

01 PLANTA DE LAYOUT

LEGENDA:

– Interruptor duplo

– Interruptor simples

– Interruptor triplo

– LED 150W

– LED 6W na parede

– LED SLIM 36W

– Tomada 130cm

– Tomada 200cm

– Tomada baixa 30cm

– Tomada baixa 30cm Bifásica

– Quadro Geral de luz e força

– Quadro Parcial de luz e força

– Caixa para Medidor

– Caixa de passagem na parede

– Caixa de Passagem no piso

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 100A 3P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 10A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 125A 3P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 16A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 20A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 25A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 32A 3P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 50A 3P

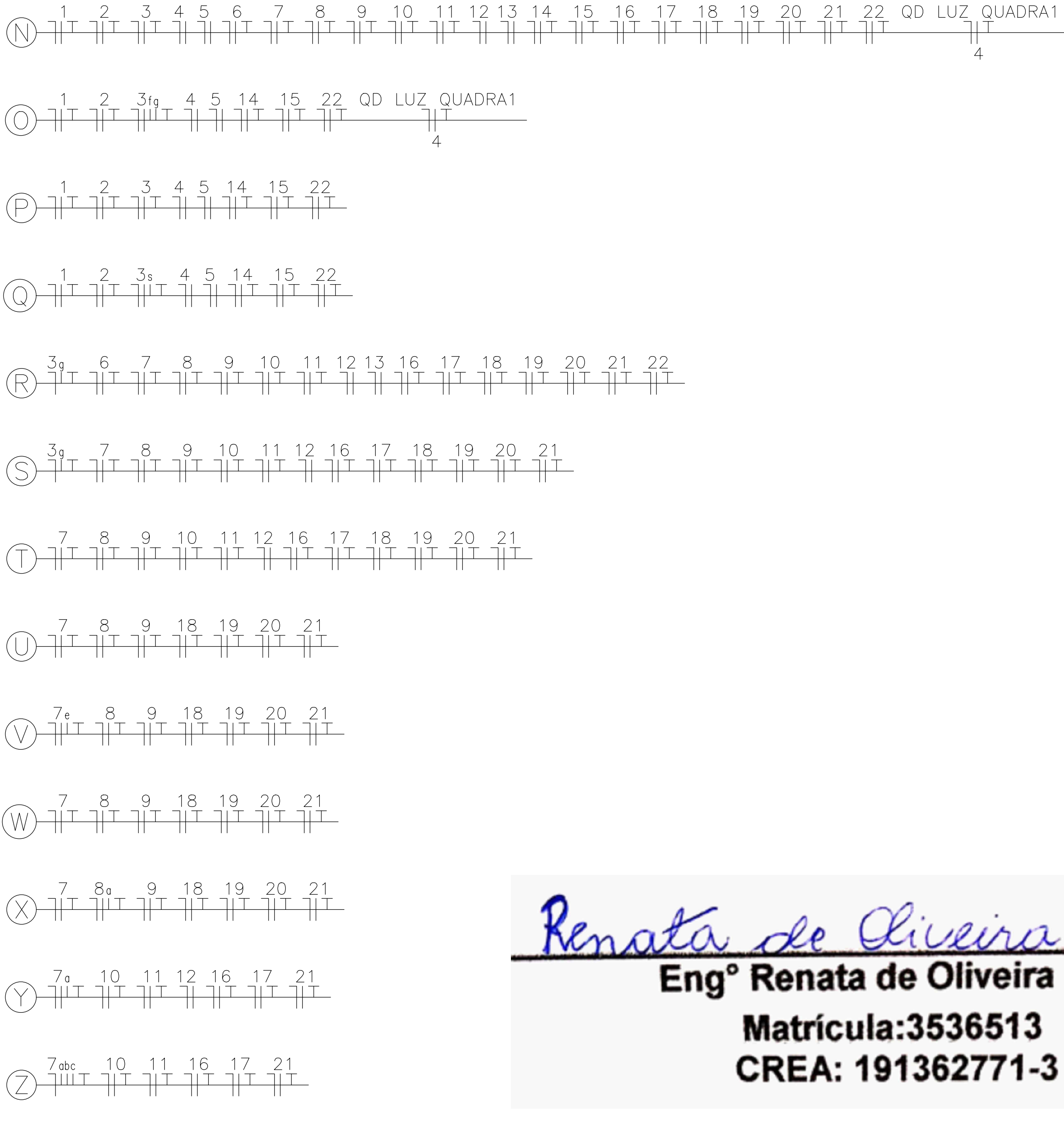
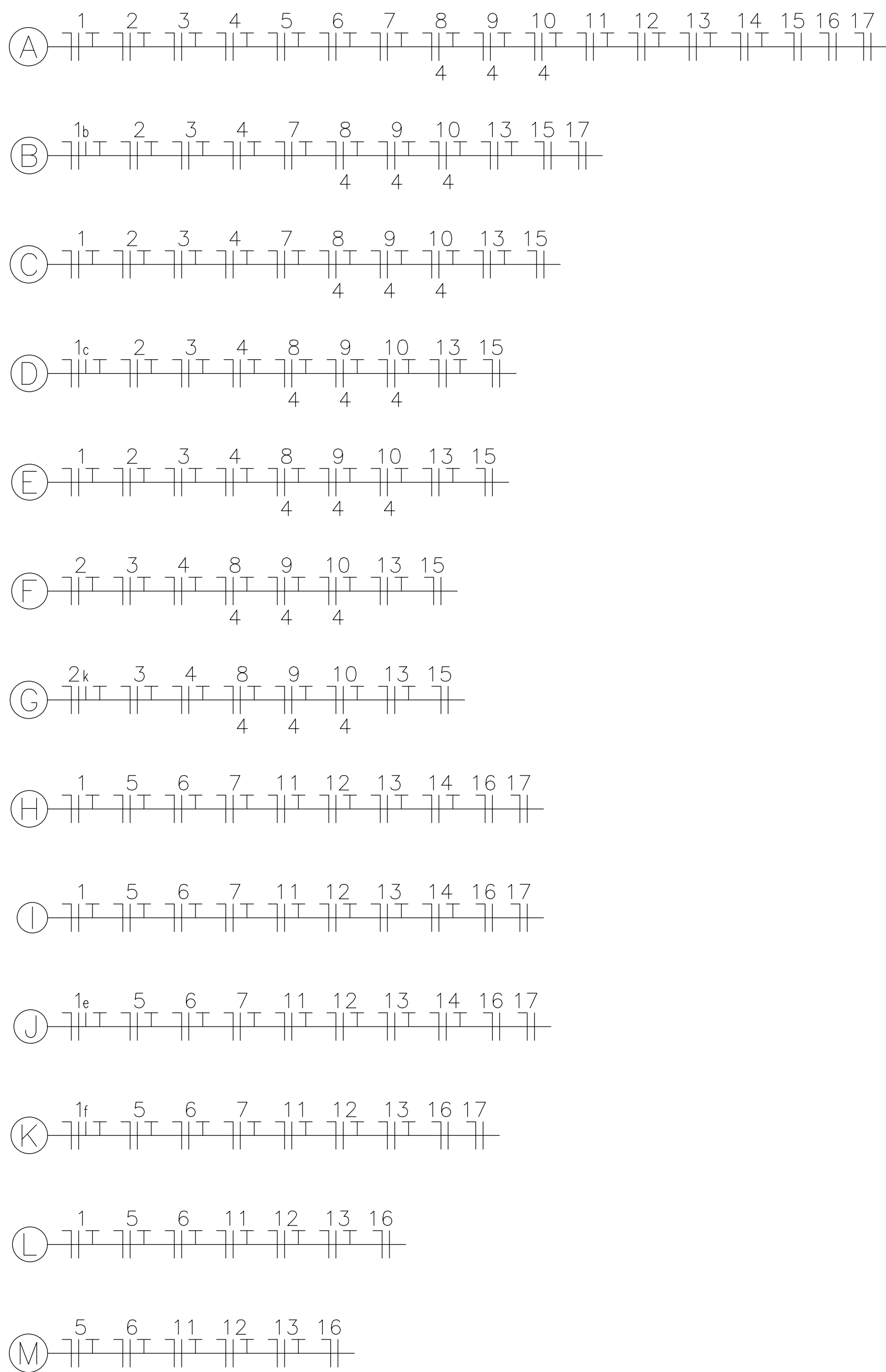
– DPS Classe II 45kA 1P

– Eletroduto no Teto

– Eletroduto no Piso

– Neutro, Fase, Retorno, Terra

OBSERVAÇÕES:
– OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4";
– A FIAÇÃO NÃO COTADA É DE 2.5 MM;



COR: PENAL
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
26: 07 0.1
30: 07 0.1
40: 07 0.1
94: 07 0.1
140: 07 0.1
170: 07 0.1
192: 07 0.1
240: 07 0.1
253: 07 0.1

Eng° Renata de Oliveira Lima

Matrícula:3536513

CREA: 191362771-3

HISTÓRICO

ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

ARQUITETO(A):

ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:

PROPRIETÁRIO:

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

U.E. FIRMINA SOBREIRA

DEPARTAMENTO:
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

TÍTULO DO PROJETO:
PROJETO DE REFORMA

ENDEREÇO DO SERVIÇO:
RUA DE FLÁVIO FURTADO

TÍTULO DO DESENHO:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

MUNICÍPIO:
TERESINA - PI

DESENHO:
RENATA LIMA

ZONA:
URBANA

FASE:
PROJETO EXECUTIVO

DATA:
SETEMBRO/2021

DESENHO:
ELET

PRANCHA:
01/04

ESCALA:
1/100

REVISÃO:
REVISÃO 0

Quadro de Cargas

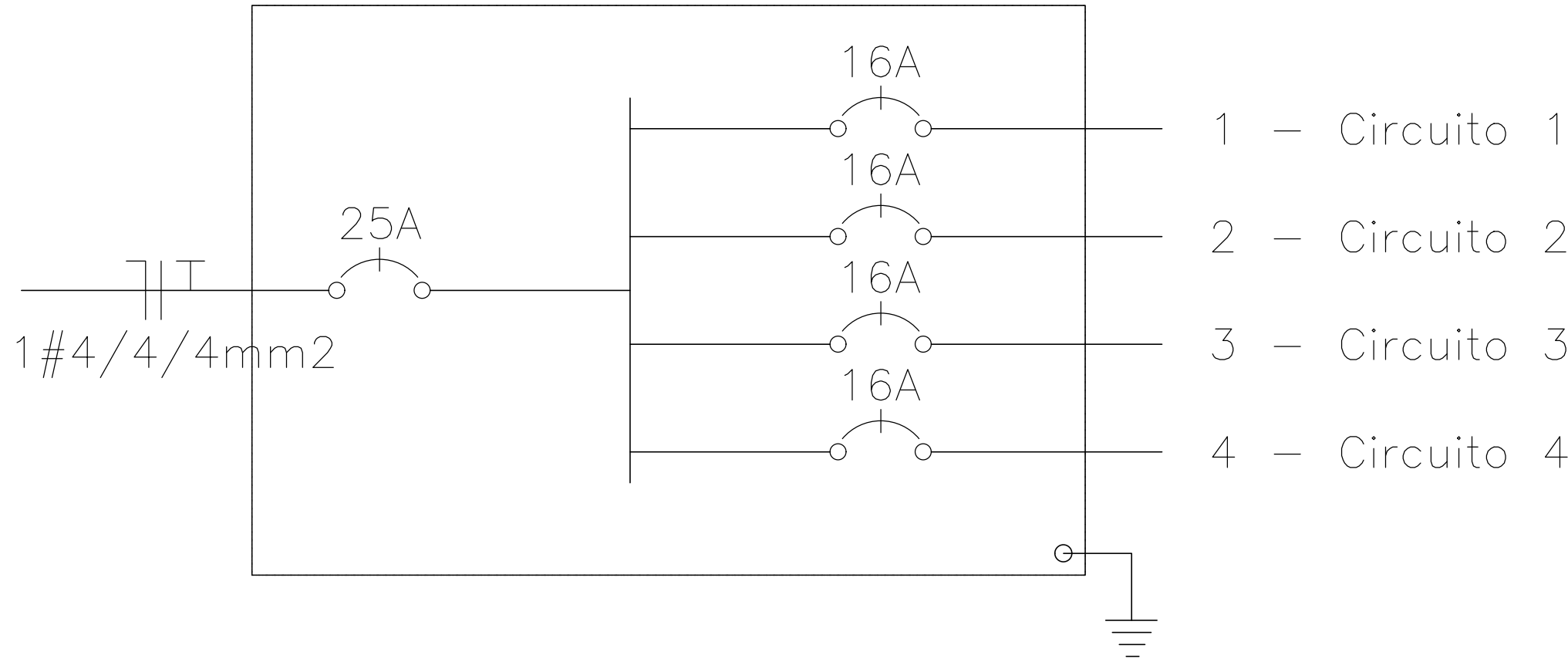
QD LUZ QUADRA1

Circ.	Descrição	Iluminação		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		150W											
1	Circuito 1	3		450.0	489.1	100%	0.92	2.22	1	16A	0	B	Obs.:
2	Circuito 2	3		450.0	489.1	100%	0.92	2.22	1	16A	0	B	Obs.:
3	Circuito 3	3		450.0	489.1	100%	0.92	2.22	1	16A	0	B	Obs.:
4	Circuito 4	3		450.0	489.1	100%	0.92	2.22	1	16A	0	B	Obs.:
Total		12		1800.0	1956.5								
Aliment.	C=11.18m QT=2%			1800.0	1956.5	80%	0.92	7.10	1	25A	2.5	B	–

Potência Total (1800.0 W) (1956.5 V.A) Potência Demandada: 80% (1440.0 W) (1565.2 V.A)

Corrente nas Fases: A=8.9A

QD LUZ QUADRA1



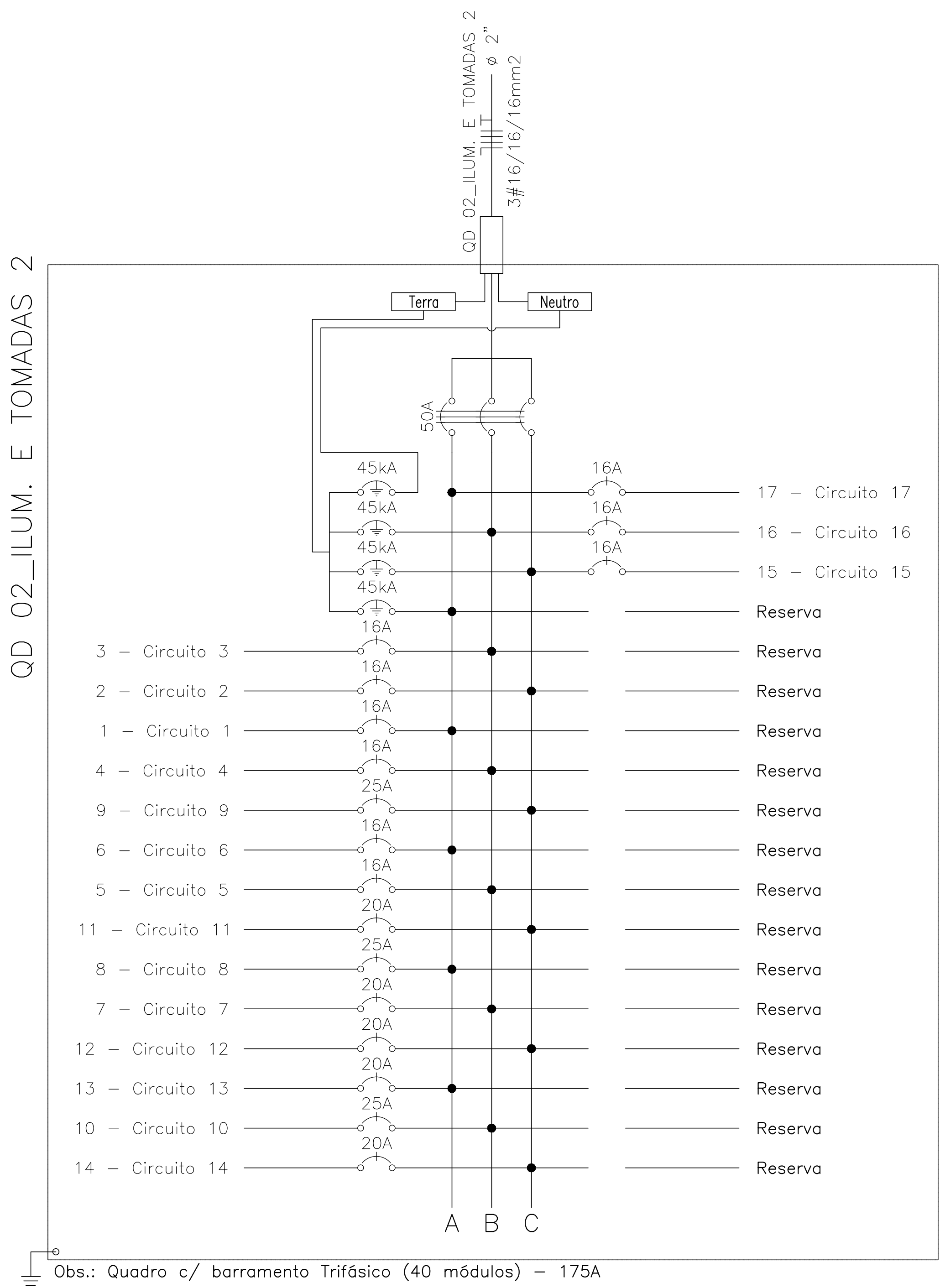
Quadro de Cargas

QD 01_ILUM. E TOMADAS 1																
Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas		Qd.Distr. 1800W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fot. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		6W	36W	100VA	600VA											
1	Circuito 1		27				972.0	1056.5	100%	0.92	4.80	1	16A	2,5	A	Obs.:
2	Circuito 2		18				648.0	704.3	100%	0.92	3.20	1	16A	2,5	C	Obs.:
3	Circuito 3		13				468.0	508.7	100%	0.92	2.31	1	16A	2,5	B	Obs.:
4	Circuito 4	7					42.0	45.7	100%	0.92	0.21	1	16A	2,5	B	Obs.:
5	Circuito 5	7					42.0	45.7	100%	0.92	0.21	1	16A	2,5	C	Obs.:
6	Circuito 6		8				288.0	313.0	100%	0.92	1.42	1	16A	2,5	A	Obs.:
7	Circuito 7		13				468.0	508.7	100%	0.92	2.31	1	16A	2,5	C	Obs.:
8	Circuito 8		17				612.0	665.2	100%	0.92	3.02	1	16A	2,5	B	Obs.:
9	Circuito 9		18				648.0	704.3	100%	0.92	3.20	1	16A	2,5	A	Obs.:
10	Circuito 10		18				648.0	704.3	100%	0.92	3.20	1	16A	2,5	C	Obs.:
11	Circuito 11		18				648.0	704.3	100%	0.92	3.20	1	16A	2,5	C	Obs.:
12	Circuito 12		9				54.0	58.7	100%	0.92	0.27	1	16A	2,5	A	Obs.:
13	Circuito 13		14				84.0	91.3	100%	0.92	0.42	1	16A	2,5	B	Obs.:
14	Circuito 14				12		1104.0	1200.0	100%	0.92	5.45	1	20A	2,5	B	Obs.:
15	Circuito 15				8		736.0	800.0	100%	0.92	3.64	1	20A	2,5	C	Obs.:
16	Circuito 16				8		736.0	800.0	100%	0.92	3.64	1	20A	2,5	C	Obs.:
17	Circuito 17				8		736.0	800.0	100%	0.92	3.64	1	20A	2,5	B	Obs.:
18	Circuito 18				8		736.0	800.0	100%	0.92	3.64	1	20A	2,5	C	Obs.:
19	Circuito 19				11	3	2668.0	2900.0	100%	0.92	13.18	1	20A	2,5	A	Obs.:
20	Circuito 20				9		828.0	900.0	100%	0.92	4.09	1	20A	2,5	B	Obs.:
21	Circuito 21				7		644.0	700.0	100%	0.92	3.18	1	20A	2,5	A	Obs.:
22	Circuito 22				7		644.0	700.0	100%	0.92	3.18	1	20A	2,5	C	Obs.:
QD LUZ QUADRA1	Quadro: QD LUZ QUADRA1					1	1800.0	1956.5	80%	0.92	8.89	1	20	4	B	Obs.:
Total		37	150		78	3	1	16254.0	17667.4							
Aliment.	C=26.15m QT=4%						15942.0	17328.3	80%	0.92	21.00	3	50A	16	ABC	-
Potência Total (16254.0 W) (17667.4 V.A) Potência Demandada: 80% (12715.2 W) (13820.9 V.A)																
Corrente nas Fases: A=26.1A B=26.3A C=26.2A																

Quadro de Cargas

QD 02_ILUM. E TOMADAS 2																
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		6W	36W		100VA	300W										
1	Circuito 1		17				612.0	665.2	100%	0.92	3.02	1	16A	2.5	A	Obs.:
2	Circuito 2		6				216.0	234.8	100%	0.92	1.07	1	16A	2.5	C	Obs.:
3	Circuito 3		9				324.0	352.2	100%	0.92	1.60	1	16A	2.5	B	Obs.:
4	Circuito 4		18				648.0	704.3	100%	0.92	3.20	1	16A	2.5	B	Obs.:
5	Circuito 5		6				216.0	234.8	100%	0.92	1.07	1	16A	2.5	B	Obs.:
6	Circuito 6		27				972.0	1056.5	100%	0.92	4.80	1	16A	2.5	A	Obs.:
7	Circuito 7				14		1288.0	1400.0	100%	0.92	6.36	1	20A	2.5	B	Obs.:
8	Circuito 8				4	10	3368.0	3660.9	100%	0.92	16.64	1	25A	4	A	Obs.:
9	Circuito 9					9	2700.0	2934.8	100%	0.92	13.34	1	25A	4	C	Obs.:
10	Circuito 10					11	3300.0	3587.0	100%	0.92	16.30	1	25A	4	B	Obs.:
11	Circuito 11				15		1380.0	1500.0	100%	0.92	6.82	1	20A	2.5	C	Obs.:
12	Circuito 12				10		920.0	1000.0	100%	0.92	4.55	1	20A	2.5	C	Obs.:
13	Circuito 13				9		828.0	900.0	100%	0.92	4.09	1	20A	2.5	A	Obs.:
14	Circuito 14				6		552.0	600.0	100%	0.92	2.73	1	20A	2.5	C	Obs.:
15	Circuito 15	8					48.0	52.2	100%	0.92	0.24	1	16A	2.5	C	Obs.:
16	Circuito 16	8					48.0	52.2	100%	0.92	0.24	1	16A	2.5	B	Obs.:
17	Circuito 17	7					42.0	45.7	100%	0.92	0.21	1	16A	2.5	A	Obs.:
Total		23	83		58	30	17462.0	18980.4								
Aliment.	C=26.15m QT=4%						17472.0	18991.3	80%	0.92	23.00	3	50A	16	ABC	–
Potência Total (17462.0 W) (18980.4 V.A) Potência Demandada: 80% (13969.6 W) (15184.3 V.A)																
Corrente nas Fases: A=28.8A B=28.8A C=28.7A																

QD 02_ILUM. E TOMADAS 2



LEGENDA:

– Interruptor duplo

– Interruptor simples

– Interruptor triplo

– LED 150W

– LED 6W na parede

– LED SLIM 36W

– Tomada 130cm

– Tomada 200cm

– Tomada baixa 30cm

– Tomada baixa 30cm Bifásica

– Quadro Geral de luz e força

– Quadro Parcial de luz e força

– Caixa para Medidor

– Caixa de passagem na parede

– Caixa de Passagem no piso

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 100A 3P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 10A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 125A 3P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 16A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 20A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 25A 1P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 32A 3P

– Disjuntor a seco – DIN Curva B 50A 3P

– DPS Classe II 45kA 1P

– Eletroduto no Teto

– Eletroduto no Piso

– Neutro, Fase, Retorno, Terra

Engº Renata de Oliveira Lima

Matrícula:3536513

CREA: 191362771-3

HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ARQUITETO(A):	ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:	PROPRIETÁRIO:

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

U.E. FIRMINA SOBREIRA

DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE REFORMA

ENDEREÇO DO SERVIÇO: RUA DE. FLÁVIO FURTADO

TÍTULO DO DESENHO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

MUNICÍPIO: TERESINA - PI

ZONA: URBANA

DESENHO: RENATA LIMA

FASE: PROJETO EXECUTIVO

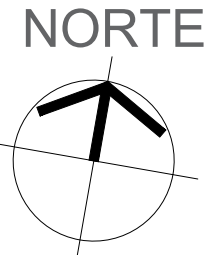
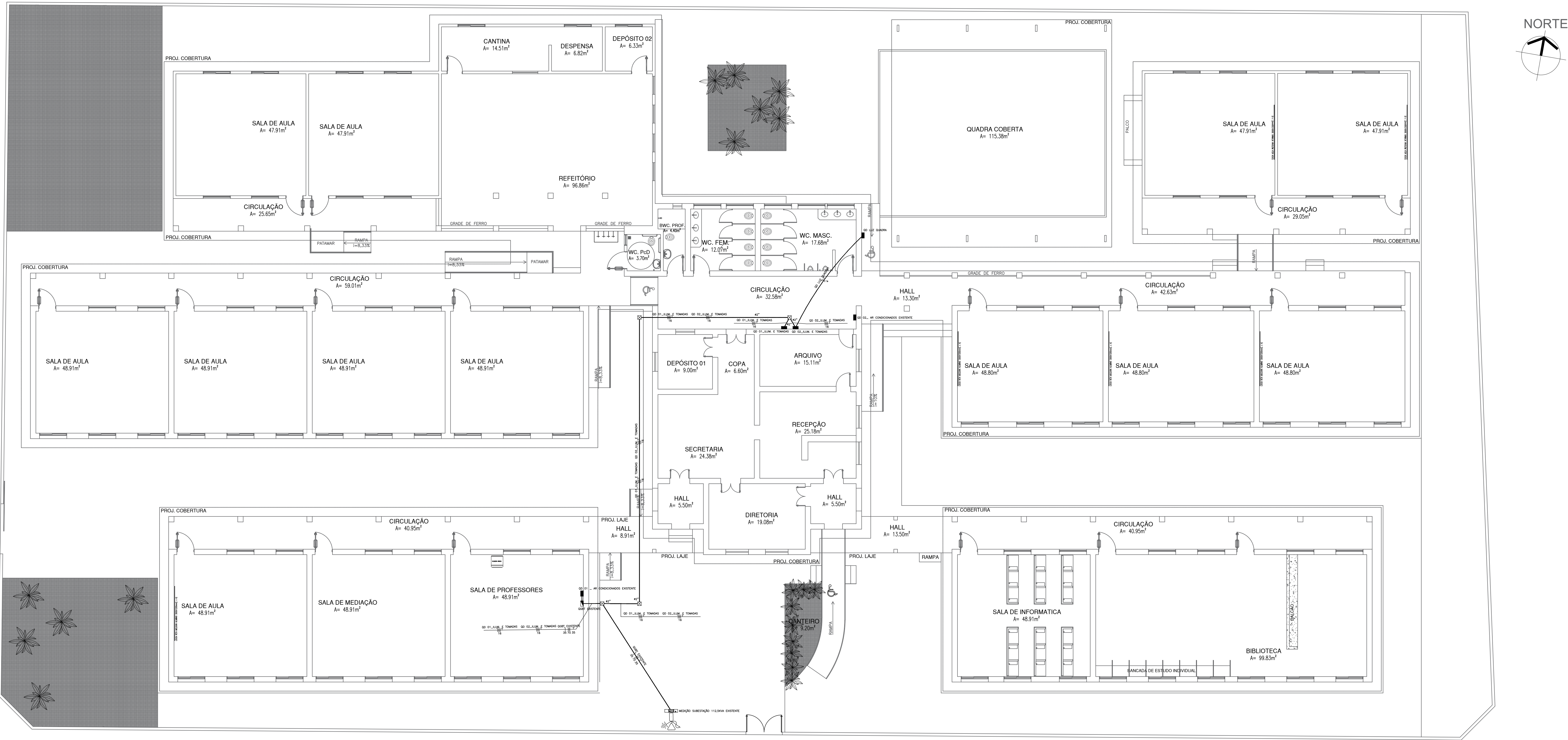
DATA: SETEMBRO/2021

DESENHO: ELET

PRANCHA: 02/04

ESCALA: 1/100

REVISÃO: REVISÃO 0



LEGENDA:

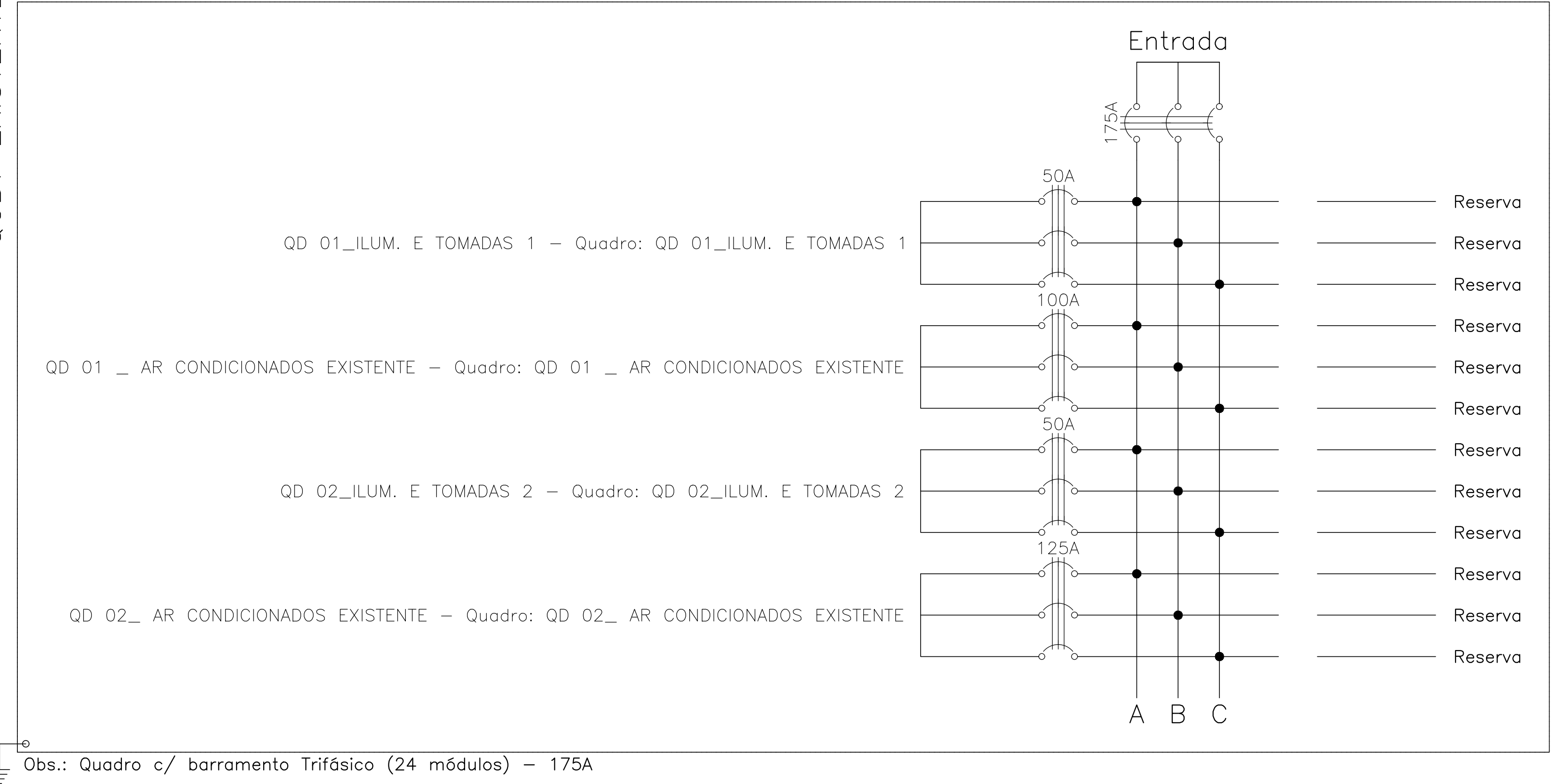
- Interruptor duplo
- Interruptor simples
- Interruptor triplo
- LED 150W
- LED 6W na parede
- LED SLIM 36W
- Tomada 130cm
- Tomada 200cm
- Tomada baixa 30cm
- Tomada baixa 30cm Bifásica
- Quadro Geral de luz e força
- Quadro Parcial de luz e força
- Caixa para Medidor
- Caixa de passagem na parede
- Caixa de Passagem no piso
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 100A 3P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 10A 1P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 125A 3P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 16A 1P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 20A 1P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 25A 1P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 32A 3P
- Disjuntor a seco – DIN Curva B 50A 3P
- DPS Classe II 45kA 1P
- Eletroduto no Teto
- Eletroduto no Piso
- Neutro, Fase, Retorno, Terra

01 PLANTA DE LAYOUT

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

Quadro de Cargas												
QGBT EXISTENTE												
Circ.	Descrição	Qd.Distr.				Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Pot. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A
		15942W	17472W	46800W	83200W							
01	Quadro: QD 01_ILUM. E TOMADAS 1	1				15942.0	17328.3	80%	0.92	26.25	3	50
01	Quadro: QD 01 _ AR CONDICIONADOS EXISTENTE		1			46800.0	50869.6	70%	0.92	77.08	3	70
02	Quadro: QD 02_ILUM. E TOMADAS 2		1			17472.0	18991.3	80%	0.92	28.77	3	50
02	Quadro: QD 02_ AR CONDICIONADOS EXISTENTE			1		83200.0	90434.8	70%	0.92	137.02	3	125
Total		1	1	1	1	163414.0	177623.9					
Aliment. C=11.12m QT=2%						117731.2	127968.7	100%	0.92	193.90	3	175A
Potência Total (163414.0 W) (177623.9 V.A) Potência Demandada: 72.04% (117731.2 W) (127968.7 V.A)						Corrente nas Fases: A=193.9A B=193.9A C=193.9A						

QGBT EXISTENTE

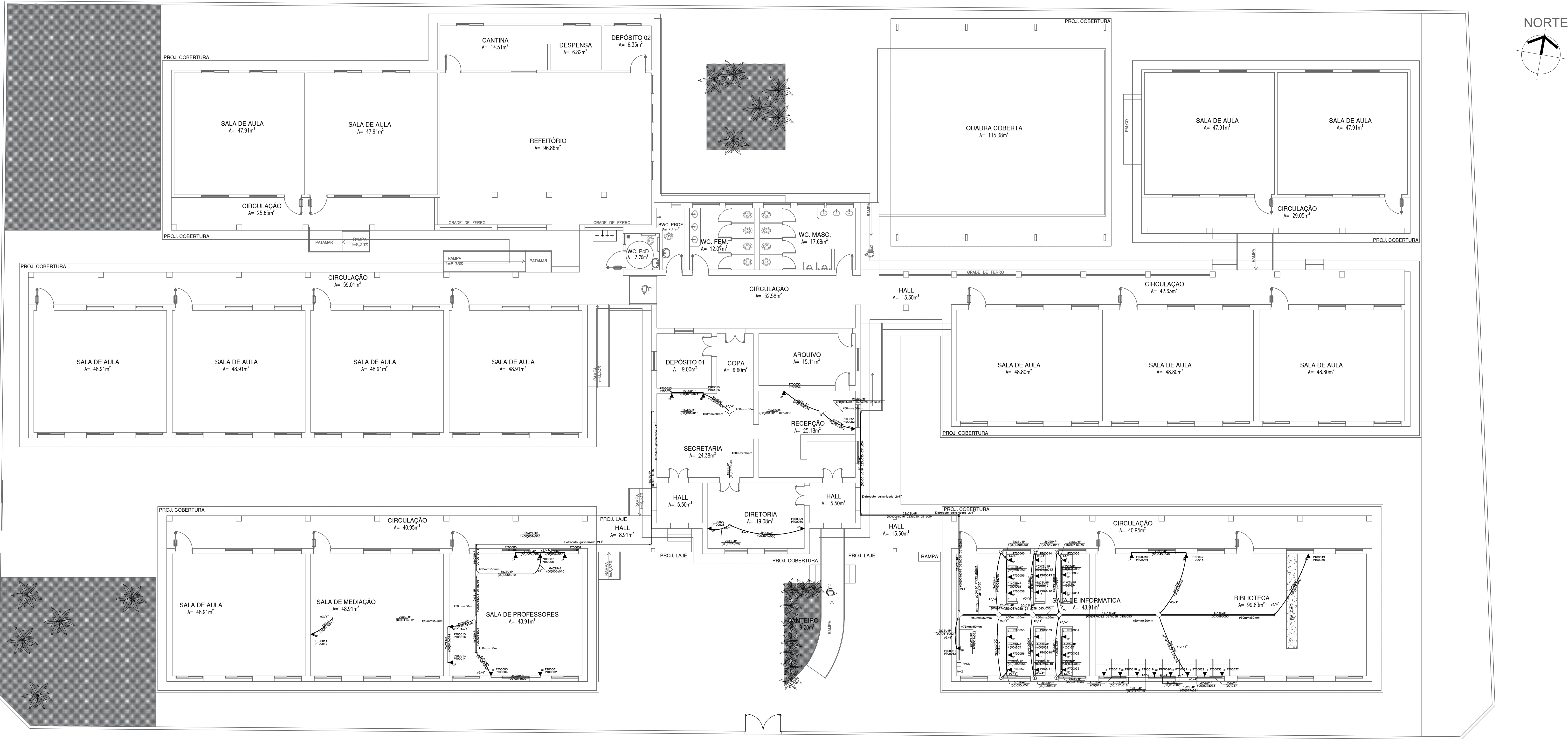


Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (24 módulos) – 175A

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
26 26 0.1
30 30 0.1
40 40 0.1
94 94 0.1
140 140 0.1
170 170 0.1
192 192 0.1
240 240 0.1
253 253 0.1

HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ARQUITETO(A):	ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:	PROPRIETÁRIO:

	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO	
U.E. FIRMINA SOBREIRA	
DEPARTAMENTO: UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA	DESENHO: ELET
TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE REFORMA	PRANCHA: 03/04
ENDEREÇO DO SERVIÇO: RUA DE. FLÁVIO FURTADO	ESCALA: 1/100
TÍTULO DO DESENHO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	REVISÃO: REVISÃO 0
MUNICÍPIO: TERESINA - PI	ZONA: URBANA
DESENHO: RENATA LIMA	FASE: PROJETO EXECUTIVO
DATA: SETEMBRO/2021	



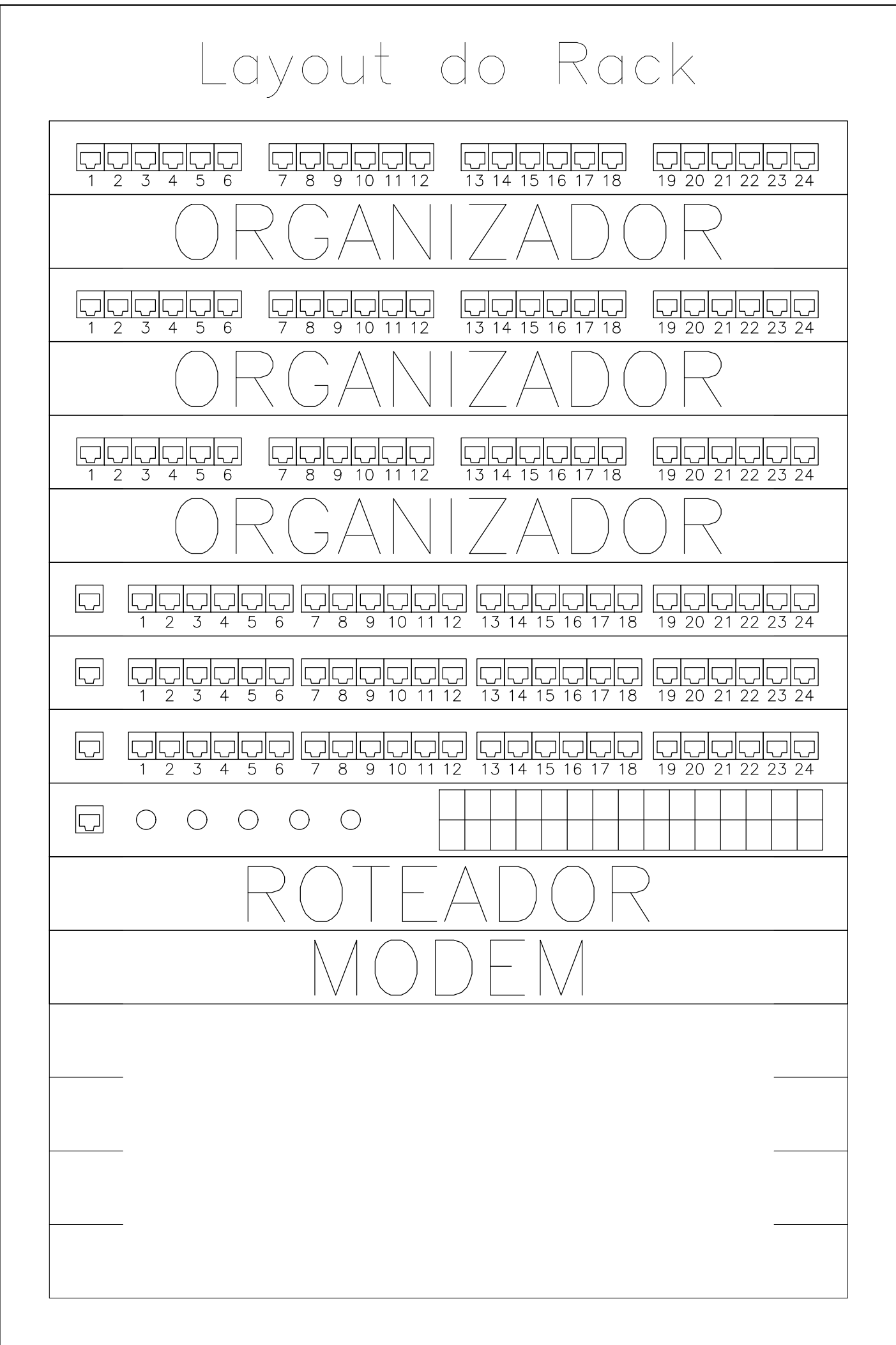
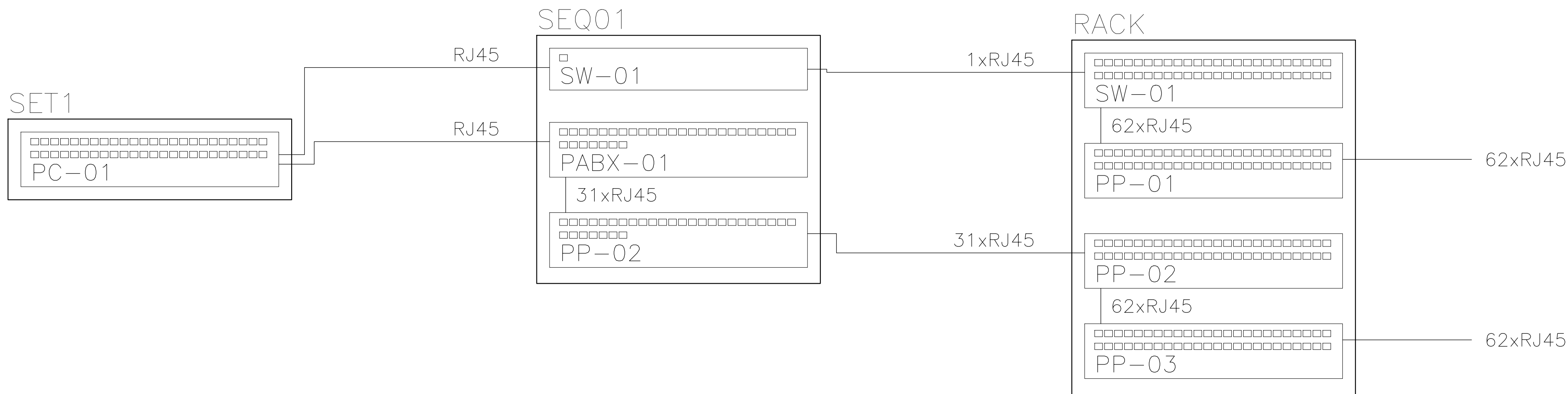
01 PLANTA DE LAYOUT
ESCALA: 1/70

LEGENDA:

	– Gabinete Fechado
	– Caixa de passagem na parede
	– Caixa LR 1" – 6 entradas
	– Cruzeta Horizontal 90 'U' perfurado 50x50mm
	– Luva de Acabamento perfurado 50x50mm
	– Tê Horizontal 90 'U' perfurado 75x50mm
	– Tomada RJ45 na parede (1P)
	– Tomada RJ45 na parede (2P)
	– Eletroduto no Teto
	– Eletroduto no Piso
	– Duto aéreo perfurado 'U' 50mmx50mm
	– Duto aéreo perfurado 'U' 75mmx50mm
	– Eletroduto Condulete 1"
	– Cabo para lógica

OBSERVAÇÕES:
– OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4";
– AS ELETROCALHAS NÃO COTADAS SÃO DE 50MMX50MM.

Produto a Instalar	UA/Produto	UA(Total)
Painel de conexão (24 portas)	1	3
Organizador horizontal (24 portas)	1	3
HUB c/ger (24 portas)	1	3
Switch Ethernet depto	1	1
Roteador de acesso	1	1
Modems	1	1
Expansão (10% ou 4UA)	—	4
TOTAL (UA)		16



<–Painel de conexão
<–Organizador horizontal
<–Painel de conexão
<–Organizador horizontal
<–Painel de conexão
<–Organizador horizontal

<–HUB c/ger

<–Switch Ethernet depto
<–Roteador de acesso
<–Modems

<–Expansão

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

HISTÓRICO		
ALTERAÇÃO	REVISÃO	DATA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ARQUITETO(A):	ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL:	PROPRIETÁRIO:

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
U.E. FIRMINA SOBREIRA

DEPARTAMENTO:
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA

TÍTULO DO PROJETO:
PROJETO DE REFORMA

ENDEREÇO DO SERVIÇO:
RUA DE FLÁVIO FURTADO

TÍTULO DO DESENHO:
PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO - LÓGICA

MUNICÍPIO:
TERESINA - PI

DESENHO:
RENATA LIMA

ZONA:
URBANA

FASE:
PROJETO EXECUTIVO

DATA:
SETEMBRO/2021

DESENHO:
ELET

PRANCHA:
04/04

ESCALA:
1/100

REVISÃO:
REVISÃO 0