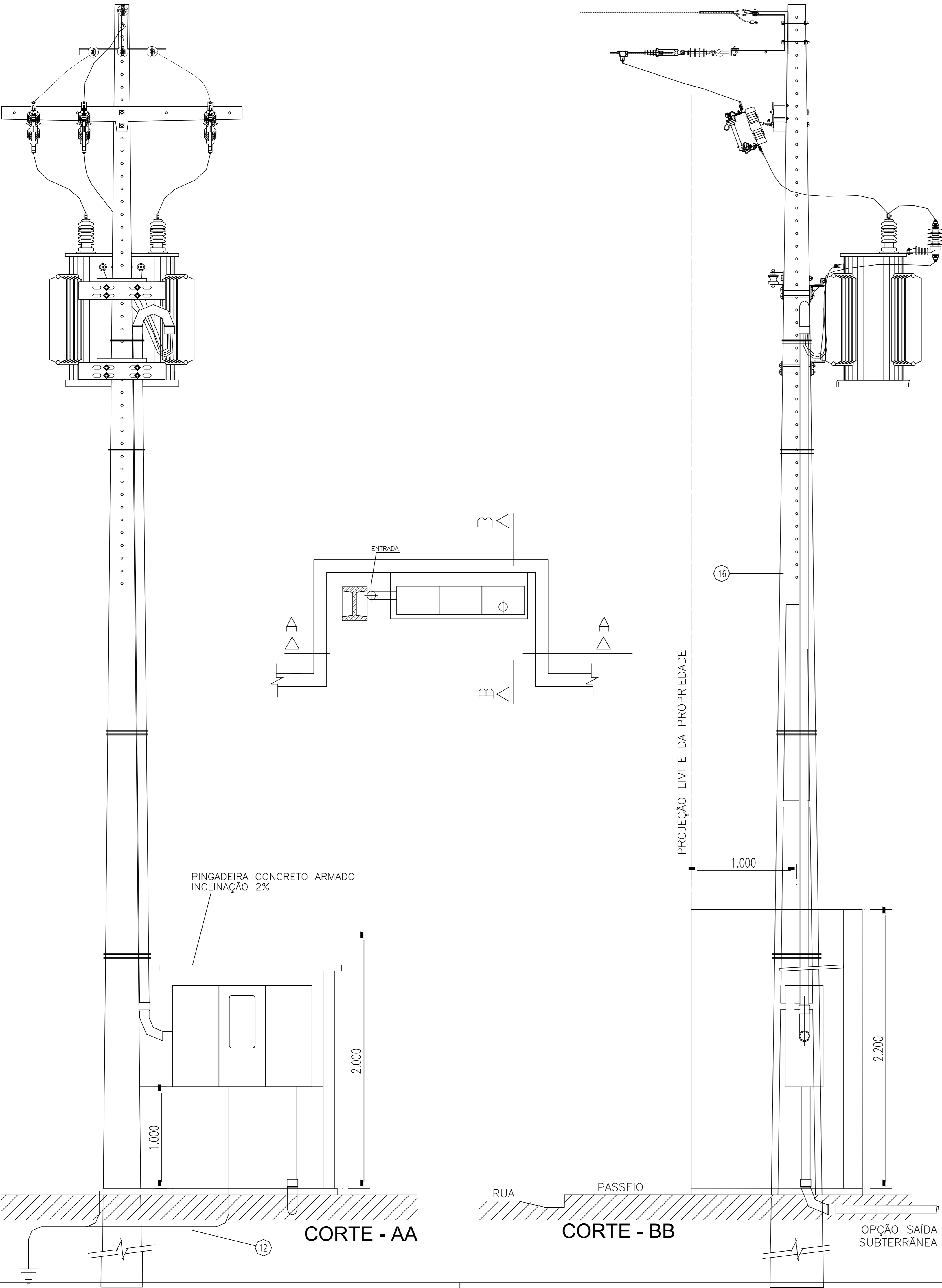
Quadro de Cargas												
Circ.	Descrição	QGBT										
		Ar Cond.	Pot.	Pot.	Demanda	Fat.	Corr.	Fases	Prot.	Cond.	Fases	Obs.
		1900W	2600W	W	V.A	(%)	Pot.	A	A	mm2	ABC	
1	Circuito 1	1		1900,0	2000,0	100%	0,95	9,09	1	20A	4	C Dos.º
2	Circuito 2	1		1900,0	2000,0	100%	0,95	9,09	1	20A	4	B Dos.º
3	Circuito 3	1		1900,0	2000,0	100%	0,95	9,09	1	20A	4	A Dos.º
4	Circuito 4		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	A Dos.º
5	Circuito 5		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	A Dos.º
6	Circuito 6		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	C Dos.º
7	Circuito 7		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	A Dos.º
8	Circuito 8		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	A Dos.º
9	Circuito 9		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	B Dos.º
10	Circuito 10		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	B Dos.º
11	Circuito 11		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	B Dos.º
12	Circuito 12		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	A Dos.º
13	Circuito 13		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	B Dos.º
14	Circuito 14		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	B Dos.º
15	Circuito 15		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	C Dos.º
16	Circuito 16		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	C Dos.º
17	Circuito 17		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	C Dos.º
18	Circuito 18		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	B Dos.º
19	Circuito 19		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	C Dos.º
20	Circuito 20		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	C Dos.º
21	Circuito 21		1	2600,0	2888,9	100%	0,90	13,13	1	20A	4	A Dos.º
Total		3	18	52500,0	58000,0							
Aliment. C=13,72m OT=2%				52500,0	58000,0	100%	0,91	87,90	3	100A 35x25	ABC	-
Potência Demandada: 100% (52500,0 W) (58000,0 V.A)												
Corrente nas Fases: A=87,9A B=87,9A C=87,9A												



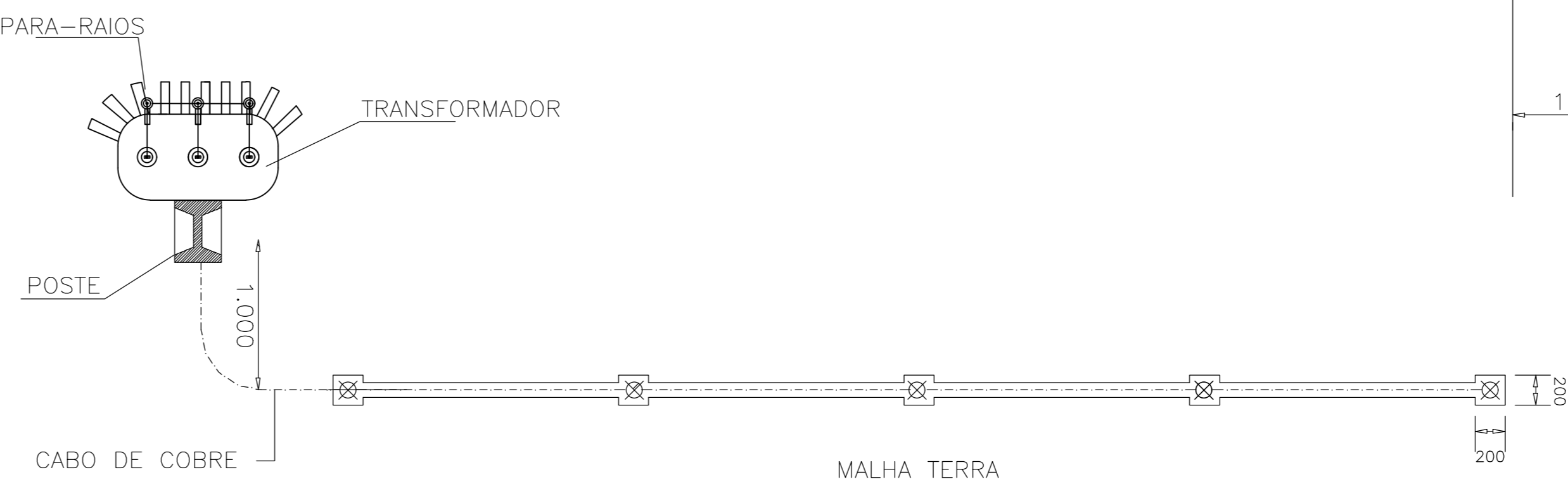
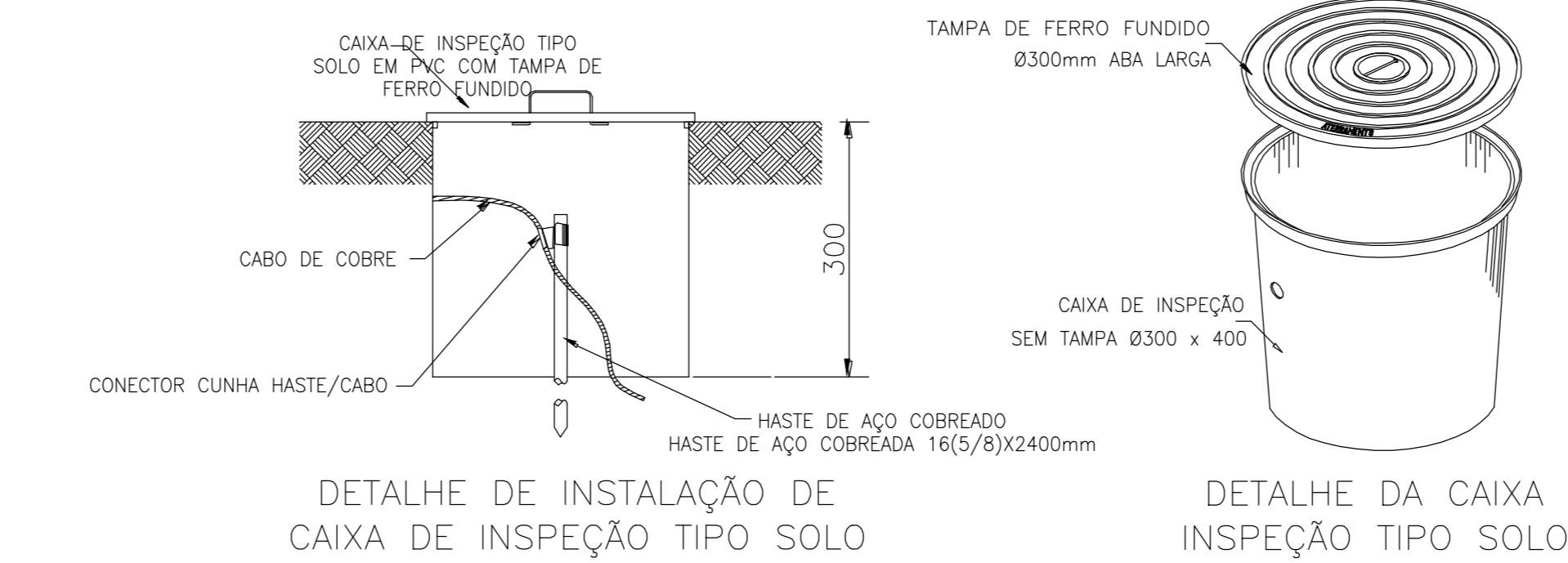
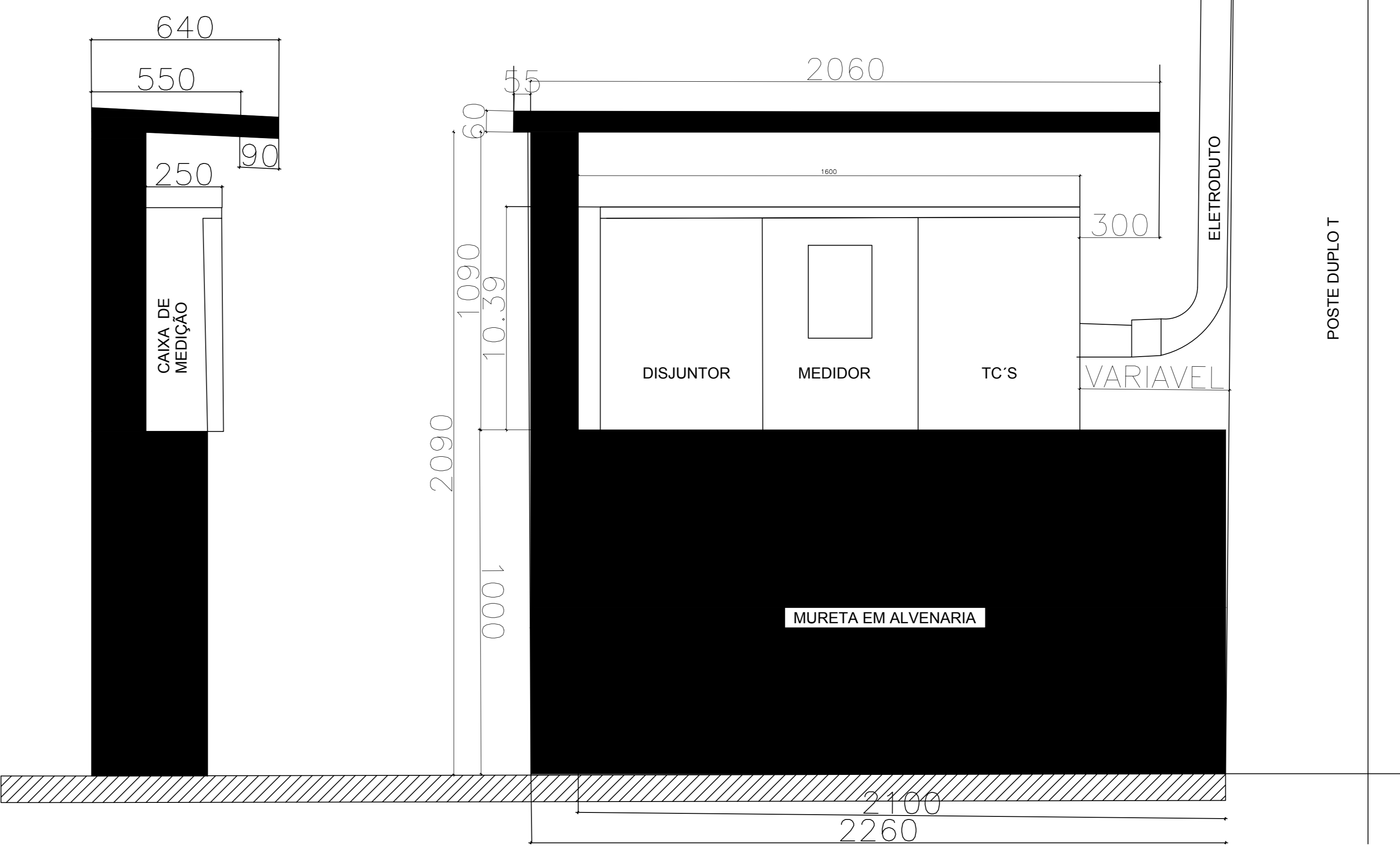
GOVERNO DO PIAUI			
S.E.E.D. – SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO			
DEPARTAMENTO: ENGENHARIA			
PROJETO: CEJA PROFA SHIRLEY COSTA E SILVA			
CONTEUDO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO–PROJ. EXECUTIVO			
MUNICÍPIO: TERESINA		ZONA: URBANA	
VISTO:	DATA: MARÇO/2.003	DESENHO: JORGE LUIZ	ESCALA: INDICADA
			FRANCA: 01

Elaborado por: *Eng. Ricardo G. de Sousa*  
Eng. Ricardo G. de Sousa  
CREA RJ 108802743  
CREA PI 21844

SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75kVA CE-TR



DETALHE DA MEDIÇÃO



OBS: A RESISTÊNCIA MÁXIMA PARA MALHA DE TERRA SERÁ DE 10Ω

Lauro Ricardo G. de Sousa  
Eng. Eletricista  
CREA PA 100007743  
CREA PI 21844

GOVERNO DO PIAUÍ	
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO SEDUC	
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA	
U.E. SHIRLEY COSTA	
PARQUE PIAUÍ	
PLANTA SUBESTAÇÃO AEREA-75 KVA-PROJETO EXECUTIVO	
TERESINA - PI	LIBRANA
01/01	01/01
CARGO E FUNÇÃO DO PROJETISTA	
CARGO E FUNÇÃO DO PROJETISTA	