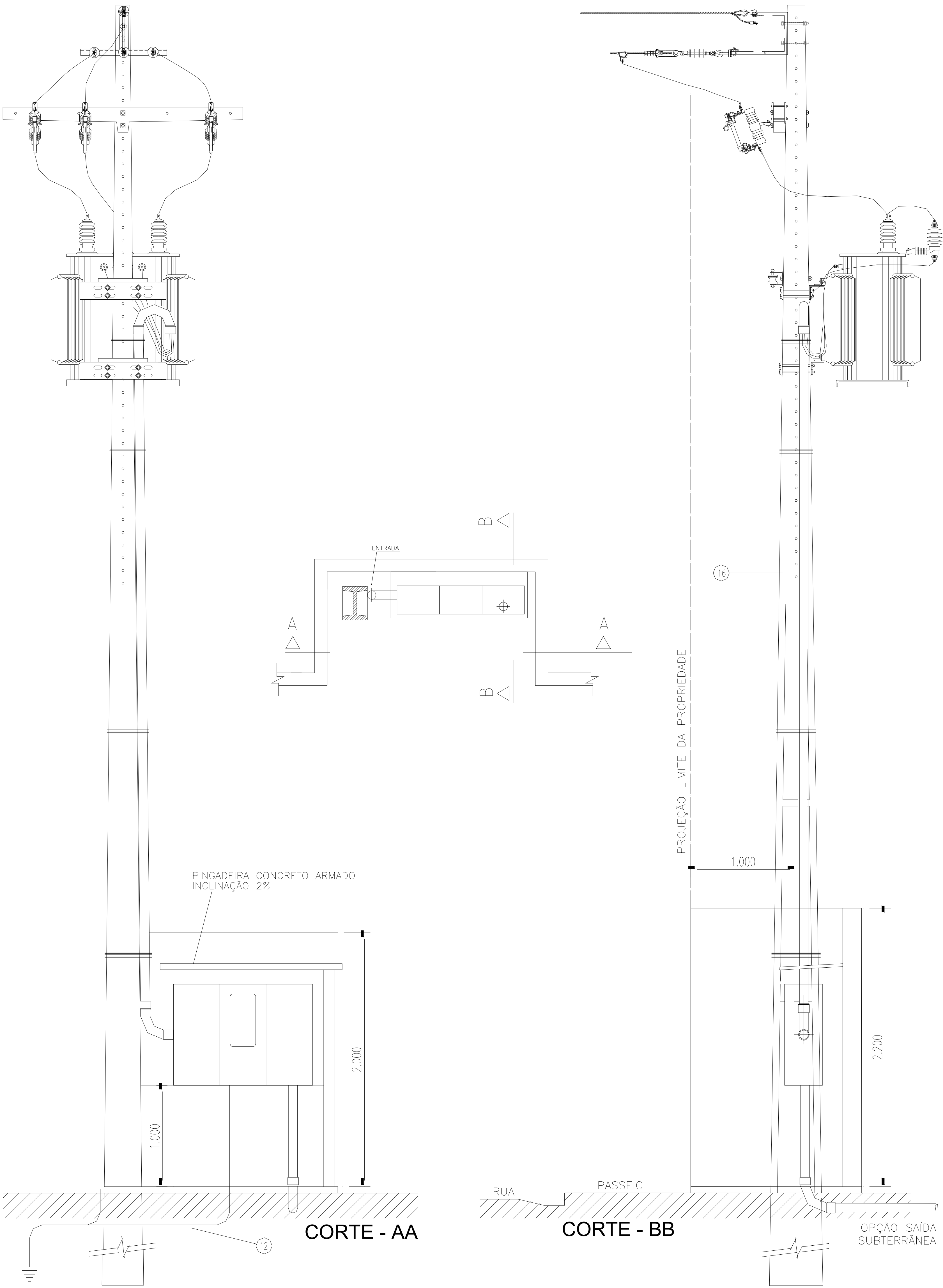
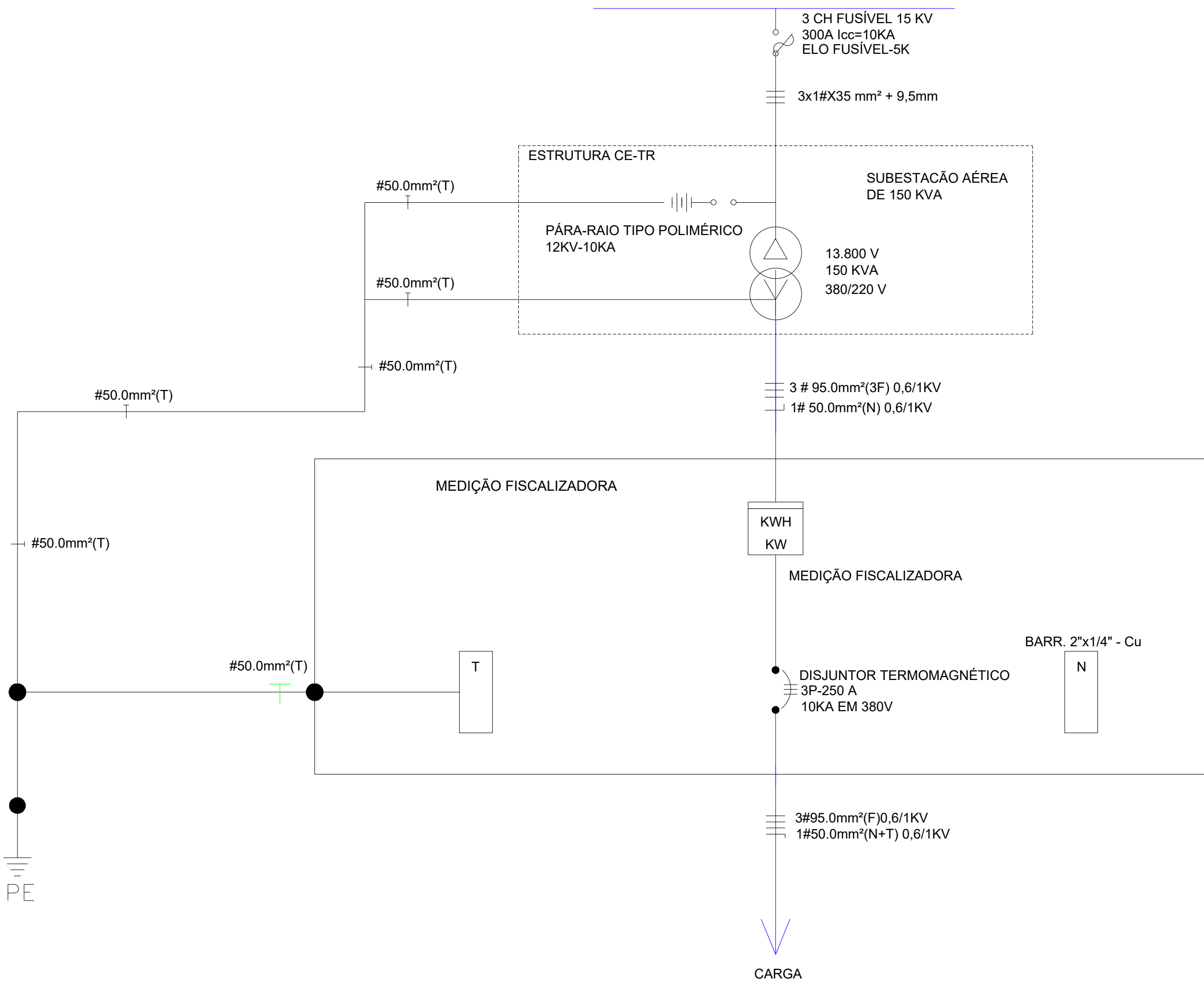


SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA CE-TR

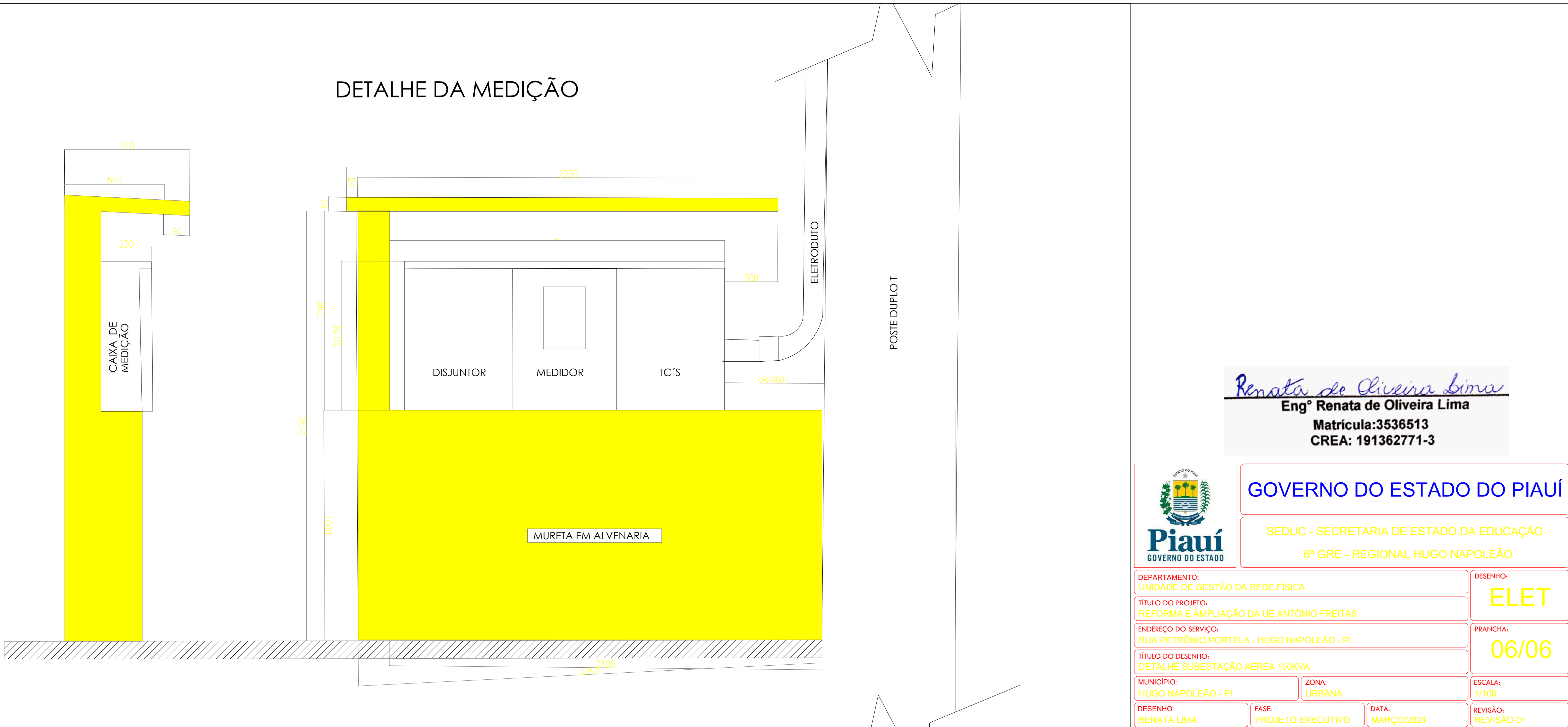
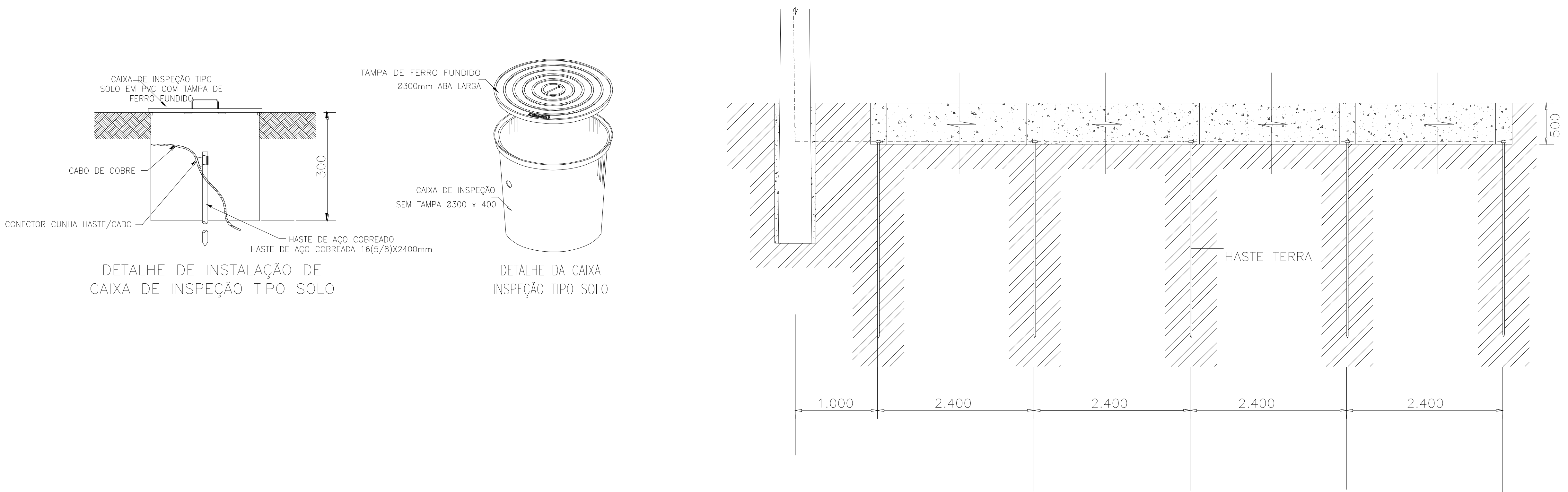


OBS: A RESISTÊNCIA MÁXIMA PARA MALHA DE TERRA SERÁ DE 10Ω

DIAGRAMA UNIFILAR



RELAÇÃO DE MATERIAL DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE			
ITEM	DESCRIÇÃO MATERIAL	UNID.	QUANT.
1	ALÇA, PREF. PARA CABO DE AÇO 9,5 MM ² - LARANJA	PÇ	1,00
2	ARAME, AÇO GALVANIZADO, 12 BWG -TEMPERA MOLE	KG	3,00
3	ARRUELA PRESILHA PARA ATERRAMENTO AÇO F18	PÇ	3,00
4	ARRUELA QUADRADA, AÇO CARBONO GALVANIZADO, 38X3	PÇ	3,00
5	ARRUELA, REDONDA, AÇO CARBONO GALV, Ø13XØ7X5MM	PÇ	12,00
6	ARRUELA, REDONDA, AÇO CARBONO GALV, Ø35X18X3MM	PÇ	10,00
7	BRAÇO SUSPENSÃO TIPO "C" REDE COMPACTA 15KV	PÇ	1,00
8	CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35mm ²	MT	8,00
9	CABO, DE COBRE DE NU 35MM ²	KG	13,00
10	CABO, ELÉTRICO ISOLADO, COBRE, 95MM ² , XLPE 0,6/1,0KV	MT	72,00
11	CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO EQUATORIAL ENERGIA	UN	1,00
12	CANTONEIRA GALVANIZADA 65X65X800mm	PÇ	1,00
13	CONECTOR DERIVAÇÃO "C" CUNHA; LIGA DE COBRE; TIPO I;	UN	1,00
14	CONETOR, TERRA CABO HASTE 16-19MM X 25-70MM ² -4-2-ØAWG,OUT	UN	8,00
15	CURVA, PLÁSTICA, ELETRODUTO,PONTA E BOLSA, 75MM	PÇ	6,00
16	DISJUNTOR, NOFUSE, TRIPOLAR,USO ABRIG, 380V, 250A	PÇ	1,00
17	ELETRODUTO, PLÁSTICO, PONTA BOLSA, 100X3000MM	PÇ	2,00
18	FITA ISOLANTE EPR AUTOFUSÃO PRETA 19MM X 10M	MT	1,50
19	GANCHO OLHAL GALVANIZADO 5.000 DAN	PÇ	3,00
20	GRAMPO DE ANCORAGEM CUNHA 35mm ²	PÇ	3,00
21	HASTE ATERRAMENTO AÇO COBREADO 19X3000MM N/PROLONGAVEL	PÇ	8,00
22	ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO BASTÃO-15KV-390MM-318MM	PÇ	3,00
23	MANILHA-SAPATILHA, AÇO CARBONO GALVANIZADO - 5000 DAN	PÇ	3,00
24	OLHAL PARAFUSO 5.000 DAN	PÇ	4,00
25	PARAFUSO CAB. QUAD GALV M-16X50MM	PÇ	4,00
26	PARAFUSO, MAQ.AÇO CARB.GALV,16X300MM,150MMR,3 PORÇAS	PÇ	2,00
27	PARAFUSO, MAQ.AÇO CARB.GALV,16X400MM,150MMR,3 PORCA	PÇ	8,00
28	PARAFUSO,OLHAL,AÇO CARB.GALV,16X200MM,RT 3 PORÇAS	PÇ	3,00
29	PARARAO, DISTRIBUIÇÃO, ÓXIDO ZINCO, 12KV-10KA POLIMÉRICO	PÇ	3,00
30	POSTE, CONCRETO ARMADO, DUPLO-T, 11000MMX 6000DAN	PÇ	1,00
31	SAPATILHA, CABO AÇO 9-5MM, AÇO CARBONO GALVANIZADO	PÇ	1,00
33	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 490MM	PÇ	2,00
35	TERMINAL COMPRESSÃO DE 95mm ²	PÇ	4,00
36	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13-8KV, 380-220V, 150KVA	PÇ	1,00

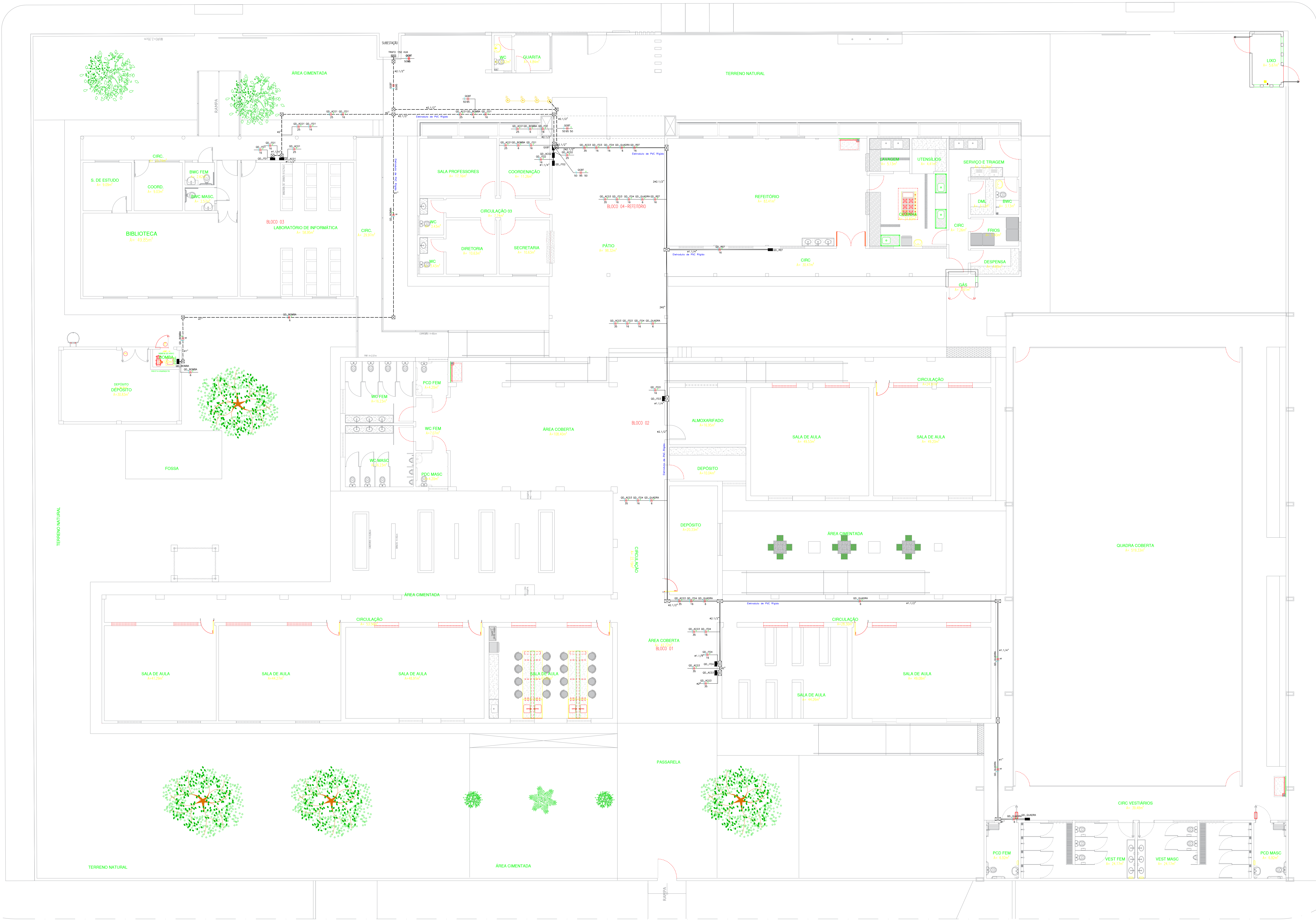


Eng^o Renata de Oliveira Lima
Matrícula:3536513
CREA: 191362771-3

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO 6º GRE - REGIONAL HUGO NAPOLEÃO			
DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA	DESENHO: ELET		
TÍTULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UE ANTONIO FREITAS	FRANCISCA: 06/06		
ENDEREÇO DO SERVIÇO: RUA PETRÔNIO PORTELA - HUGO NAPOLEÃO - PI	TÍTULO DO DESENHO: DETALHE SUBESTAÇÃO AÉREA 150KVA		
MUNICÍPIO: HUGO NAPOLEÃO - PI	ZONA: URBANA	ESCALA: 1:100	REVISÃO: 01
DESENHO: RENATA LIMA	FASE: PROJETO EXECUTIVO	DATA: MARÇO/2024	REVISÃO: 01

RUA JOAQUIM LOPES

RUA PE. BORGES



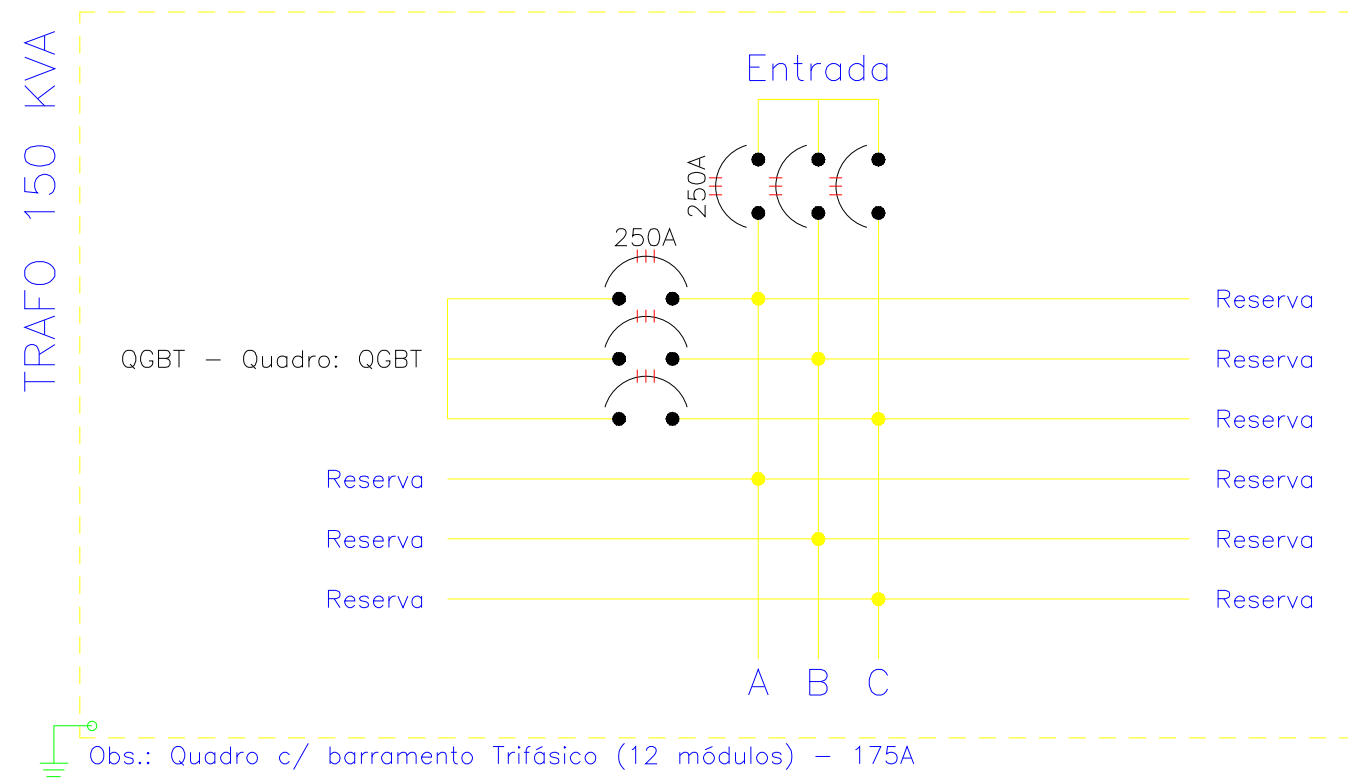
01 PLANTA BAIXA

LEGENDA:

- Caixa de Passagem
- Caixa de Passagem no piso
- Quadro Geral de luz e força
- Quadro Parcial de luz e força
- Caixa para Medidor
- Disjuntor a seco - DIN Curva B 100A 3P
- Disjuntor a seco - DIN Curva B 25A 3P
- Disjuntor a seco - DIN Curva B 32A 3P
- Disjuntor a seco - DIN Curva B 50A 3P
- Disjuntor a seco novo 250A 3P
- Disjuntor a seco novo 250A 3P
- DPS Classe II 45kA 1P
- Eletroduto no Piso
- Eletroduto no Teto
- Neutro, Fase, Terra

Quadro de Cargas

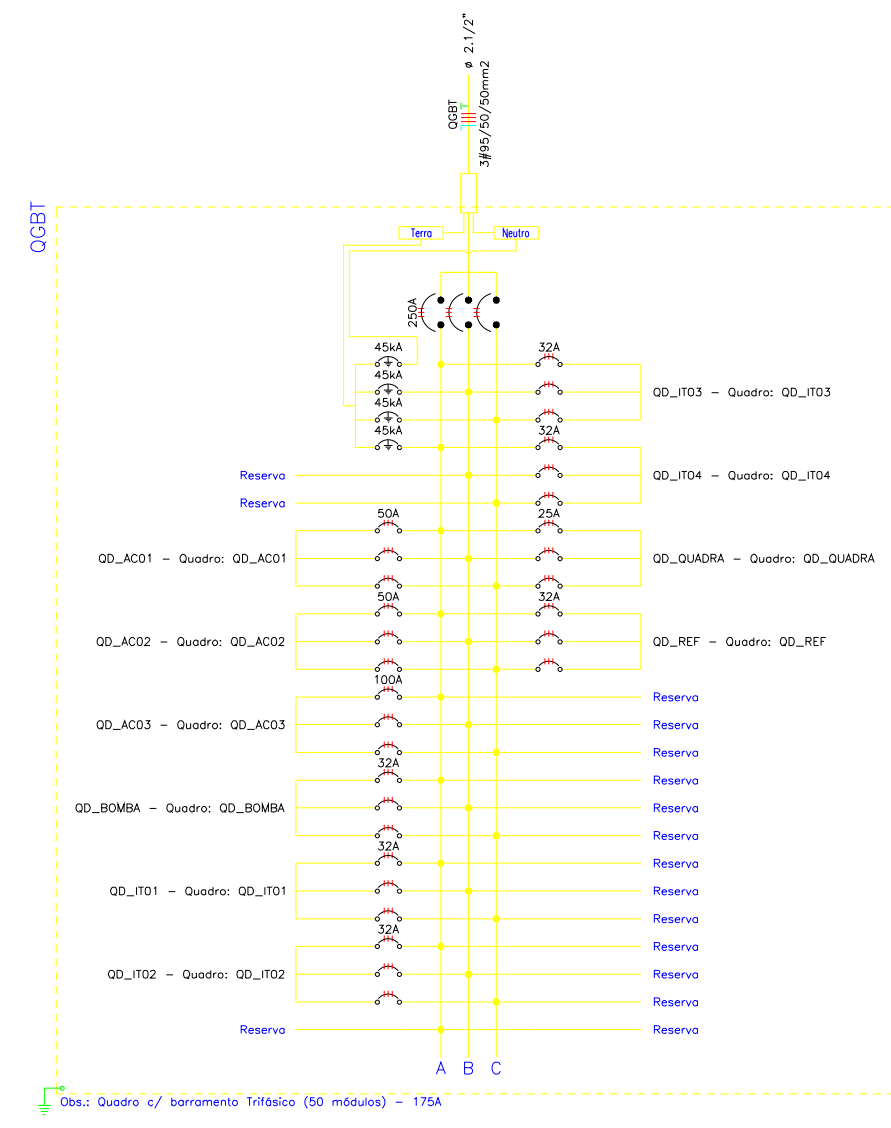
TRAFO 150 KVA											
Circ.	Descrição	Qd.Distr. (mm²)	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot. A	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC
QGBT	Quadro: QGBT	1	117468.7	127835.1	100%	0.92	193.58	3	250	95	ABC
Total			117468.7	127835.1	100%	0.92	193.58	3	250A	95	ABC
Potência Demandada: 100% (117468.7 W) (127835.1 V.A)											
Corrente nas Fases: A=193.6A B=193.6A C=193.6A											



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (12 módulos) - 175A

Quadro de Cargas

QGBT											
Circ.	Descrição	Qd.Distr. (mm²)	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot. A	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC
QD_A001	Quadro: QD_A001		19500.0	21195.7	100%	0.92	32.11	3	50	25	ABC
QD_A002	Quadro: QD_A002		17700.0	19239.1	100%	0.92	29.15	3	50	25	ABC
QD_A003	Quadro: QD_A003		46800.0	50869.6	100%	0.92	77.08	3	100	35	ABC
QD_B004	Quadro: QD_B004		4527.8	5448.1	80%	0.83	8.25	3	32	6	ABC
QD_J001	Quadro: QD_J001		11880.0	12913.0	80%	0.92	19.57	3	32	16	ABC
QD_J002	Quadro: QD_J002		4725.9	5237.0	80%	0.90	7.93	3	32	16	ABC
QD_J003	Quadro: QD_J003		3372.0	3665.2	80%	0.92	5.55	3	32	16	ABC
QD_J004	Quadro: QD_J004		11862.0	12893.5	80%	0.92	19.54	3	32	16	ABC
QD_Q004	Quadro: QD_Q004		4500.0	4891.3	80%	0.92	7.41	3	25	6	ABC
QD_REF	Quadro: QD_REF		5496.0	5973.9	80%	0.92	9.05	3	32	16	ABC
Total			130363.7	142326.4	100%	0.92	193.58	3	250A	95	ABC
Aliment. C=19.06m QT=2%											
Potência Total (130363.7 W) (142326.4 V.A) Potência Demandada: 92.83% (121091.0 W) (132122.0 V.A)											
Corrente nas Fases: A=200.2A B=200.2A C=200.2A											



Renata de Oliveira Lima
Engª Renata de Oliveira Lima
Matrícula: 3536513
CREA: 191362771-3



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
6ª GRE - REGIONAL HUGO NAPOLEÃO

DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA	DESENHO: ELET
TÍTULO DO PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA U.E. ANTONIO FREITAS	FRANCA: 05/06
ENFERMEIRO DO SERVIÇO: RUA PETRÔNIO PORTELA - HUGO NAPOLEÃO - PI	ESCALA: 1:100
TÍTULO DO DESENHO: PROJETO ALIMENTAÇÃO QUADROS QGBT E DISTRIBUIÇÃO	REVISÃO: REVISÃO 01
MUNICÍPIO: HUGO NAPOLEÃO - PI	ZONA: URBANA
DESENHO: RENATA LIMA	FASE: PROJETO EXECUTIVO
	DATA: MARÇO/2024

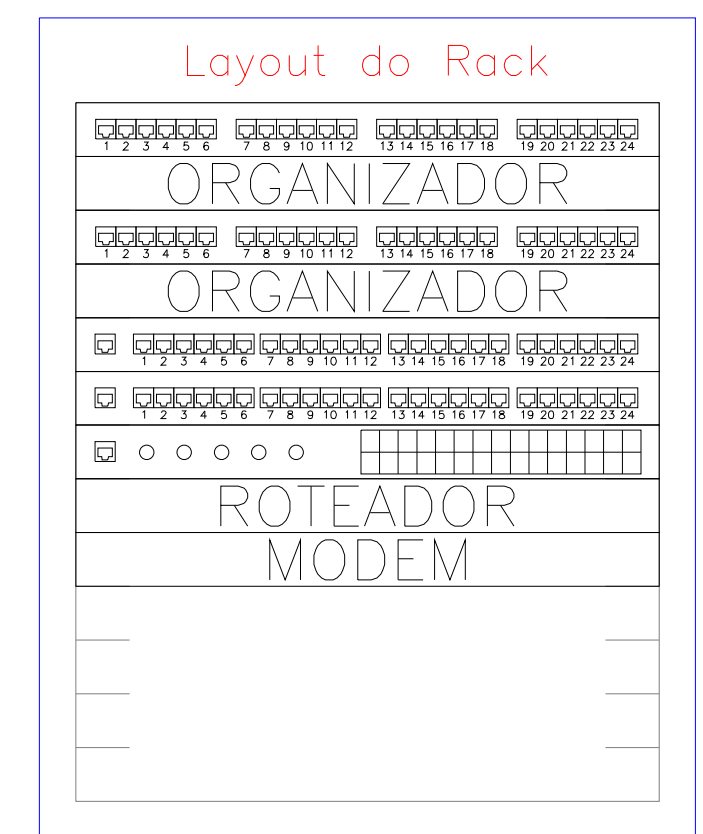
LEGENDA:



OBSERVAÇÕES:

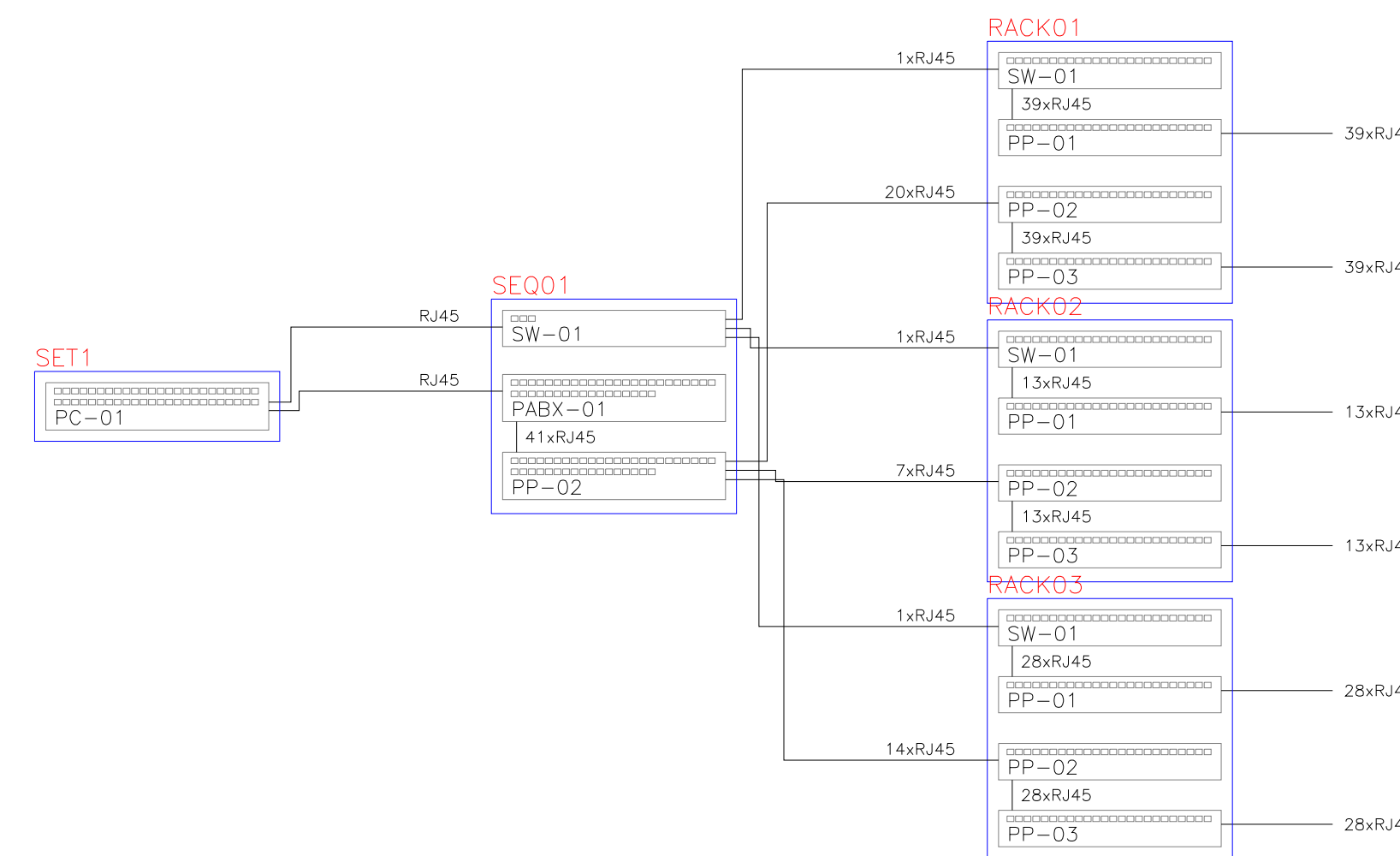
- Os eletrodutos não cotados são eletrodutos de PVC flexível de 3/4";
- As eletrocalhas não cotadas são de 50mmx50mm.

Produto a Instalar	UA/Produto	UA(Total)
Painel de conexão (24 portas)	1	2
Organizador horizontal (24 portas)	1	2
HUB c/ger (24 portas)	1	2
Switch Ethernet depto	1	1
Roteador de acesso	1	1
Modems	1	1
Expansão (10% ou 4UA)	—	4
TOTAL (UA)		13



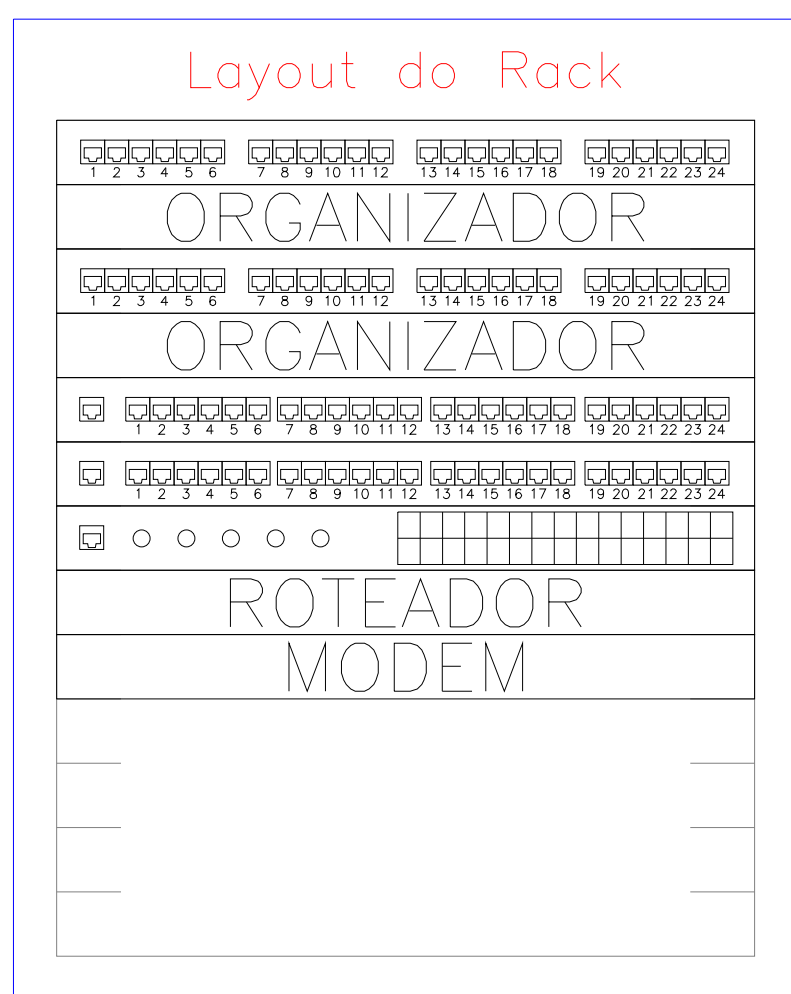
- ```
<-Painel de conexão
<-Organizador horizontal
<-Painel de conexão
<-Organizador horizontal
<-HUB c/ger
<-Switch Ethernet depto
<-Roteador de acesso
<-Modems

<-Expansão
```



01 PLANTA BAIXA

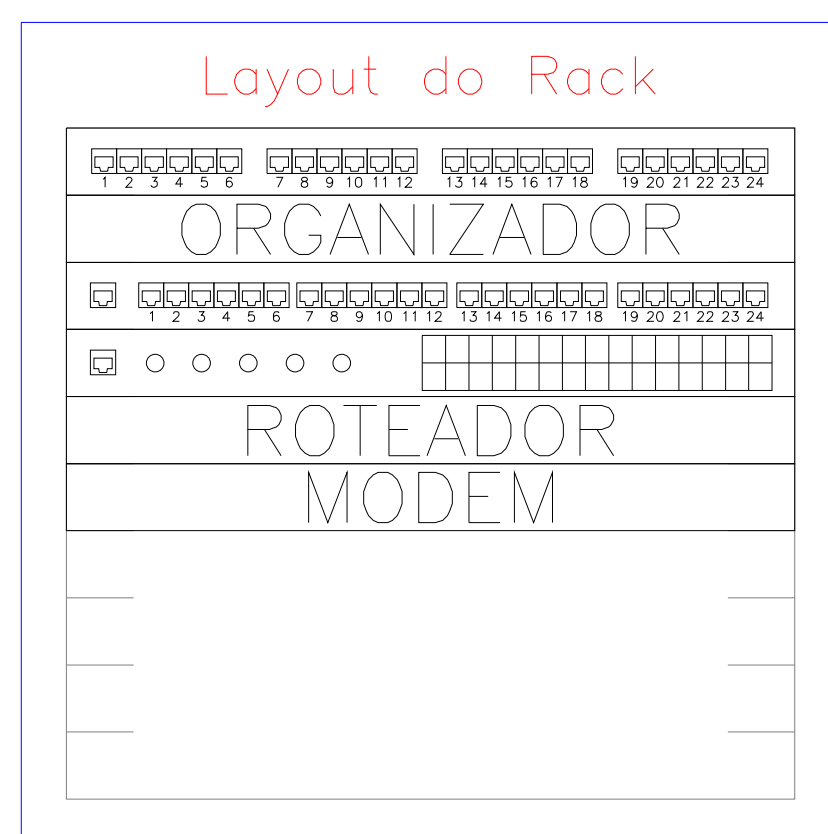
| Produto a Instalar                 | UA/Produto | UA(Total) |
|------------------------------------|------------|-----------|
| Painel de conexão (24 portas)      | 1          | 2         |
| Organizador horizontal (24 portas) | 1          | 2         |
| HUB c/ger (24 portas)              | 1          | 2         |
| Switch Ethernet depto              | 1          | 1         |
| Roteador de acesso                 | 1          | 1         |
| Modems                             | 1          | 1         |
| Expansão (10% ou 4UA)              | —          | 4         |
| TOTAL (UA)                         |            | 13        |



- ```
<-Painel de conexão
<-Organizador horizontal
<-Painel de conexão
<-Organizador horizontal
<-HUB c/ger
<-Switch Ethernet depto
<-Roteador de acesso
<-Modems

<-Expansão
```

Produto a Instalar	UA/Produto	UA(Total)
Painel de conexão (24 portas)	1	1
Organizador horizontal (24 portas)	1	1
HUB c/ger (24 portas)	1	1
Switch Ethernet depto	1	1
Roteador de acesso	1	1
Modems	1	1
Expansão (10% ou 4UA)	—	4
TOTAL (UA)		10



- <- Painel de conexão
- <- Organizador horizontal
- <- HUB c/ger
- <- Switch Ethernet depto
- <- Roteador de acesso
- <- Modems

- <- Expansão

<-Expansão

Renata de Oliveira Lima
Eng^o Renata de Oliveira Lima
Matrícula: 3536513
CREA: 191362771-3

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

10

	COR	PENA
red	07	0.1
yellow	07	0.2
green	07	0.3
cyan	07	0.4
blue	07	0.5
magenta	07	0.6
white	07	0.7
08	07	0.1
40	40	0.1
94	94	0.1
240	240	0.1
253	253	0.1