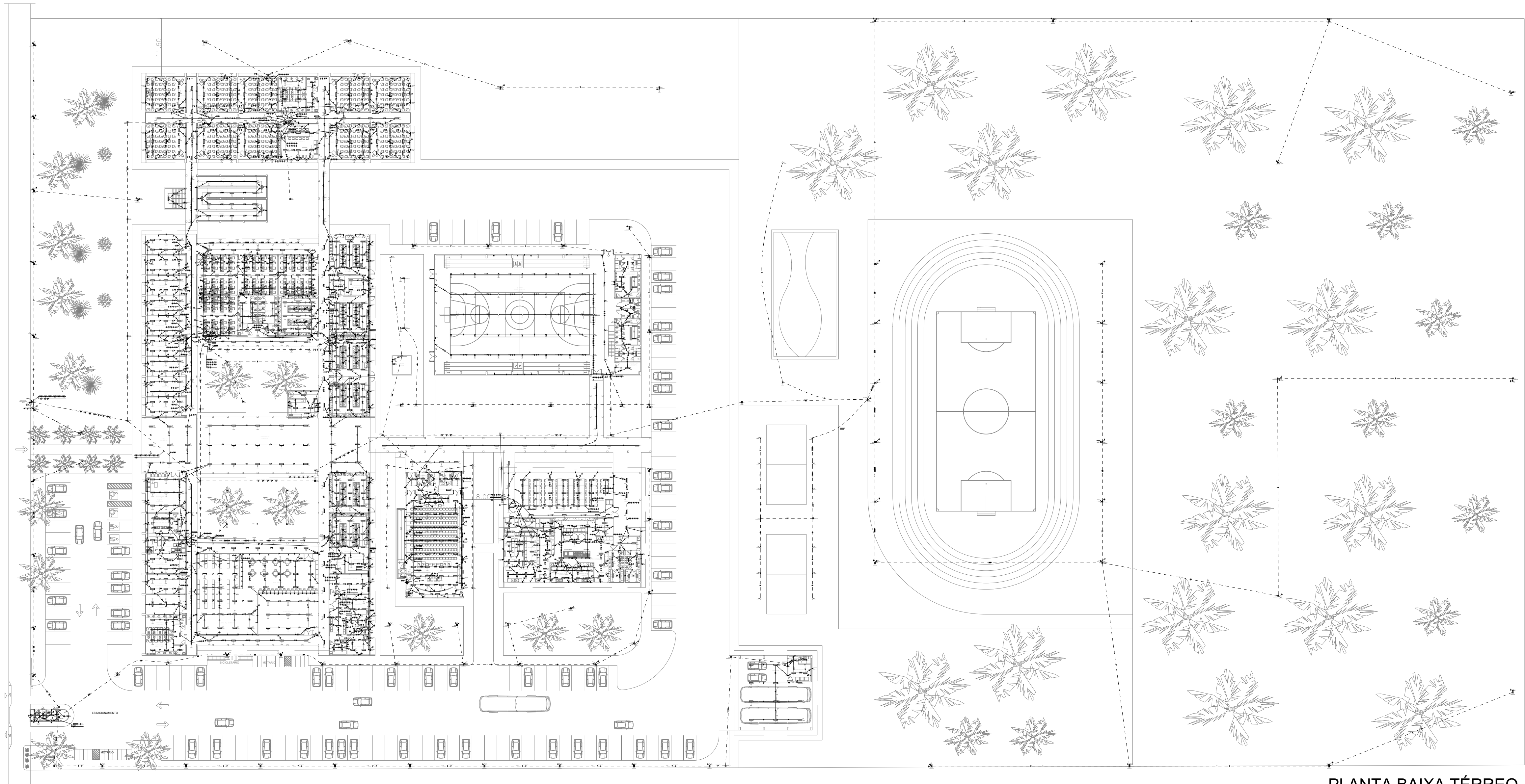




PLANTA BAIXA TÉRREO
ÁREA -----7.650,00 m²

NOTAS IMPORTANTES	
01--	TODA FIAÇÃO EM mm2
02--	CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm2
03--	ELETRODUTO NÃO COTADO ø 3/4"
04--	TODOS OS FIOS E CABOS DOS ALIMENTADORES DOS QD's E CIRCUITOS QUE FICAREM SOB O PISO DEVERÃO SER DO TIPO XLPE P/ 1kv
05--	TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
06--	CORES CONDUTORES: FASE=VERMELHO OU PRETO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=BRANCO E TERRA=VERDE
07--	OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
08--	OS ELETRODUTOS E CXS EM LAJE DEVERÃO SER REFORÇADOS (COR LARANJA) ESPECÍFICOS PARA ESSE LOCAL
09--	OS ELETRODUTOS VAZIOS TERÃO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
10--	TODAS AS MEDIDAS EM mm
11--	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO
12--	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
13--	TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE
14--	AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE ATERRADAS
15--	TODOS OS FIOS E CABOS QUE FICAREM SOB O PISO SERÃO DO TIPO 0,6/1 kv XLPE
16--	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVAS
17--	O CONDUITO DA ALIMENTAÇÃO GERAL PRINCIPAL QUE VEM DO MEDIDOR ASSIM COMO OS ELETRODUTOS QUE FICARÃO EMBUTIDOS NO PISO DEVERÃO SER EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO
18--	OS DISJUNTORES ACIMA DE 100A DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADA
19--	VERIFICAR AS ALTURAS/DISTÂNCIAS DE INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS E TOMADAS NA PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS
20--	VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DE SOM, VIDEO, REDE, ENTRE OUTROS
21--	PREVER ELETRODUTO DE ESPERA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
22--	TODOS OS SISPÓSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA

Legenda de fiação - Pavimento	
3	QD AR S. AULA TÉRREO
4	QD L S. AULA TÉRREO
5	22 23 24 25 26 27
6	176 177 180 181 182 183
7	177 185 186 187 188
8	176 177 180 181 182 183
9	177 185 186 187 188
10	176 177 180 181 182 183
11	22 23 24 25 26 27
12	176 177 180 181 182 183
13	22 23 24 25 26 27
14	176 177 180 181 182 183
15	22 23 24 25 26 27
16	176 177 180 181 182 183
17	177 185 186 187 188
18	22 23 24 25 26 27
19	176 177 180 181 182 183
20	177 185 186 187 188
21	176 177 180 181 182 183
22	175 242 243
23	13 14 15 16 17 18
24	32 33 34 35 36 37
25	192 193 195 196 197 198
26	179
27	173 174 175 242 243
28	71 72 73 74 75
29	65 66 67 68 69 70
30	65 66 67 68 70 71
31	65 66 67 68 72 73
32	119 120 124 135 136 137
33	130 141 142
34	140 141 142
35	121 122 123 125 126 127
36	121 122 123 125 126 127
37	121 122 125 126 127 128
38	128 129 130 131 142
39	207 208 209 210 212 213
40	225 228 229 230 231 235
41	213 214 215 216 217 218
42	223 224 225 227 232 233
43	234 235 239
44	207 208 209 210 212 213
45	42 43 44 45 46 47
46	223 224 225 233 234 235
47	225 228 229 230 231 235
48	236 237 238 239 240
49	229 230 231 236 237 238
50	240
51	219 218 219 220 221

Planta chave
ESCALA 1/1000



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE

ENDEREÇO:
Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA

ASSINATURA CARIMBO - DIREÇÃO GERAL

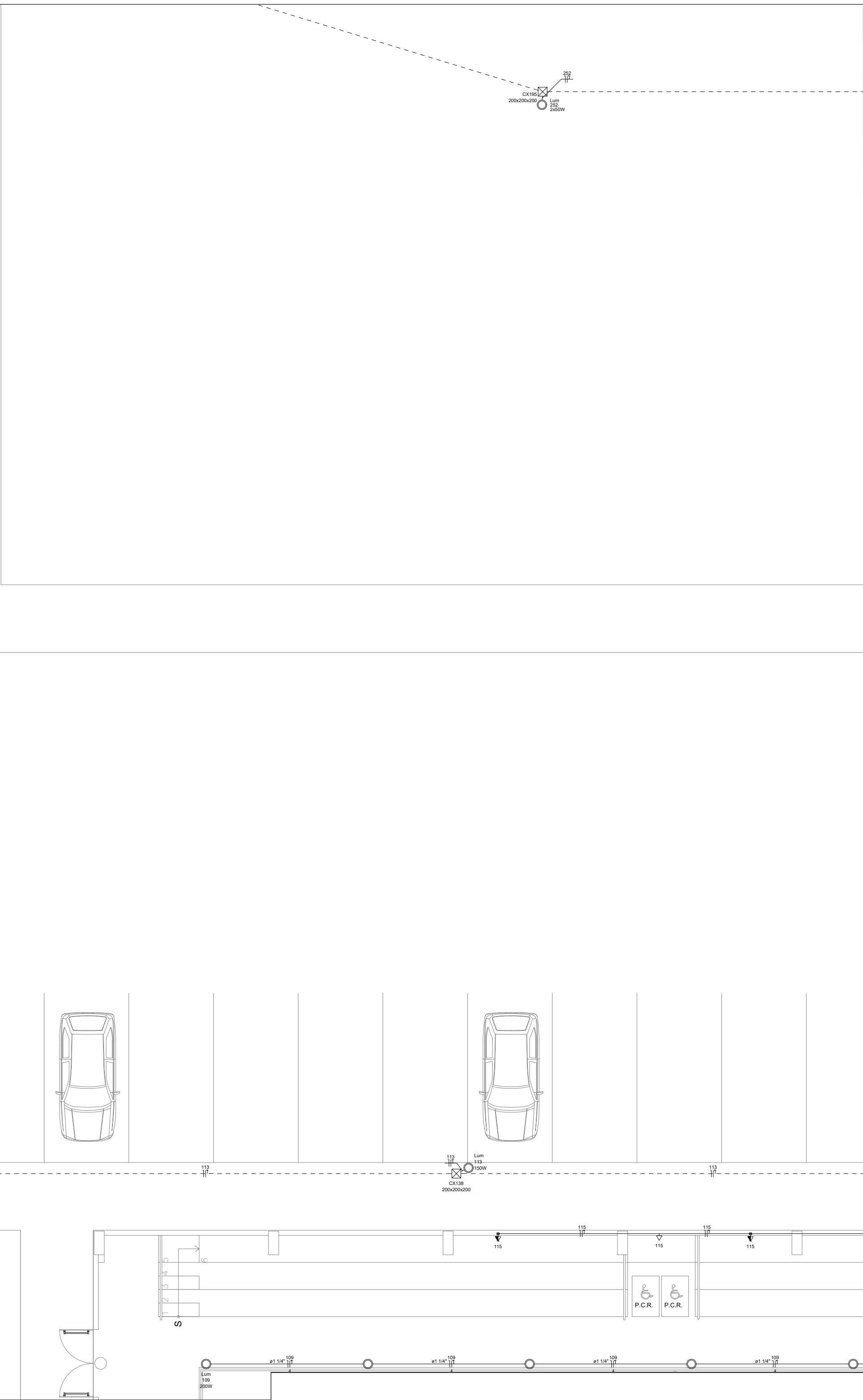
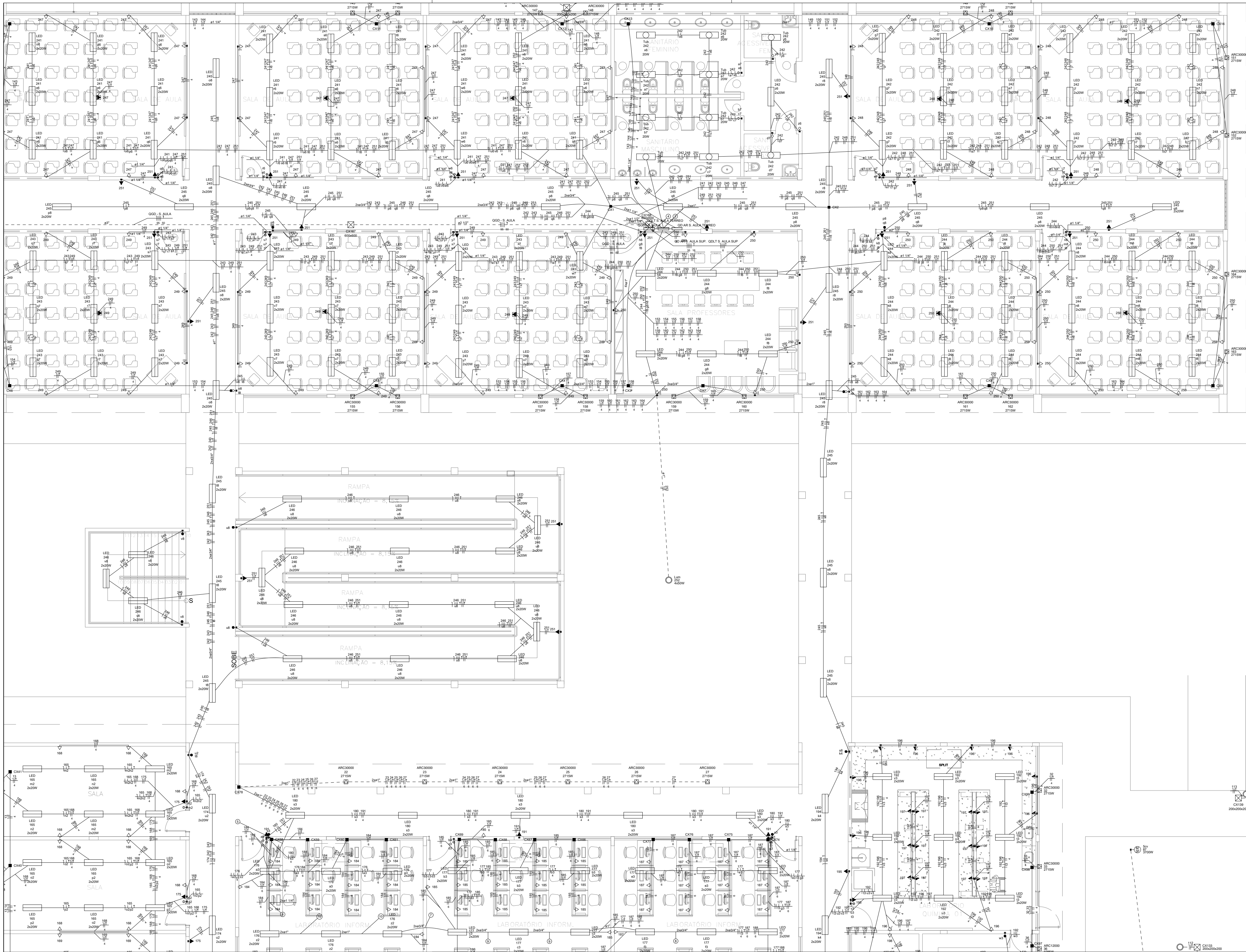
ESCALA:
1/100

DATA:
ABRIL/2025

ASSINATURA CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

FINANÇAS:
01/12

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750



- NOTAS IMPORTANTES
- 01- TODA FIACAO EM mm2
 - 02- CONDUTOR NAO COTADO #2,5mm2
 - 03- ELETRODUTO NAO COTADO a 3/4"
 - 04- TODOS OS FIOS E CABOS DOS ALIMENTADORES DOS QD's e CIRCUITOS QUE FICAREM SOB O PISO DEVERAO SER DO TIPO XLPE P/ 1kV
 - 05- TODOS OS DISJUNTORES SERAO PADRAO DIN
 - 06- CORES CONDUTORES: FASE=VERMELHO DO PRETO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=BRANCO E TERRA=VERDE
 - 07- OS FIOS NOS QUADROS TERAO CONECTORES E IDENTIFICACAO POR ANILHAS
 - 08- OS ELETRODUTOS E CXS EM LAJE DEVERAO SER REFORCADOS (COR LARANJA) ESPECIFICOS PARA ESSE LOCAL
 - 09- OS ELETRODUTOS VAZIOS TERAO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
 - 10- TODAS AS MEDIDAS EM mm
 - 11- TODOS OS QUADROS DEVERAO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTECCAO
 - 12- TODOS OS QUADROS DEVERAO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
 - 13- TODOS OS CIRCUITOS TERAO CABO TERRA INDEPENDENTE
 - 14- AS LUMINARIAS DEVERAO SER CONVENIENTEMENTE ATERRADAS
 - 15- TODOS OS FIOS E CABOS QUE FICAREM SOB O PISO SERAO DO TIPO 0,6/1 kV XLPE
 - 16- O QUADRO DE DISTRIBUICAO DEVERA POSSUIR ESPACO PARA NO MINIMO 04 CIRCUITOS RESERVAS
 - 17- O CONDUITO DE ALIMENTACAO GERAL PRINCIPAL QUE VEM DO MEDIDOR ASSIM COMO OS ELETRODUTOS QUE FICARAO EMBUTIDOS NO PISO DEVERAO SER EM ELETRODUTO DE PVC RIGIDO
 - 18- OS DISJUNTORES ACIMA DE 100A DEVERAO SER EM CAIXA MOLDADA
 - 19- VERIFICAR AS ALTURAS/DISTANCIAS DE INTERRUPTORES, LUMINARIAS E TOMADAS NA PLANTA DE LOCACAO DOS PONTOS ELETRICOS
 - 20- VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DE SOM, VIDEO, REDE, ENTRE OUTROS
 - 21- PREVER ELETRODUTO DE ESPERA PARA IMPLEMENTACAO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO DO OUTROS
 - 22- TODOS OS SISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERAO DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA

Legenda de fiação - Pavimento	
3	QD AR S. AULA TERREO
4	QD L T S. AULA TERREO
5	22 23 24 25 26 27
6	22 23 24 25 26 27
7	177 185 186 187 188
8	177 187 188
9	177 185 187 188
10	176 177 184 185 187 188
11	22 23 24 25 26 27
12	22 23 24 25 26 27
13	22 23 24 25 26 27
14	22 23 24 25 26 27
15	22 23 24 25 26 27
16	176 177 180 181 182 183
17	176 180 181
18	22 23 24 25 26 27
19	22 23 24 25 26 27
20	180 191
21	170 171 172 175 242 243
22	165 168 169 170 171 172
23	175 242 243
24	32 33 34 35 36 37
25	192 193 195 196 197 198
26	179
27	173 174 175 242 243
28	71 72 73 74 75
29	65 66 67 68 69 70
30	65 66 67 68 70 71
31	65 66 67 68 72 73
32	119 120 124 135 136 137
33	139 140 141 142
34	119 120 124 135 136 139
35	121 122 123 125 126 127
36	121 122 123 125 126 127
37	121 122 125 126 127 128
38	121 122 123 125 126 127
39	207 208 209 210 212 213
40	225 228 229 230 231 235
41	213 214 215 216 217 218
42	223 224 225 227 232 233
43	42 43 44 45 46 47
44	207 208 209 210 214 215
45	42 43 44 45 46 47
46	225 228 229 230 231 235
47	236 237 238 239 240
48	229 230 231 236 237 240
49	229 230 231 236 237 238
50	229 230 231 236 237 238
51	219 218 219 220 221

Sala de Aula-Térreo
ESCALA 1/200



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

YCAE:
**PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE**

ENGENHEIRO:
Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO:
PLANTA BAIXA

ASSINATURA CARIMBO - DIREÇÃO GERAL

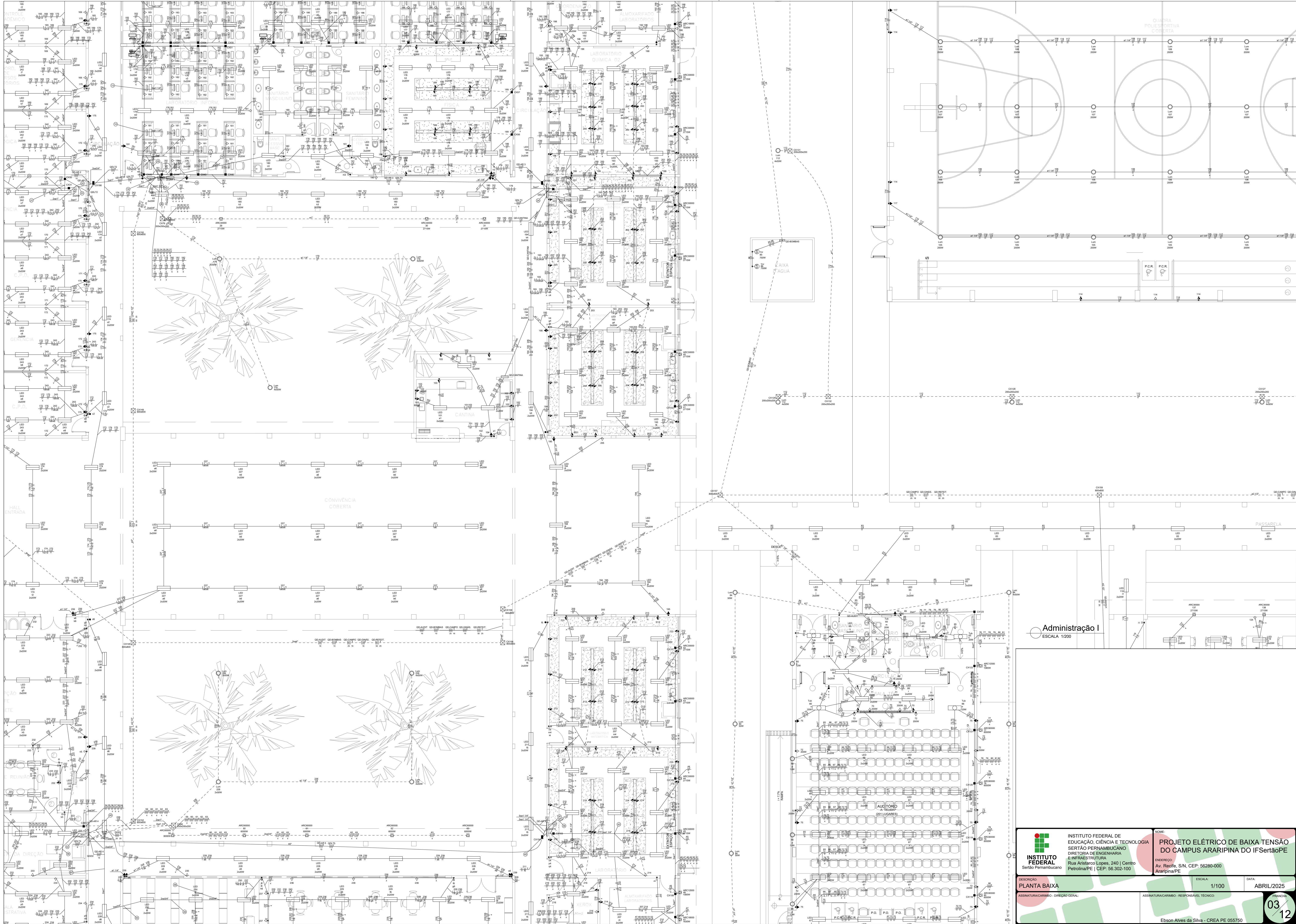
ESCALA:
1/100

DATA:
ABRIL/2025

ASSINATURA CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

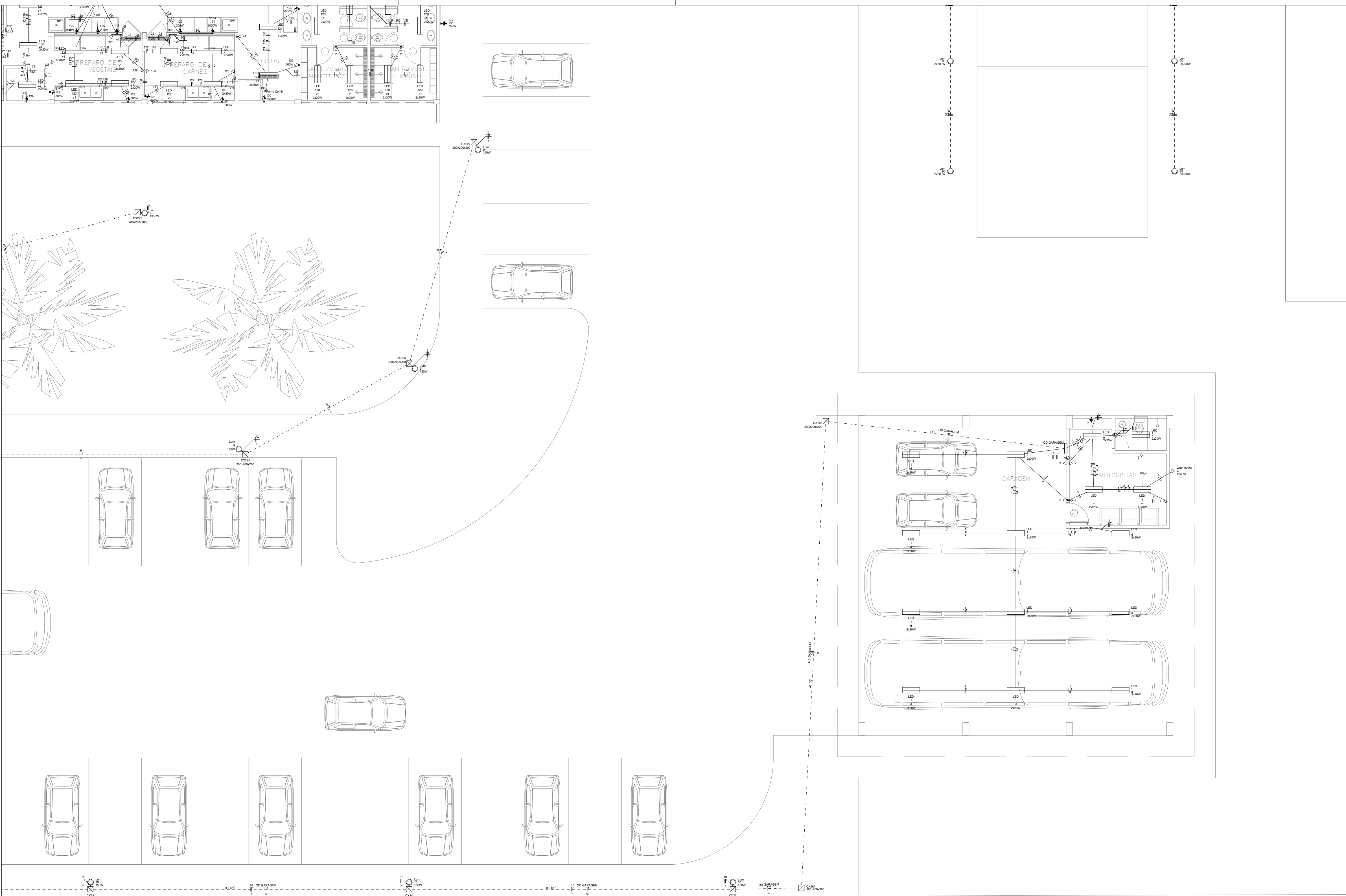
FINANÇAS:
02
12

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750



Administração I
ESCALA 1/200

 INSTITUTO FEDERAL Sertão Pernambuco	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA Rua Aristarco Lopes, 240 Centro Petrópolis/PE CEP: 56.302-100	YCAE: PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE
	ENDEREÇO: Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000 Araripina/PE	DATA: ABRIL/2025
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA	ESCALA: 1/100	ASSINATURA/ARQUIVO - RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750



NOTAS IMPORTANTES

- 01- TODA FIAÇÃO EM mm²
- 02- CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm²
- 03- ELETRODUTO NÃO COTADO # 3/4"
- 04- TODOS OS FIOS E CABOS DOS ALIMENTADORES DOS QD's E CIRCUITOS QUE FICAREM SOB O PISO DEVERÃO SER DO TIPO XLPE P/ 1kv
- 05- TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
- 06- CORES CONDUTORES: FASE-VERMELHO OU PRETO, NEUTRO-AZUL, RETORNO-BRANCO E TERRA-VERDE
- 07- OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
- 08- OS ELETRODUTOS E CX'S EM LAJE DEVERÃO SER REFORÇADOS (COR LARANJA) ESPECIFICOS PARA ESSE LOCAL
- 09- OS ELETRODUTOS VAZIOS TERÃO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
- 10- TODAS AS MEDIDAS EM mm
- 11- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO
- 12- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
- 13- TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE,
- 14- AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE ATERRADAS.
- 15- TODOS OS FIOS E CABOS QUE FICAREM SOB O PISO SERÃO DO TIPO 0,6/1 kV XLPE.
- 16- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVAS.
- 17- O CONDUITO DA ALIMENTAÇÃO GERAL PRINCIPAL QUE VEM DO MEDIDOR ASSIM COMO OS ELETRODUTOS QUE FICARÃO EMBUTIDOS NO PISO DEVERÃO SER EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO.
- 18- OS DISJUNTORES ACIMA DE 100A DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADA
- 19- VERIFICAR AS ALTURAS/DISTÂNCIAS DE INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS E TOMADAS NA PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS
- 20- VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DE SOM, VÍDEO, REDE, ENTRE OUTROS
- 21- PREVER ELETRODUTO DE ESPERA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
- 22- TODOS OS SISPÓSITOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Alimentação elétrica
	Interruptor 1 simples a 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 tectas a 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 2 tectas a 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 3 tectas a 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tectas a 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 tectas a 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 tectas a 1,10m do piso
	LED
	Luminária LED 120W
	Luminária LED 150W
	Luminária LED 200W
	Luminária LED 2x200W
	Luminária LED 2x150W
	Luminária LED 2x50W
	Luminária LED 3x400W
	Luminária LED 4x50W
	Luminária LED 50W
	Lâmpada Led 10 W
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 20 W
	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Motor trifásico a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição
	Tomada alta a 0,30m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,80m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda das indicações - Pavimento	
Autoclave	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
1cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv monofásico
5cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 5cv trifásico
Compressor	Pontos de força - Uso específico - Compressor odontológico
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
CAM FRIA	Pontos de força - Uso específico - Câmara fria
1cv	Pontos de força - Uso específico - Exaustor - 1cv monofásico
Forno Comb	Pontos de força - Uso específico - Forno combinado
MCO	Pontos de força - Uso específico - Fritadeira elétrica
MLB	Pontos de força - Uso específico - Máquina de Lavar Bandeja
200x200x200	Avenaria - piso - 200x200x200 mm
800x800	Avenaria - piso - 800x800x800 mm
800x800	Avenaria - piso - 800x800x800 mm
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 150W
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 2x150W
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 4x50W
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 50W
Lum	Luminárias sobrepôr - LED pública - poste - 2x50W
Lum	Luminárias sobrepôr - Refletor LED alta potência 200W
Tub	Tubular - 10 W
Tub	Tubular - 20 W
LED	Tubular - 2x20W

Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	
	Dirreta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-000

YCAR:

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF SertãoPE

ENDERÇO:

Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO:

PLANTA BAIXA

ASSINATURACARIMBO - DIREÇÃO GERAL

ESCALA:

1/100

ASSINATURACARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

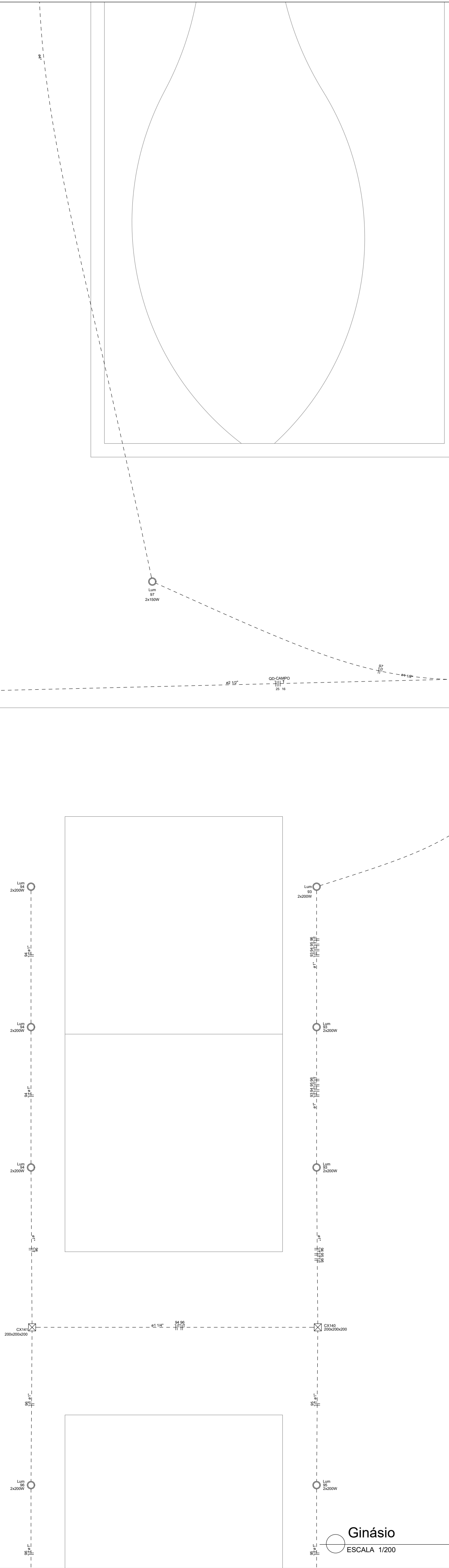
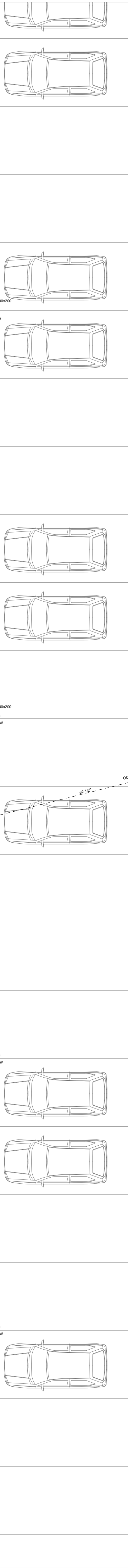
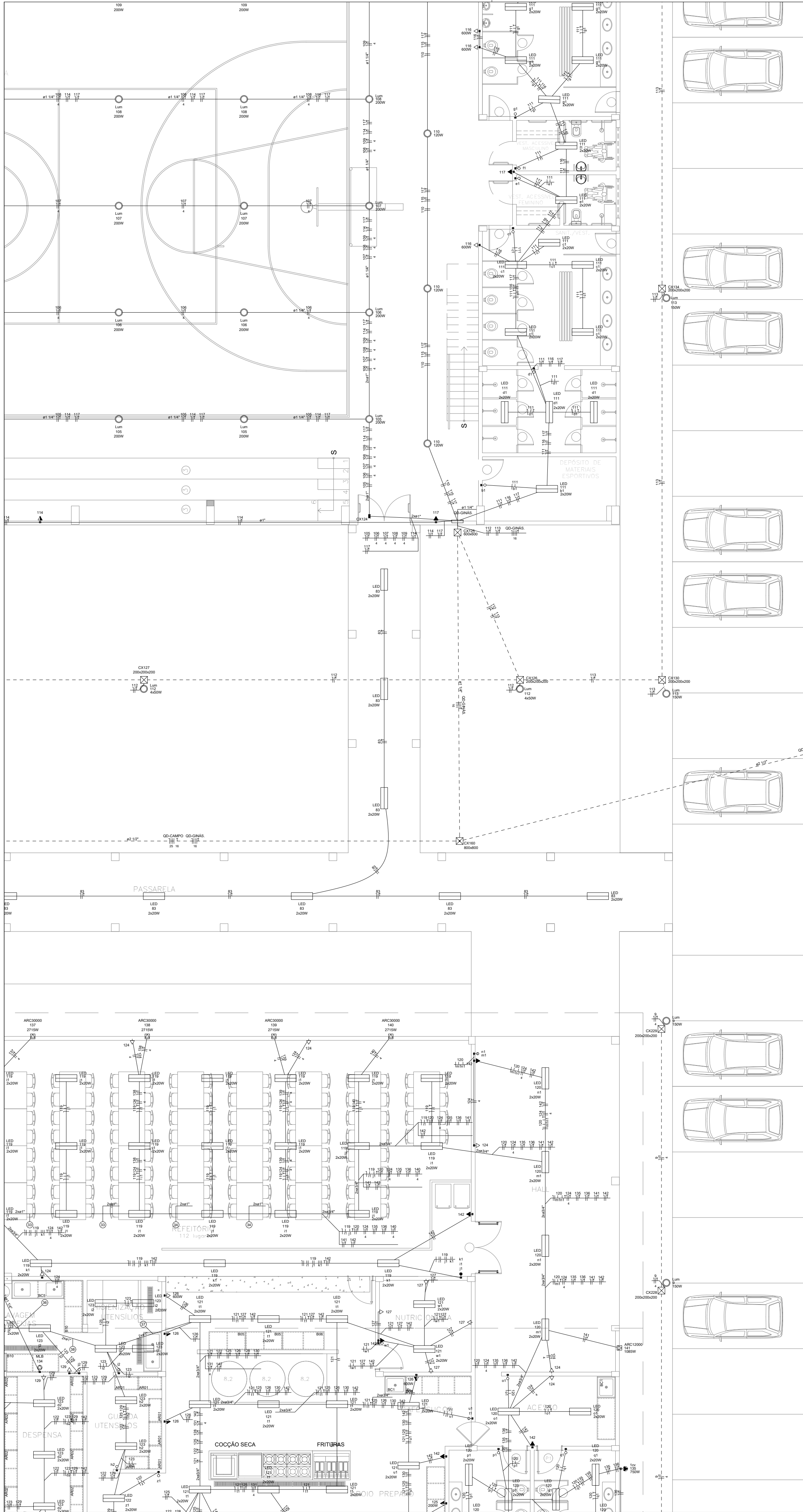
DATA:

ABRIL/2025

FRANCA:

04/12

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750



- NOTAS IMPORTANTES
- 01- TODA FIAÇÃO EM mm2

02- CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm2

03- ELETRODUTO NÃO COTADO # 3/4"

04- TODOS OS FIOS E CABOS DOS ALIMENTADORES DOS QD's E CIRCUITOS QUE FICAREM SOB O PISO DEVERÃO SER DO TIPO XLPE P/ 1kV

05- TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN

06- CORES CONDUTORES: FASE-VERMELHO OU PRETO, NEUTRO-AZUL, RETORNO-BRANCO E TERRA-VERDE

07- OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS

08- OS ELETRODUTOS E CX'S EM LAJE DEVERÃO SER REFORÇADOS (COR LARANJA) ESPECÍFICOS PARA ESSE LOCAL

09- OS ELETRODUTOS VAZIOS TERÃO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14

10- TODAS AS MEDIDAS EM mm

11- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO

12- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO

13- TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE

14- AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE ATERRADAS

15- TODOS OS FIOS E CABOS QUE FICAREM SOB O PISO SERÃO DO TIPO 0,6/1 kV XLPE

16- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVA

17- O CONDUITO DA ALIMENTAÇÃO GERAL PRINCIPAL QUE VEM DO MEDIDOR ASSIM COMO OS ELETRODUTOS QUE FICARÃO EMBUTIDOS NO PISO DEVERÃO SER EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO

18- OS DISJUNTORES ACIMA DE 100A DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADA

19- VERIFICAR AS ALTURAS/DISTÂNCIAS DE INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS E TOMADAS NA PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS

20- VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DE SOM, VÍDEO, REDE, ENTRE OUTROS

21- PREVER ELETRODUTO DE ESPERA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS

22- TODOS OS SISPÓSITOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA

Legenda - Pavimento		Legenda das Indicações - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso		Pontos de força - Uso específico: Autoclave
	1tv		Pontos de força - Uso específico: Bomba - 1tv monofásico
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Bomba - Scv trifásico
	Caixa de passagem		Compressor
	Alimentação elétrica		Pontos de força - Uso específico: Condicionador de ar Split 12000BTU
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Condicionador de ar Split 18000BTU
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Condicionador de ar Split 24000BTU
	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Condicionador de ar Split 30000BTU
	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Condicionador de ar Split 36000BTU
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Câmara Fria
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Exaustor - 1cv monofásico
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso		Pontos de força - Uso específico: Forno combinado
	LED		Pontos de força - Uso específico: Frigoríficos elétricos
	Luminária LED 120W		Pontos de força - Uso específico: Máquina de Lavar Bandeja
	Luminária LED 150W		Aveneira - piso - 200x200x200mm
	Luminária LED 200W		Aveneira - piso - 600x600x600mm
	Luminária LED 2X200W		Aveneira - piso - 800x800x800mm
	Luminária LED 2x150W		Luminárias externas - LED pública - poste - 150W
	Luminária LED 2x50W		Luminárias externas - LED pública - poste - 2x150W
	Luminária LED 3x400W		Luminárias externas - LED pública - poste - 4x200W
	Luminária LED 4x50W		Luminárias externas - LED pública - poste - 50W
	Luminária LED 50W		Luminárias sobrepôr - LED pública - poste - 4x200W
	Lâmpada Led 10 W		Luminárias sobrepôr - Refletor LED alta potência 200W
	Lâmpada Led 12W A60		Luminárias sobrepôr - Refletor LED alta potência 2X200W
	Lâmpada Led 20 W		Luminárias sobrepôr - Refletor LED alta potência 2X200W
	Motor monofásico a 0,30m do piso		Tubular - 20 W
	Motor monofásico a 3m do piso		Tubular - 20 W
	Motor trifásico a 0,30m do piso		Tubular - 2x200W
	Quadro de distribuição		
	Tomada alta a 0,30m do piso		
	Tomada alta a 2,20m do piso		
	Tomada alta a 2,80m do piso		
	Tomada alta a 2,20m do piso		
	Tomada baixa a 0,30m do piso		
	Tomada média a 1,10m do piso		
	Tomada no piso		

Autoclave

fcv

Pontos de força - Uso específico - Bomba - fcv monofásico

Pontos de força - Uso específico - Bomba - fcv trifásico

Compressor

Pontos de força - Uso específico - Compressor odontológico

ARC12000

Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU

ARC18000

Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU

ARC22000

Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU

ARC30000

Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU

ARC30000

Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 60000BTU

CAM FRIA

Pontos de força - Uso específico - Câmara fria

fcv

Pontos de força - Uso específico - Exaustor - fcv monofásico

Forno Comb

MDO

Pontos de força - Uso específico - Filadeira elétrica

MLB

Pontos de força - Uso específico - Máquina de Lavar Bandja

200x200x200

Alvenaria - piso - 200x200x200 mm

800x800

Alvenaria - piso - 800x800x800 mm

Luminárias externas - LED pública - poste - 150W

Lum

Luminárias externas - LED pública - poste - 2x150W

Lum

Luminárias externas - LED pública - poste - 4x50W

Lum

Luminárias externas - LED pública - poste - 50W

Lum

Luminárias sobrepor - LED pública - poste - 2x50W

Lum

Luminárias sobrepor - Refletor LED alta potência 2X200W

Tab

Tabular - 10 W

Tab

Tabular - 2x20W

Legenda de condutos - Pavimento

Elétrica

Direta

Teto

Alta

Média

Baixa

Piso

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO

DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

YCAE:

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE

ENDERÇO:

Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000 Araripina/PE

DESCRIÇÃO:

PLANTA BAIXA

ASSINATURA/CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eberson Alves da Silva - CREA PE 055750

ESCALA:

1/100

DATA:

ABRIL/2025

05

12

NOTAS IMPORTANTES

- 01- TODA FACAÇÃO EM mm2
- 02- CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm2
- 03- ELETRODUTO NÃO COTADO # 3/4"
- 04- TODOS OS FIOS E CABOS DOS ALIMENTADORES DOS QD's E CIRCUITOS QUE FICAREM SOB O PISO DEVERÃO SER DO TIPO XLPE P/ 1kv
- 05- TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
- 06- CORES CONDUTORES: FASE-VERMELHO OU PRETO, NEUTRO-AZUL, RETORNO-BRANCO E TERRA-VERDE
- 07- OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
- 08- OS ELETRODUTOS E CXS EM LAJE DEVERÃO SER REFORÇADOS (COR LARANJA) ESPECÍFICOS PARA ESSE LOCAL
- 09- OS ELETRODUTOS VAZIOS TERÃO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
- 10- TODAS AS MEDIDAS EM mm
- 11- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO
- 12- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
- 13- TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE
- 14- AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE ATERRADAS
- 15- TODOS OS FIOS E CABOS QUE FICAREM SOB O PISO SERÃO DO TIPO 0,6/1 kV XLPE
- 16- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVA
- 17- O CONDUITO DA ALIMENTAÇÃO GERAL PRINCIPAL QUE VEM DO MEDIDOR ASSIM COMO OS ELETRODUTOS QUE FICARÃO EMBUTIDOS NO PISO DEVERÃO SER EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO
- 18- OS DISJUNTORES ACIMA DE 100A DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDA
- 19- VERIFICAR AS ALTURAS/DISTÂNCIAS DE INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS E TOMADAS NA PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS
- 20- VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DE SOM, VÍDEO, REDE, ENTRE OUTROS
- 21- PREVER ELETRODUTO DE ESPERA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
- 22- TODOS OS SISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA

Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Alimentação elétrica
	Interruptor 1 simples a 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 1 fada - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 2 fadas - 1,10m do piso
	Interruptor paralelo 3 fadas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 fada - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 fadas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 fadas - 1,10m do piso
	LED
	Luminária LED 120W
	Luminária LED 150W
	Luminária LED 200W
	Luminária LED 2x200W
	Luminária LED 2x150W
	Luminária LED 2x50W
	Luminária LED 3x400W
	Luminária LED 4x50W
	Luminária LED 50W
	Lâmpada Led 10 W
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 20 W
	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Motor trifásico a 3m do piso
	Quadro de distribuição
	Tomada alta a 0,30m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,80m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso

Legenda das indicações - Pavimento	
Autoclave	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
1cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1cv monofásico
5cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 5cv trifásico
Compressor	Pontos de força - Uso específico - Compressor climatológico
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
CAM FRIA	Pontos de força - Uso específico - Câmara fria
1cv	Pontos de força - Uso específico - Exaustor - 1cv monofásico
Forno Comb	Pontos de força - Uso específico - Forno combinado
MCO	Pontos de força - Uso específico - Fritadeira elétrica
MLB	Pontos de força - Uso específico - Máquina de Lavar Bandeja
200x200x200	Alvenaria - piso - 200x200x200 mm
800x800	Alvenaria - piso - 800x800x800 mm
800x800	Alvenaria - piso - 800x800x800 mm
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 150W
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 2x150W
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 4x50W
Lum	Luminárias externas - LED pública - poste - 50W
Lum	Luminárias sobrepôr - LED pública - poste - 2x50W
Lum	Luminárias sobrepôr - Refletor LED alta potência 200W
Tub	Tubular - 10 W
Tub	Tubular - 20 W
LED	Tubular - 2x20W

Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	
	Drata
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

Administração II
ESCALA 1/200



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

YCAR:

**PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE**

ENGERED:

Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO:

PLANTA BAIXA

ASSINATURACARIMBO - DIREÇÃO GERAL

ESCALA:

1/100

ASSINATURACARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA:

ABRIL/2025

FINANÇ:

06/12

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750

Diagrama Unifilar I

ESCALA 1/50

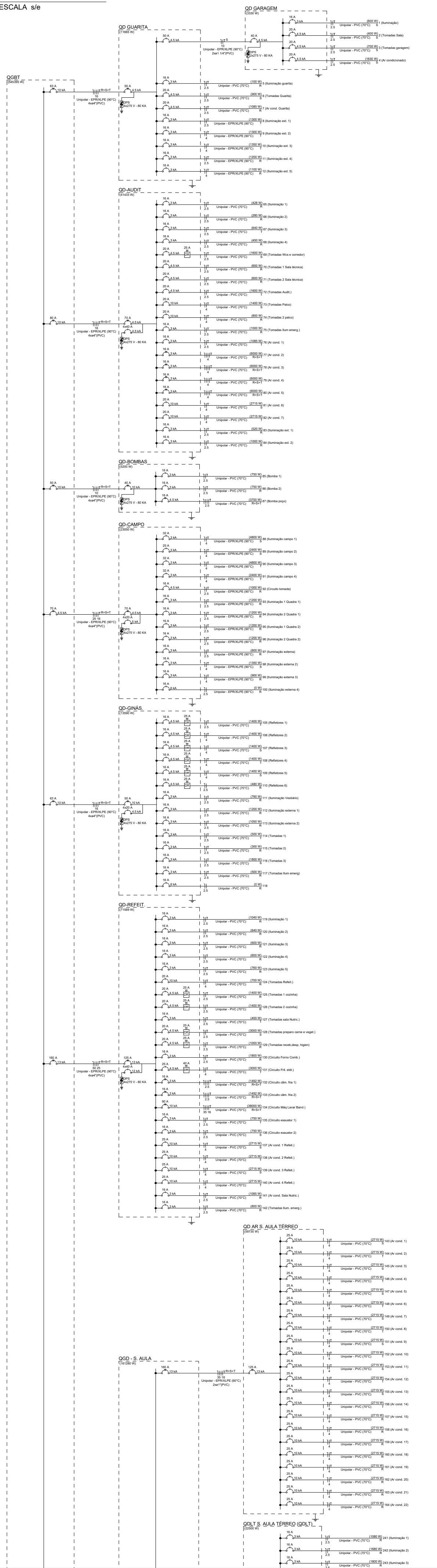


Diagrama Unifilar II

ESCALA 1/50

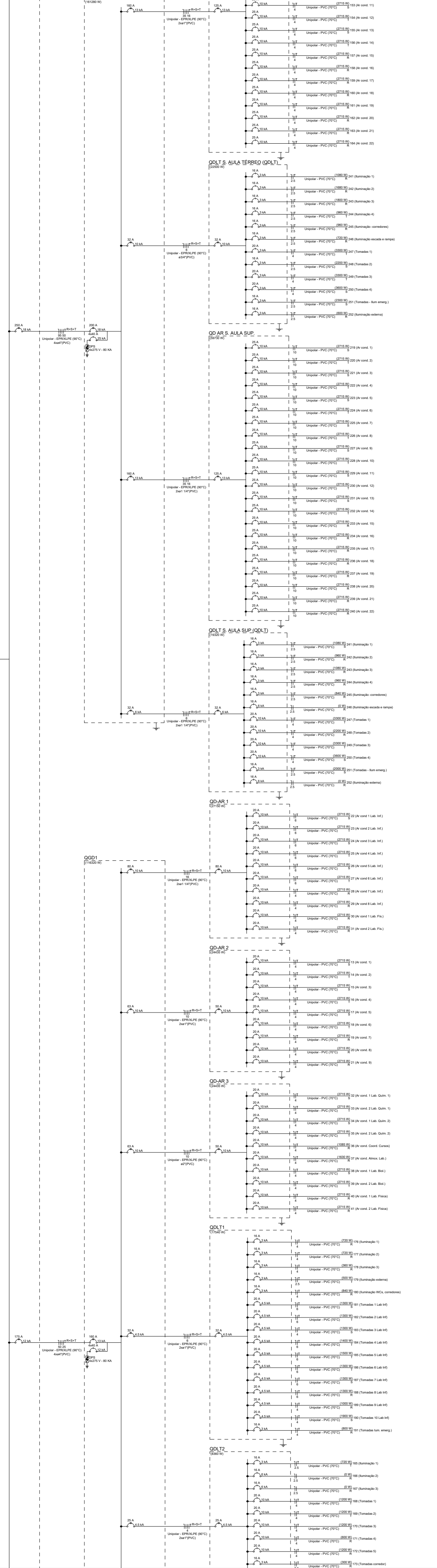
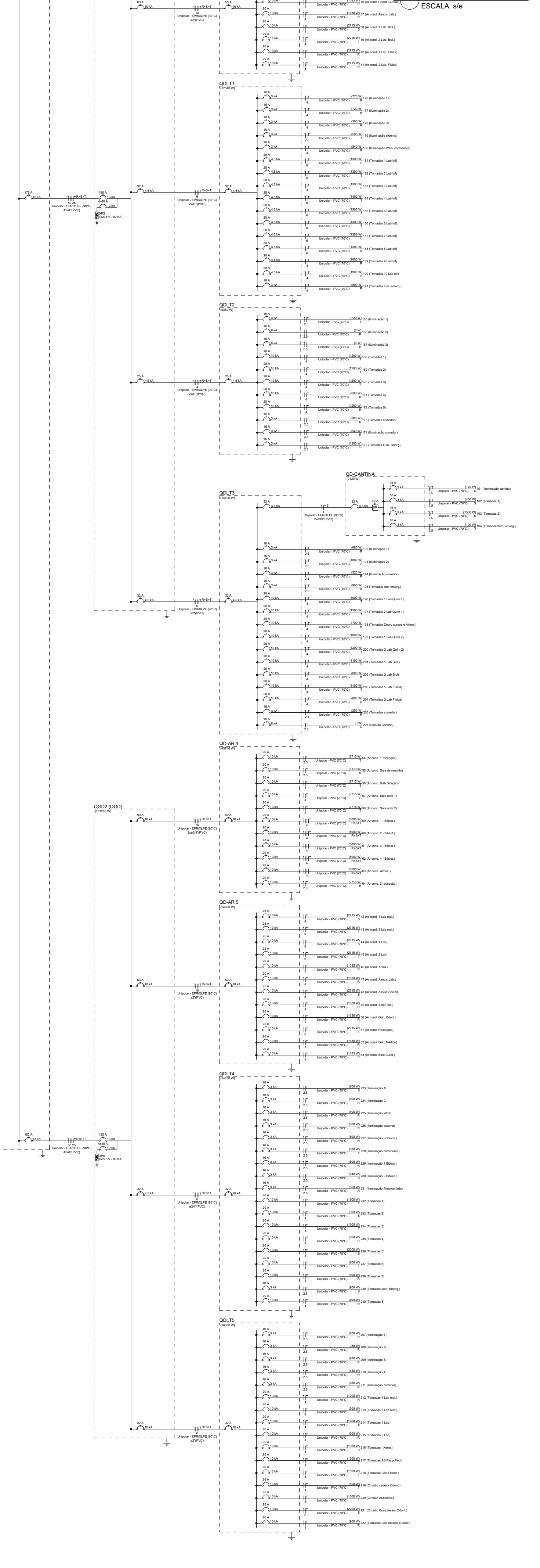


Diagrama Unifilar III

ESCALA 1/50



NOTAS IMPORTANTES

- 1- TODA FAÇA EM mm²
- 2- CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm²
- 3- ELETRODUTO NÃO COTADO # 3/4"
- 4- TODOS OS FIOS E CABOS DOS ALIMENTADORES DOS QD's E CIRCUITOS QUE FICAREM SOB O PISO DEVERÃO SER DO TIPO XLPE P/ 1kv
- 5- TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
- 6- CORES CONDUTORES: FASE-VERMELHO OU PRETO, NEUTRO-AZUL, RETORNO-BRANCO E TERRA-VERDE
- 7- OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
- 8- OS ELETRODUTOS E CYS EM LAJE DEVERÃO SER REFORÇADOS (COR LARANJA) ESPECIFICOS PARA ESSE LOCAL
- 9- OS ELETRODUTOS VAZIOS TERÃO GUIA DE ARAME GALVANIZADO #14
- 10- TODAS AS MEDIDAS EM mm
- 11- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO
- 12- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
- 13- TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE
- 14- AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE ATERRADAS.
- 15- TODOS OS FIOS E CABOS QUE FICAREM SOB O PISO SERÃO DO TIPO 0,6/1 kV XLPE.
- 16- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVA.
- 17- O CONDUTO DA ALIMENTAÇÃO GERAL PRINCIPAL QUE VEM DO MEDIDOR ASSIM COMO OS ELETRODUTOS QUE FICARÃO EMBUTIDOS NO PISO DEVERÃO SER EM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO.
- 18- OS DISJUNTORES ACIMA DE 100A DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADA
- 19- VERIFICAR AS ALTURAS/DISTÂNCIAS DE INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS E TOMADAS NA PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS
- 20- VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DE SOM, VÍDEO, REDE, ENTRE OUTROS
- 21- PREVER ELETRODUTO DE ESPERA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
- 22- TODOS OS SISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA

Legenda - Pavimento	Legenda das Indicações - Pavimento
2 Tomadas balais a 0,30m do piso	Autoclave
2 Tomadas médias a 1,10m do piso	fcv
Alimentação elétrica	Bombas - fcv trifásico
Interruptor simples e 1 paralelo - 1,10m do piso	Compressor
Interruptor paralelo 1 feixe - 1,10m do piso	Condicionador de ar Split 12000BTU
Interruptor paralelo 2 feixes - 1,10m do piso	Condicionador de ar Split 18000BTU
Interruptor simples 1 feixe - 1,10m do piso	Condicionador de ar Split 24000BTU
Interruptor simples 2 feixes - 1,10m do piso	Condicionador de ar Split 30000BTU
Interruptor simples 3 feixes - 1,10m do piso	Condicionador de ar Split 60000BTU
LED	Câmera fixa
Luminária LED 120W	Exaustor - fcv monofásico
Luminária LED 150W	fcv monofásico
Luminária LED 200W	Forno combinado
Luminária LED 2x150W	Fritadeira elétrica
Luminária LED 2x50W	Máquina de Lavar Bandjea
Luminária LED 3x40W	Alvenaria - piso - 200x200x20 mm
Luminária LED 4x50W	Alvenaria - piso - 400x400x20 mm
Lâmpada Led 10 W	Alvenaria - piso - 800x800x20 mm
Lâmpada Led 12W A60	Luminárias externas - LED pública - poste - 150W
Lâmpada Led 20 W	Luminárias externas - LED pública - poste - 2x150W
Quadro de distribuição	Luminárias externas - LED pública - poste - 4x50W
Tomada alta a 0,30m do piso	Luminárias externas - LED pública - poste - 50W
Tomada alta a 2,20m do piso	Luminárias sobrepor - LED pública - poste - 2x50W
Tomada alta a 2,80m do piso	Luminárias sobrepor - Refletor LED alta potência 200W
Tomada alta a 2,20m do piso	Tub - 10 W
Tomada média a 1,10m do piso	Tub - 20 W
Tomada no piso	Tub - 2x20W

Legenda de condutos - Pavimento
Estética
Direta
Teto
Alta
Média
Baixa
Piso

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

YCARÉ

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE

ENGENHEIRO

Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO

DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA

1/100

DATA

ABRIL/2025

ASSINATURACARIMBO - DIREÇÃO GERAL

ASSINATURACARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

ASSINATURACARIMBO - FINANÇAS

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750

08/12

Quadro de Cargas (GGC1) - Pavimento																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Faixas	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (%)	FCA (m²)	Int' (m²)	Int' (m²)	Int' (m²)	Int' (m²)
GGC - S. ALUA	3ºF+N+T	B1	380/220 V	179869	161280	R+S+T	85320	52790	52790	100	100	1654	1658	5	256	18
GGC - 3ºF+N+T	3ºF+N+T	B1	380/220 V	127307	116100	R+S+T	41220	38050	38050	100	100	1333	1318	6	172	12
GGC - QGQD	3ºF+N+T	B1	380/220 V	113081	101288	R+S+T	34019	33715	33715	100	100	997	997	5	170	10
GGC-AUT	3ºF+N+T	B1	380/220 V	42527	41453	R+S+T	13075	13715	14040	100	80	391	313	3	88	8
GGC - REFEIT	B1	380/220 V	73403	67400	R+S+T	25485	22841	23241	100	100	1553	1563	9	160	10	
GGC-CAMPO	3ºF+N+T	B1	380/220 V	25184	23005	R+S+T	7300	6550	7200	100	80	313	422	2	115	4
GGC-QIN	3ºF+N+T	B1	380/220 V	15277	15090	R+S+T	4290	4600	4700	100	100	289	202	1	88	8
GGC - 3ºF+N+T	B1	380/220 V	16024	15824	R+S+T	1953	1933	1953	100	100	160	160	1	88	8	
GGC GUARITA	3ºF+N+T	B1	380/220 V	17962	16665	R+S+T	3485	4230	3950	100	100	203	203	1	88	8
TOTAL					599513	543395	R+S+T	188791	179710	178995						

Quadro de Cargas (GG GUARITA) - Pavimento																	
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Faixas	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (%)	FCA (m²)	Int' (m²)	Int' (m²)	Int' (m²)
GG GARAGEM	3ºF+N+T	B1	220 V	322	250	150	100	1085	3	366	330	389	100	100	0,05	0,5	0,5
5 Iluminação quarta	F+N+T	B1	220 V	5				108	10	R	100		100	1,00	0,05	0,5	24,0
6 Iluminação quarta	F+N+T	B1	220 V	5				100	900	S		900		1,00	0,40	4,5	24,0
7 Iluminação est. 1	F+N+T	B1	220 V	8				1306	9	1	1085	330	100	1,00	0,40	4,5	24,0
8 Iluminação est. 2	F+N+T	B1	220 V	8				1413	1300	T			100	1,00	0,64	6,4	23,0
9 Iluminação est. 1	F+N+T	B1	220 V	8				1413	1300	T			100	1,00	0,64	6,4	42,0
10 Iluminação est. 3	F+N+T	B1	220 V	8				1420	1300	T			100	1,00	0,64	6,4	42,0
11 Iluminação est. 4	F+N+T	B1	220 V	12				1308	1100	R	1200		100	1,00	0,59	5,9	23,0
12 Iluminação est. 4	F+N+T	B1	220 V	12				1308	1100	R	1200		100	1,00	0,54	5,4	42,0
TOTAL					5	32	31	9	12790	11665	R+S+T			3660			

[illegible]

Quadro de Cargas (QD-BOMBAS) - Pavimento																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (VA)	Pot. - S (VA)	Pot. - T (W)	FCI (VA)	IC (VA)	Seq (VA)	IC (VA)	Seq (VA)
85	Bomba 1	F+H+T	B1	220 V	1	1591	750	T	750	1591	750	1000	0,80	0,60	72	25
86	Bomba 2	F+H+T	B1	220 V	1	1591	750	T	750	1591	750	1000	0,80	0,60	72	25
87	Bomba 3	3F+N+1	B1	380/220V	1	5343	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1000	0,60	0,18	61	25
TOTAL					2	8524	5200	R+S+T	1983	1233	1233	1983				

Quadra de Carga (SD-CAMPO) - Pavimento													
Gratula	Descrição	Equipe	Método de teste	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)	Pic total (V)
				100m/200	100m/200	100m/200	100m/200	100m/200	100m/200	100m/200	100m/200	100m/200	100m/200
				(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)	(V)
98	Iluminação campo 1	F+N+T	B1	220 V	12	5217	4000	S	4800	1,00	0,90	29,6	23,7
99	Iluminação campo 2	F+N+T	B1	220 V	12	5217	4000	S	4800	1,00	0,90	29,6	23,7
100	Iluminação campo 3	F+N+T	B1	220 V	12	5217	4000	S	4800	1,00	0,90	29,6	23,7
98	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 V	6	2650	2000	R	2000	1,00	0,80	14,9	11,9
92	Circuito Testes	F+N+T	B1	220 V	6	1111	1000	R	1000	1,00	1,00	5,1	5,1
93	Iluminação 1 Quadra 1	F+N+T	B1	220 V	6	1333	1200	R	1200	1,00	0,65	9,3	8,1
94	Iluminação 2 Quadra 1	F+N+T	B1	220 V	6	1333	1200	R	1200	1,00	0,65	9,3	8,1
95	Iluminação 1 Quadra 2	F+N+T	B1	220 V	6	1333	1200	R	1200	1,00	0,65	9,3	8,1
96	Iluminação 2 Quadra 2	F+N+T	B1	220 V	6	1333	1200	R	1200	1,00	0,65	9,3	8,1
97	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 V	6	652	600	R	600	1,00	1,00	3,0	2,5
98	Iluminação externa 2	F+N+T	B1	220 V	6	1487	1300	S	1350	1,00	0,83	8,7	4,0
99	Iluminação externa 3	F+N+T	B1	220 V	6	979	900	S	850	1,00	0,65	4,4	4,4
100	Iluminação externa 4	F+N	B1	220 V	6	0	0	R	900	1,00	0,00	0,0	23,1
TOTAL				15	26	36	30550	24300	23300	2300	0,00	0,00	0,0

Quadro de cargas (QD-GIN's) - Pavimento																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tempo (h)	Iluminação (W)					Tomadas (W)	Pot. Total (W)	Fases	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	PCT	FCA (%)	Ia (A)	Ib (A)	Ic (A)	Ia (A)	Ib (A)	Ic (A)
					20	50	100	150	200													
105	Refletores 1	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
106	Refletores 2	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
107	Refletores 3	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
108	Refletores 4	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
109	Refletores 5	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
110	Refletores 6	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
111	Iluminação externa 1	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
112	Iluminação externa 2	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
113	Iluminação externa 3	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
114	Tomadas 1	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
115	Tomadas 2	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
116	Tomadas 3	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
117	Tomadas 4	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
118	Tomadas 5	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
119	Tomadas 6	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
120	Tomadas 7	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
121	Tomadas 8	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
122	Tomadas 9	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
123	Tomadas 10	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
124	Tomadas 11	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
125	Tomadas 12	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
126	Tomadas 13	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
127	Tomadas 14	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
128	Tomadas 15	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
129	Tomadas 16	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
130	Tomadas 17	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
131	Tomadas 18	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
132	Tomadas 19	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
133	Tomadas 20	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
134	Tomadas 21	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
135	Tomadas 22	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
136	Tomadas 23	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
137	Tomadas 24	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
138	Tomadas 25	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
139	Tomadas 26	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
140	Tomadas 27	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
141	Tomadas 28	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
142	Tomadas 29	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
143	Tomadas 30	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
144	Tomadas 31	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
145	Tomadas 32	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
146	Tomadas 33	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
147	Tomadas 34	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
148	Tomadas 35	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
149	Tomadas 36	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
150	Tomadas 37	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
151	Tomadas 38	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
152	Tomadas 39	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
153	Tomadas 40	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
154	Tomadas 41	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
155	Tomadas 42	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
156	Tomadas 43	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
157	Tomadas 44	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
158	Tomadas 45	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
159	Tomadas 46	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
160	Tomadas 47	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
161	Tomadas 48	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
162	Tomadas 49	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
163	Tomadas 50	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
164	Tomadas 51	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
165	Tomadas 52	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
166	Tomadas 53	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
167	Tomadas 54	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
168	Tomadas 55	F+N+T	B1	220 V	38	24	7	35	13	15027	R+S+T	4200	4000	4700	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	6	15
169	Tomadas 56	F+N+T	B1	220 V	38																	

Quanto de Gastos (ID=AT) - Pavimento														
Código	Descrição	Equipe	Mês de inst.	Tempo	Torcedor (V)	Por total	Por total	Por - R	Por - S	Por - T	Por - T	FCT FCA	Int	Segde
					1000 1000 12712			000	000				0	Int
42	Arcond 1 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
43	Arcond 2 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715	2715	0,10	19,2	134
44	Arcond 3 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
45	Arcond 4 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
46	Arcond 5 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
47	Arcond 6 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
48	Arcond 7 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
49	Arcond 8 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	2561	2715	S		2715		0,10	19,2	134
50	Arcond 9 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
51	Arcond 10 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
52	Arcond 11 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
53	Arcond 12 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
54	Arcond 13 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
55	Arcond 14 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
56	Arcond 15 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
57	Arcond 16 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
58	Arcond 17 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
59	Arcond 18 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
60	Arcond 19 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
61	Arcond 20 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
62	Arcond 21 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
63	Arcond 22 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
64	Arcond 23 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
65	Arcond 24 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
66	Arcond 25 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
67	Arcond 26 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
68	Arcond 27 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
69	Arcond 28 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
70	Arcond 29 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
71	Arcond 30 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
72	Arcond 31 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
73	Arcond 32 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
74	Arcond 33 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
75	Arcond 34 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
76	Arcond 35 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
77	Arcond 36 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
78	Arcond 37 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
79	Arcond 38 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
80	Arcond 39 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
81	Arcond 40 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
82	Arcond 41 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
83	Arcond 42 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
84	Arcond 43 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
85	Arcond 44 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
86	Arcond 45 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
87	Arcond 46 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
88	Arcond 47 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
89	Arcond 48 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
90	Arcond 49 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
91	Arcond 50 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
92	Arcond 51 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
93	Arcond 52 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
94	Arcond 53 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
95	Arcond 54 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
96	Arcond 55 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
97	Arcond 56 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
98	Arcond 57 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
99	Arcond 58 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
100	Arcond 59 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
101	Arcond 60 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
102	Arcond 61 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
103	Arcond 62 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
104	Arcond 63 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
105	Arcond 64 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
106	Arcond 65 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
107	Arcond 66 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
108	Arcond 67 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
109	Arcond 68 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
110	Arcond 69 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
111	Arcond 70 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
112	Arcond 71 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
113	Arcond 72 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
114	Arcond 73 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
115	Arcond 74 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
116	Arcond 75 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
117	Arcond 76 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
118	Arcond 77 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
119	Arcond 78 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
120	Arcond 79 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
121	Arcond 80 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
122	Arcond 81 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
123	Arcond 82 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
124	Arcond 83 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
125	Arcond 84 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
126	Arcond 85 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
127	Arcond 86 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
128	Arcond 87 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
129	Arcond 88 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
130	Arcond 89 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
131	Arcond 90 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
132	Arcond 91 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
133	Arcond 92 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
134	Arcond 93 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
135	Arcond 94 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
136	Arcond 95 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
137	Arcond 96 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
138	Arcond 97 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
139	Arcond 98 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
140	Arcond 99 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
141	Arcond 100 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
142	Arcond 101 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
143	Arcond 102 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
144	Arcond 103 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1	1811	1630	R	1630			0,10	19,2	134
145	Arcond 104 Lab.mat	FNN-T	B1	220 V	1									

Quadro de Cargas (QdA e SdA) - Pavimento																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Cálculo	Tensão (V)	Unidade	Unidade (V)	Pot. Total (W)	Pot. Fases (W)	Pot. R (W)	Pot. S (W)	Pot. T (W)	Pot. T (W)	Pot. T (W)	Pot. T (W)	Pot. T (W)	Pot. T (W)
241	Iluminação 1	F=1xT	B1	220 V	54	1174	1080	R	1080			100	0,70	7,8	5,3	24,0
242	Iluminação 2	F=1xT	B1	220 V	84	1818	1680	R	1680			100	0,80	9,0	6,3	24,0
243	Iluminação 3	F=1xT	B1	220 V	1907	1907	1680	R	1680			100	0,70	7,8	5,3	24,0
244	Iluminação 4	F=1xT	B1	220 V	48	1043	960	T	960			960	1,00	0,80	5,9	4,7
245	Iluminação - corredores	F=1xT	B1	220 V	36	774	720	R	720			100	0,60	6,6	4,7	24,0
246	Iluminação - escadas e rampa	F=1xT	B1	220 V	36	774	720	R	720			100	0,60	6,6	4,7	24,0
247	Tomadas 1	F=1xT	B1	220 V	33	3667	3300	T	3300			3300	1,00	0,70	23,6	16,7
248	Tomadas 2	F=1xT	B1	220 V	2444	2444	2200	T	2200			2200	1,00	0,80	27,7	16,7
249	Tomadas 3	F=1xT	B1	220 V	33	3667	3300	T	3300			3300	1,00	0,70	23,6	16,7
250	Iluminação - elevadores	F=1xT	B1	220 V	38	4180	3600	R	3600			100	0,70	7,8	5,3	24,0
251	Iluminação - Irm. elev.	F=1xT	B1	220 V	23	2556	2000	S	2000			2500	1,00	0,70	11,0	25,0
252	Iluminação externa	F=1xT	B1	220 V	12	662	600	R	600			100	0,20	2,0	1,5	24,0
253	TOTAL				360	12	147	2444	2200	6840	8100	7860	1,00	0,70	23,6	24,0

Grupo	Descrição	Esquema	Método de instalação	Tensão (V)	Dados de Carga (kW) - Plâmetros									
					Iluminação (W)	Torres (W)	TV (W)	Ar Condicionado (W)	Refrigerador (W)	Post - R (W)	Post - T (W)	FCT	FA (W)	IA (W)
					Iluminação (W)	Torres (W)	TV (W)	Ar Condicionado (W)	Refrigerador (W)	Post - R (W)	Post - T (W)		FA (W)	IA (W)
1	Iluminação	P+N+T	B1	220 V	30	10000	1630	500	S	0	0		100	100
2	Torres Sala	P+N+T	B1	220 V	4	444	400	S	0	400		1,00	1,00	2,2
3	Torres garagem	P+N+T	B1	220 V	1	778	1	S	0	778		1,00	1,00	2,2
4	Ar condicionado	P+N+T	B1	220 V	1	1811		S	0	1811		1,00	1,00	2,2
TOTAL					30	5	1	1	3688	3330	0	3330	0	0

Quadro de Cargas (Q01) - Pavimento																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de teste	Tensão (V)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Pot. - T (W)	Pot. - T (VA)	PCT	ICA	Int. (°C)	Sepção (°C)	Icc (mA)	Icc (kA)	Deq. (s)	
Q0L2	3F+N+T	B1	380/220 V	9256	9360	R-G+T	2740	2900	3120	100	15,71	15,71	4	37,0	45	
Q0L3	3F+N+T	B1	380/220 V	20560	20435	R-G+T	8145	8145	8145	100	40,22	40,22	0	66,0	10	
Q0L1	3F+N+T	B1	380/220 V	19413	19410	R-G+T	5740	5800	6000	100	37,0	37,0	21,6	6	48,0	45
Q0L4	3F+N+T	B1	380/220 V	29515	27550	R-G+T	10860	8145	8145	100	70,7	70,7	13,7	16	88,0	80
Q0L5	3F+N+T	B1	380/220 V	15642	15640	R-G+T	4050	5300	4500	100	26,6	26,6	27,1	17	44,0	32
Q0L6	3F+N+T	B1	380/220 V	26525	24335	R-G+T	8145	8145	8145	100	40,0	39,8	23,8	10	66,0	10
Q0L3				127307	116320	R-G+T	40230	38035	38055							

Quadros de Cargas (Q02) - Pavimento															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (VA)	Fases (R - I - Y)	Pot. - I (W)	Pot. - Y (W)	Pot. - T (W)	FCt	FCA	Ir (A)	Ir (A) (mm²)	Ir (A) (mm²)	Ir (A) (mm²)
Q04-R5	3F+N+T	81	380/220 V	20138	16860	R+S+T	5760	5000	5320	100	100	41.4	4.0	4.0	4.0
Q04-L5	3F+N+T	81	380/220 V	27362	24860	R+S+T	8690	8145	8145	100	100	62.7	4.3	4.3	4.3
Q04-L4	3F+N+T	81	380/220 V	19505	14480	R+S+T	4660	5140	4660	100	100	21.0	2.1	2.1	2.1
Q04-L3	3F+N+T	81	380/220 V	40728	36120	R+S+T	14880	14530	14530	100	100	52.9	5.3	5.3	5.3
TOTAL				113881	101268	R+S+T	34018	33715	33650						

[illegible]

Quadro de Cargas (QD AR S. ÁGUA TERREO) - Pavimento																		
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ret.	Tensão (V)	Tornadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - T (W)	FCR (%)	PFA (%)	I _b (A)	Siglo(s) I _b	I _c (A)	I _{cc} (kA)	Disq	
143	Arcord 1	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
144	Arcord 1	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
145	Arcord 3	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
146	Arcord 3	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
147	Arcord 5	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
148	Arcord 6	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
149	Arcord 7	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
150	Arcord 8	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
151	Arcord 9	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
152	Arcord 10	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
153	Arcord 11	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
154	Arcord 12	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
155	Arcord 13	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	S	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
156	Arcord 14	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	T	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
157	Arcord 15	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
158	Arcord 16	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
159	Arcord 17	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
160	Arcord 18	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
161	Arcord 19	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
162	Arcord 20	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
163	Arcord 21	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
164	Arcord 22	F+N+T	B1	220 V	1	2961	2715	R	2715	2715	1,00	0,70	192	13,4	4	30,0	10	25
22 64000 50000 18000 18000 21000 21000																		

Quadro de Cargas (QGD - S. AULA) - Pavimento																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de teste	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	PCT	FCTA	I ¹ (A)	I ² (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Isc (A)	Die	
QGLT S. AULA TERREO	QGLT	3F+N+T	B1	380/220 V	24604	22800	R+S+T	6460	1000	1000	100	100	100	25,11	4	48,0	32	13	
QD AR S. AULA TERREO		3F+N+T	B1	380/220 V	64604	59730	R+S+T	21720	10005	10005	1000	100	100	92,3	92,3	35	144,0	13	
QGLT S. AULA SUBP	QGLT	3F+N+T	B1	380/220 V	21338	19320	R+S+T	6040	6680	6680	100	100	100	28,12	22,6	6	48,0	6	
QD AR S. AULA SUBP		3F+N+T	B1	380/220 V	64604	59730	R+S+T	21720	10005	10005	1000	100	100	88,0	114,6	92,3	35	144,0	13

[illegible]

Quadro de Cargas (CCLT) - Pavimento															
Cricote	Descrição	Esquema	Método de med.	Humid. (v)	Torment. (v)	Humid. (v)	Humid. (v)	Fases	Ph1 - R	Ph2 - S	Ph3 - T	FCG FTA	W	Sigla (m)	Alt. (m)
				(v)	(v)	200	1000	1500	2200	(v)	(v)	(v)	(v)	(m)	(m)
207	Humid. 1	F+H+T	B1	220 V	40			870	800	R	800				
208	Humid. 2	F+H+T	B1	220 V	4			200	200	R	200				
209	Humid. 3	F+H+T	B1	220 V	24			522	480	R	480				
210	Humid. 4	F+H+T	B1	220 V	4			478	400	R	400				
211	Humid. 5	F+H+T	B1	220 V	14			304	280	R	280				
212	Torment. 1 cab. met.	F+H+T	B1	220 V	10			1111	1000	R	1000				
213	Torment. 2 cab. met.	F+H+T	B1	220 V	9			900	800	R	800				
214	Torment. 3 cab. met.	F+H+T	B1	220 V	12			1333	1200	R	1200				
215	Torment. 1 Lato	F+H+T	B1	220 V	5			500	450	R	450				
216	Torment. 2 Lato	F+H+T	B1	220 V	4	2		1778	1600	S	1600				
217	Torment. Al Resq. Presi	F+H+T	B1	220 V	19			2111	2000	T	2000				
218	Torment. Cais. Dóct. 1	F+H+T	B1	220 V	5	1	1	1444	1300	T	1300				
219	Circuito cda. Dóct. 2	F+H+T	B1	220 V	20			667	600	T	600				
220	Circuito Autocentr.	F+H+T	B1	220 V	1			250	250	T	250				
221	Circuito Comp. med. e cont.	F+H+T	B1	220 V	1			3766	2200	S	2200				
222	Circuito Cais. Dóct. 2	F+H+T	B1	220 V	5			1444	1300	T	1300				
TOTAL						104	77	4	1	1	30038	16000	R+S+T	5780	5300

Quadro de Cargas (QD4.2) - Pavimento																
Crédito	Descrição	Esquema	Método de Cálculo	Tensão (N/mm²)	Limitação (N/mm²)	Tomadas (V)	Pot. Total (kW)	Pot. Útil (kW)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (%)	PCA (%)	Nº de Fios	Seção (mm²)	Obs. (m)
							(V)	(V)	(W)		(W)					(m)
223	Iluminação 1	F-N+NT	B1	220 V	40	100	870	800	R	800		1,00	1,00	4,0	2,5	24,0 x 3,16
224	Iluminação 2	F-N+NT	B1	220 V	40	90	652	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5 x 24,0 x 3,16
225	Iluminação WCs	F-N+NT	B1	220 V	40	400	400	400				1,00	1,00	1,8	2,0	2,5 x 24,0 x 3,16
226	Iluminação externa	F-N+NT	B1	220 V	12		652	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5 x 24,0 x 3,16
227	Iluminação Corredor	F-N+NT	B1	220 V	30		652	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5 x 24,0 x 3,16
228	Iluminação Corredores	F-N+NT	B1	220 V	34		798	600	R	600	680	1,00	1,00	3,4	2,5	24,0 x 3,16
229	Iluminação Alameda	F-N+NT	B1	220 V	30		652	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5 x 24,0 x 3,16
230	Iluminação Biblioteca	F-N+NT	B1	220 V	30		652	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5 x 24,0 x 3,16
231	Iluminação Alameda	F-N+NT	B1	220 V	18		613	540			840	1,00	1,00	4,2	2,5	24,0 x 3,16
232	Iluminação Alameda	F-N+NT	B1	220 V	18		331	360	R	360		1,00	1,00	1,8	1,8	2,5 x 24,0 x 3,16
233	Iluminação 2	F-N+NT	B1	220 V		15	1897	1500	T		1500	1,00	1,00	7,6	7,6	4 x 30,0 x 10,20
234	Iluminação 3	F-N+NT	B1	220 V		6	667	600	R		600	1,00	1,00	3,0	3,0	4 x 30,0 x 10,20
235	Tomadas 1	F-N+NT	B1	220 V	7	17	1889	1700	T		1700	1,00	1,00	8,6	8,6	4 x 30,0 x 10,20
236	Tomadas 4	F-N+NT	B1	220 V	5	5	555	500	R	500		1,00	1,00	1,5	2,5	4 x 30,0 x 10,20
237	Tomadas 5	F-N+NT	B1	220 V	2	2	100	100	R		2000	1,00	1,00	0,1	0,1	4 x 30,0 x 10,20
238	Tomadas 6	F-N+NT	B1	220 V	8	8	889	800	R		800	1,00	1,00	4,0	4,0	4 x 30,0 x 10,20
239	Tomadas 7	F-N+NT	B1	220 V	7	7	667	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	4 x 30,0 x 10,20
240	Tomadas Ium. Emerg.	F-N+NT	B1	220 V	9	100	900	900	S	900		1,00	1,00	3,5	4,5	2,5 x 24,0 x 3,16
241	Tomadas 8	F-N+NT	B1	220 V	4	4	444	400	R	400		1,00	1,00	2,0	2,0	4 x 30,0 x 10,20
TOTAL				244	12	14480	15550	R+S-T	4680	5140	4680					

Quadro de Cargas (QD-CANTINA) - Pavimento																
Critério	Descrição	Enxerga	Método de nat.	Tensão (V)	Umuração (%)	Tomados (m²)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Pct. FCA (%)	W' (mm)	Seção (mm)	Cl. (ADA)	Doc
101	Iluminação cantina	F=NI+T	B1	220 V	6	100	100	120	120	100	100	1.00	1.00	2.0	2.5	24.0
102	Tomadas 1	F=NI+T	B1	220 V	4	444	400	S	400	100	1.00	1.00	2.0	2.5	24.0	3
103	Tomadas 2	F=NI+T	B1	220 V	3	2	1667	1500	S	1500	1.00	1.00	1.76	7.6	2.5	24.0
104	Tomadas Ilum. energ.	F=NI+T	B1	220 V	1	1	1111	100	S	100	1.00	1.00	0.05	0.5	2.5	24.0
TOTAL						6	2	1667	100	100	100	1.00	1.00	0.05	0.5	24.0

Quadro de Cargas (CO-AR 3) - Pavimento																				
Círculo	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _r (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	I _c (A)	I _{cc} (A)	Disj (A)	
					1085	1630	2715													
32	Ar cond. 1 Lab. Quím. 1	F+N+T	B1	220 V		1	2961	2715	S		2715		1,00	0,70	19,2	13,4	4	32,0	10	20
33	Ar cond. 2 Lab. Quím. 1	F+N+T	B1	220 V		1	2961	2715	T		2715		1,00	0,70	19,2	13,4	4	32,0	10	20

39	Ar cond. 2 Lab. Biol	F+N+T	B1	220 V	1	2951	2715	R	2715	1,00	0,70	19,2	13,4	4	32,0	10	20
40	Ar cond. 2 Lab. Fisica	F+N+T	B1	220 V	1	2951	2715	R	2715	1,00	0,70	19,2	13,4	4	32,0	10	20
41	Ar cond. 2 Lab. Fisica	F+N+T	B1	220 V	1	2951	2715	R	2715	1,00	0,70	19,2	13,4	4	32,0	10	20
TOTAL						1	1	8	26825	24435	R+S+T	8145	8145				

Quadro de Cargas (QDAR-1) - Permutado														
Criciúta	Descrição	Esquema	Método de ensino	Tensão	Tomadas (V)	Pot. instal. (VA)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (VA)	Pot. - S (VA)	Pot. - T (VA)	FCT (%)	ICA (A)	Secção (mm²)
22	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
23	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
24	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
25	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
26	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
27	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
28	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	S	2715		2715	1,00	0,07 233 13,4	6 41,0 10 20
29	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	R	2715		2715	1,00	0,08 161 13,4	4 32,0 10 20
30	Ar cond 2 Lab. Inf.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	R	2715		2715	1,00	0,10 192 13,4	4 32,0 10 20
31	Ar cond 2 Lab. Fis.	P+N+T	B1	220 V	1	2561	2715	R	2715		2715	1,00	0,10 192 13,4	4 32,0 10 20
31					0	2561	2715	R+S+T	8145	8145	8145	1,00	0,70 192 13,4	4 32,0 10 20

Circuito	Descrição	Esquema	Método de teste de falha	Tensão [V]	Quadro de Cargas (MW) - Prémio										P _{at} - [W]	P _{CT} - [W]	F _{CT} - [%]	I _{av} - [A]	I _{lim} - [A]	Spco ₁ - [%]	I _{cc} - [A]	I _{cc} - [A]	I _{cc} - [A]
					Torruntos (W)	Torrantes (W)	W ₁ - [W]	W ₂ - [W]	W ₃ - [W]	W ₄ - [W]	W ₅ - [W]	W ₆ - [W]	W ₇ - [W]	W ₈ - [W]									
165	Iluminação 1	F+N	B1 220 V	36	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
166	Iluminação 2	F+N	B1 220 V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
167	Iluminação 3	F+N	B1 220 V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
168	Torrant 1	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
169	Torrant 2	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
170	Torrant 3	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
171	Torrant 4	F+N	B1 220 V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
172	Torrant 5	F+N	B1 220 V	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
173	Torrant 6	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
174	Torrant 7	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
175	Torrant 8	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
176	Torrant 9	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
177	Torrant 10	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
178	Torrant 11	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
179	Torrant 12	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
180	Torrant 13	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
181	Torrant 14	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
182	Torrant 15	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
183	Torrant 16	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
184	Torrant 17	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
185	Torrant 18	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
186	Torrant 19	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
187	Torrant 20	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
188	Torrant 21	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
189	Torrant 22	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
190	Torrant 23	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
191	Torrant 24	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
192	Torrant 25	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
193	Torrant 26	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
194	Torrant 27	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
195	Torrant 28	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
196	Torrant 29	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
197	Torrant 30	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
198	Torrant 31	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
199	Torrant 32	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
200	Torrant 33	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
201	Torrant 34	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
202	Torrant 35	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
203	Torrant 36	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
204	Torrant 37	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
205	Torrant 38	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
206	Torrant 39	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
207	Torrant 40	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
208	Torrant 41	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
209	Torrant 42	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
210	Torrant 43	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
211	Torrant 44	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
212	Torrant 45	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
213	Torrant 46	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
214	Torrant 47	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
215	Torrant 48	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
216	Torrant 49	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
217	Torrant 50	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
218	Torrant 51	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
219	Torrant 52	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
220	Torrant 53	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
221	Torrant 54	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
222	Torrant 55	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
223	Torrant 56	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
224	Torrant 57	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
225	Torrant 58	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
226	Torrant 59	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
227	Torrant 60	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
228	Torrant 61	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
229	Torrant 62	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
230	Torrant 63	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
231	Torrant 64	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
232	Torrant 65	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
233	Torrant 66	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
234	Torrant 67	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
235	Torrant 68	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
236	Torrant 69	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
237	Torrant 70	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
238	Torrant 71	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
239	Torrant 72	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
240	Torrant 73	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
241	Torrant 74	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
242	Torrant 75	F+N	B1 220 V	12	1333	1200	0	0	0	0	0	0	0</										

		Quadro de Cargas (QD1-T) - Pavimento																														
Lote	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tempo (h)	Irruminação (W)			Tomadas (W)			Pot total (W)		Pot total (W)		Fases		Pot - R (W)		Pot - S (W)		Pot - T (W)		FCA (W)		Fp (W)		Ispeção (W)		Loc. Doc.			
					20	50	100	600	600	600	(W)	(W)	(W)	(W)	R	S	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)		
7	Irruminação 1	P-N+T	R1	220 V	3						783	783	R	720							100	0,57	62,16	6	320	3	16		(A)	(A)	(A)	
7	Irruminação 2	P-N+T	R1	220 V	36						783	783	R	720							100	0,57	62,16	6	320	3	16		(A)	(A)	(A)	
7	Irruminação 3	P-N+T	R1	220 V	18						361	361	R	360							100	0,66	27,18	4	320	3	16		(A)	(A)	(A)	
7	Irruminação 4	P-N+T	R1	220 V	10						500	500	R	500							500	0,57	55,42	2	320	3	16		(A)	(A)	(A)	
7	Irruminação WCs, corredores	P-N+T	R1	220 V	42						913	840	R	840							100	0,57	62,16	6	320	3	16		(A)	(A)	(A)	
81	Tomadas 1 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1444	1300	S	1300							1300	0,66	115,68	6	410	4	20		(A)	(A)	(A)	
81	Tomadas 2 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1444	1300	S	1300							1300	0,66	115,68	6	410	4	20		(A)	(A)	(A)	
81	Tomadas 3 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1444	1300	S	1300							1300	0,66	115,68	6	410	4	20		(A)	(A)	(A)	
84	Tomadas 4 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1568	1400	T	1400							1400	0,57	72,64	7	8	410	4	20		(A)	(A)	(A)
84	Tomadas 5 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1687	1500	T	1500							1500	0,57	72,64	7	8	410	4	20		(A)	(A)	(A)
84	Tomadas 6 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1444	1300	T	1300							1300	0,57	72,64	7	8	410	4	20		(A)	(A)	(A)
84	Tomadas 7 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1444	1300	S	1300							1300	0,57	72,64	7	8	410	4	20		(A)	(A)	(A)
89	Tomadas 8 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	20						1444	1300	T	1300							1300	0,57	72,64	7	8	410	4	20		(A)	(A)	(A)
89	Tomadas 9 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	10						1111	1000	R	1000							1000	0,66	78,75	4	320	4	20		(A)	(A)	(A)	
89	Tomadas 10 Lab Inf	P-N+T	R1	220 V	7						2	2111	R	2100							2100	0,66	148,98	6	320	4	20		(A)	(A)	(A)	
91	Tomadas Im. emerg.	P-N+T	R1	220 V	5						880	800	R	800							800	0,57	53,31	4	320	3	16		(A)	(A)	(A)	
					132	10	132	2	1813	1760	7760	7760	P-N+T	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	5860	

Pontos de Carga (COAR - 2): Pavimento																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de teste	Femais	Tomadas (V)	Pot. total (W)	Quesos de Carga	Fases	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	FD	IS	Seção (mm²)	IS	Doc	Doc		
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)		
13	Ar cond. 1	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	S	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
14	Ar cond. 2	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	S	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
15	Ar cond. 3	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	S	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
16	Ar cond. 4	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	S	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
17	Ar cond. 5	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	S	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
18	Ar cond. 6	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	T	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
19	Ar cond. 7	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	T	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
20	Ar cond. 8	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	T	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
21	Ar cond. 9	F+N+T	B1	220 V	T	2161	2715	T	2715		2715		1.06	0.70	192	31.4	4	32.0	10	20
TOTAL							0	26650	26430	R+G+T	8145	8145	8145							

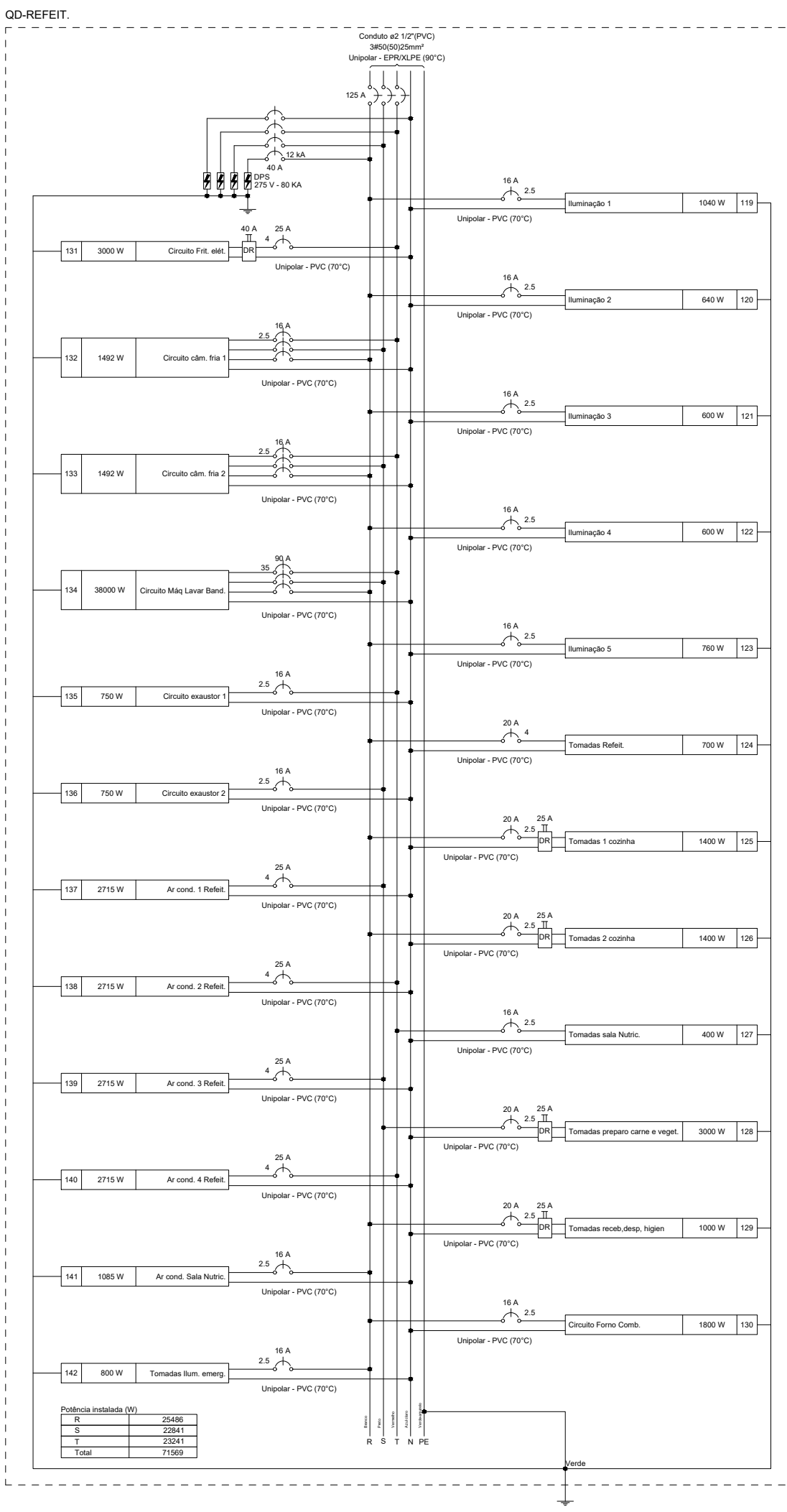
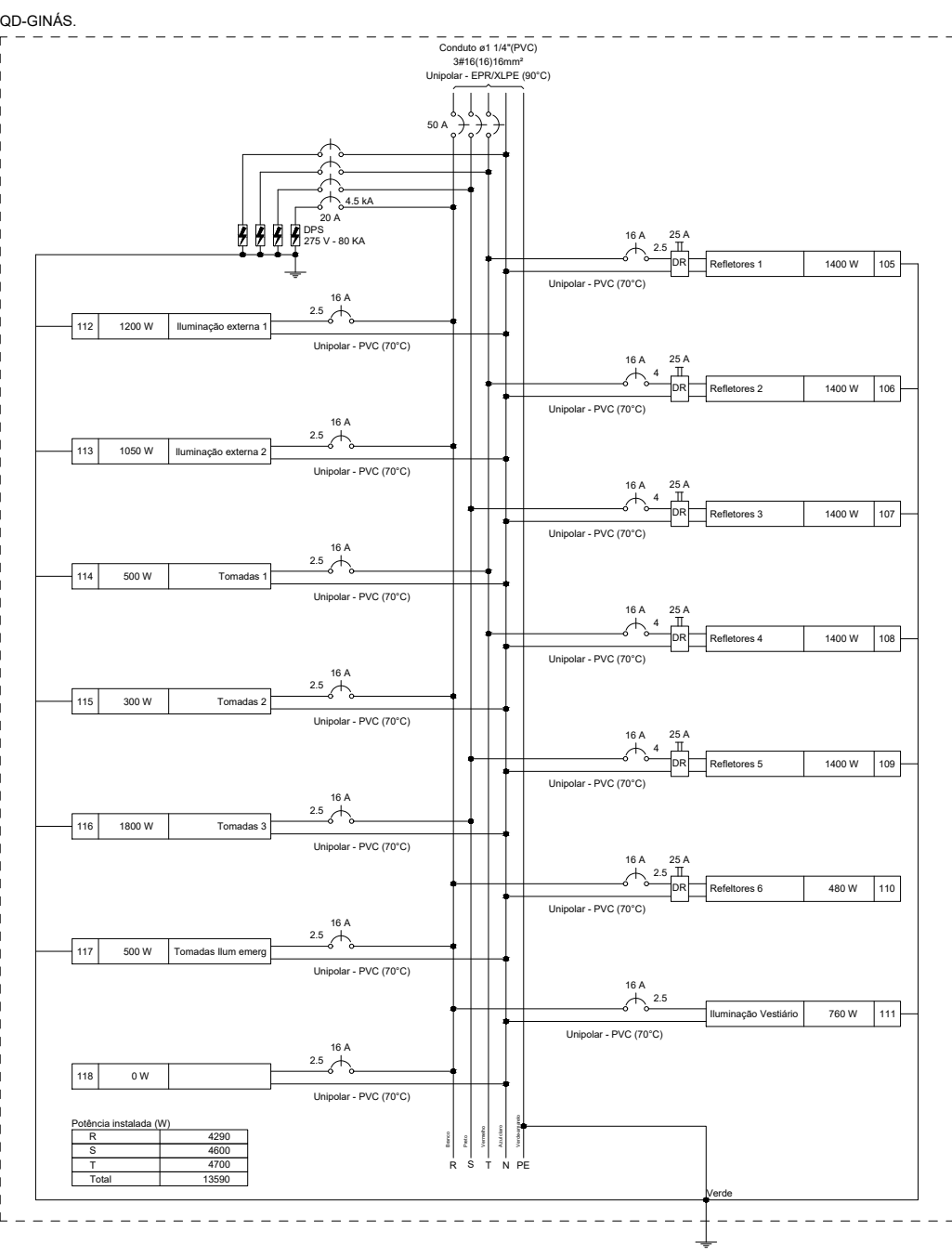
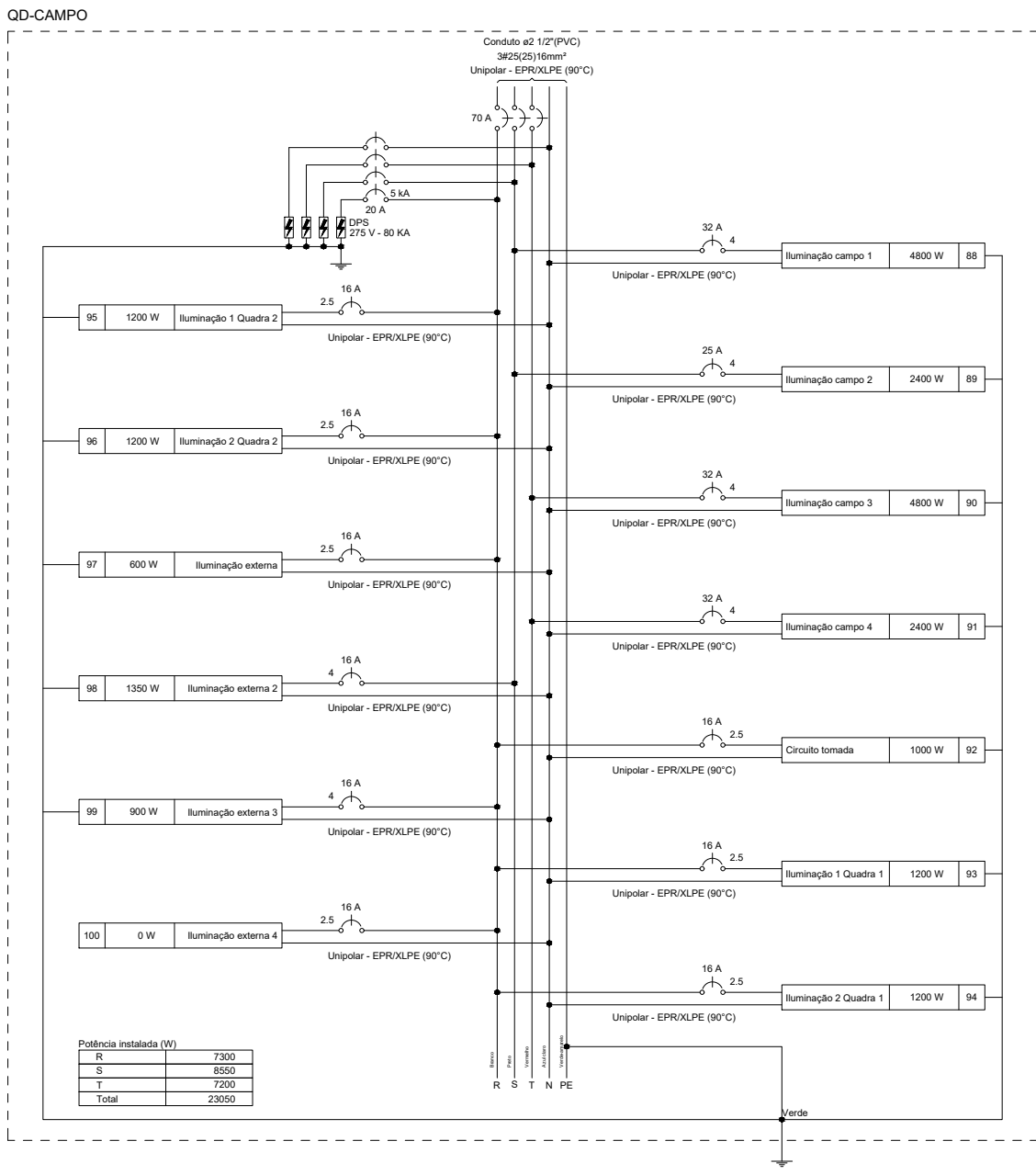
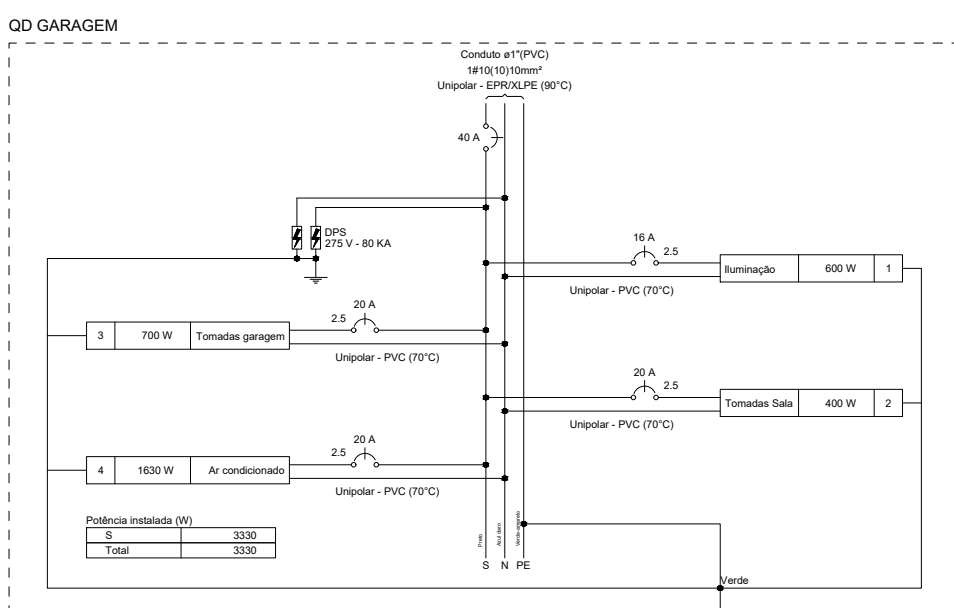
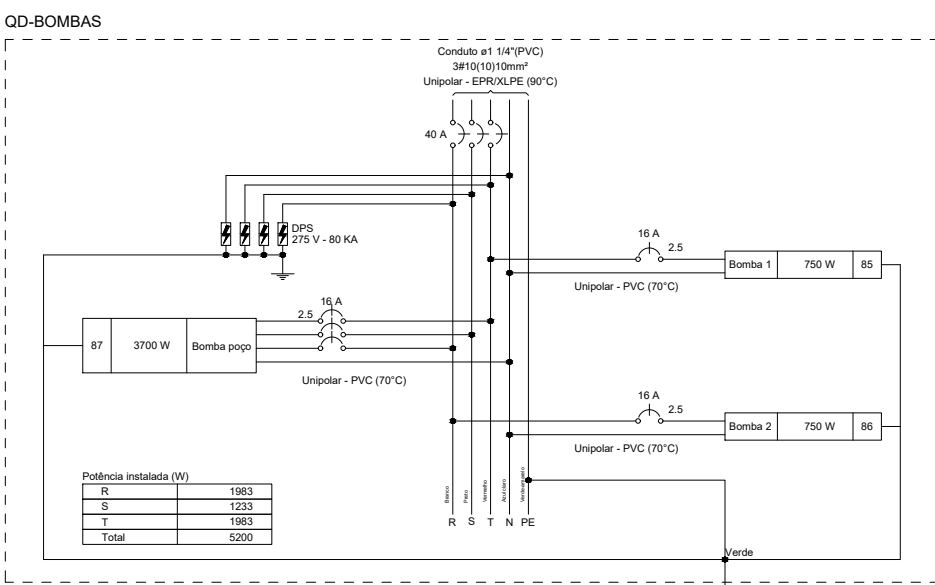
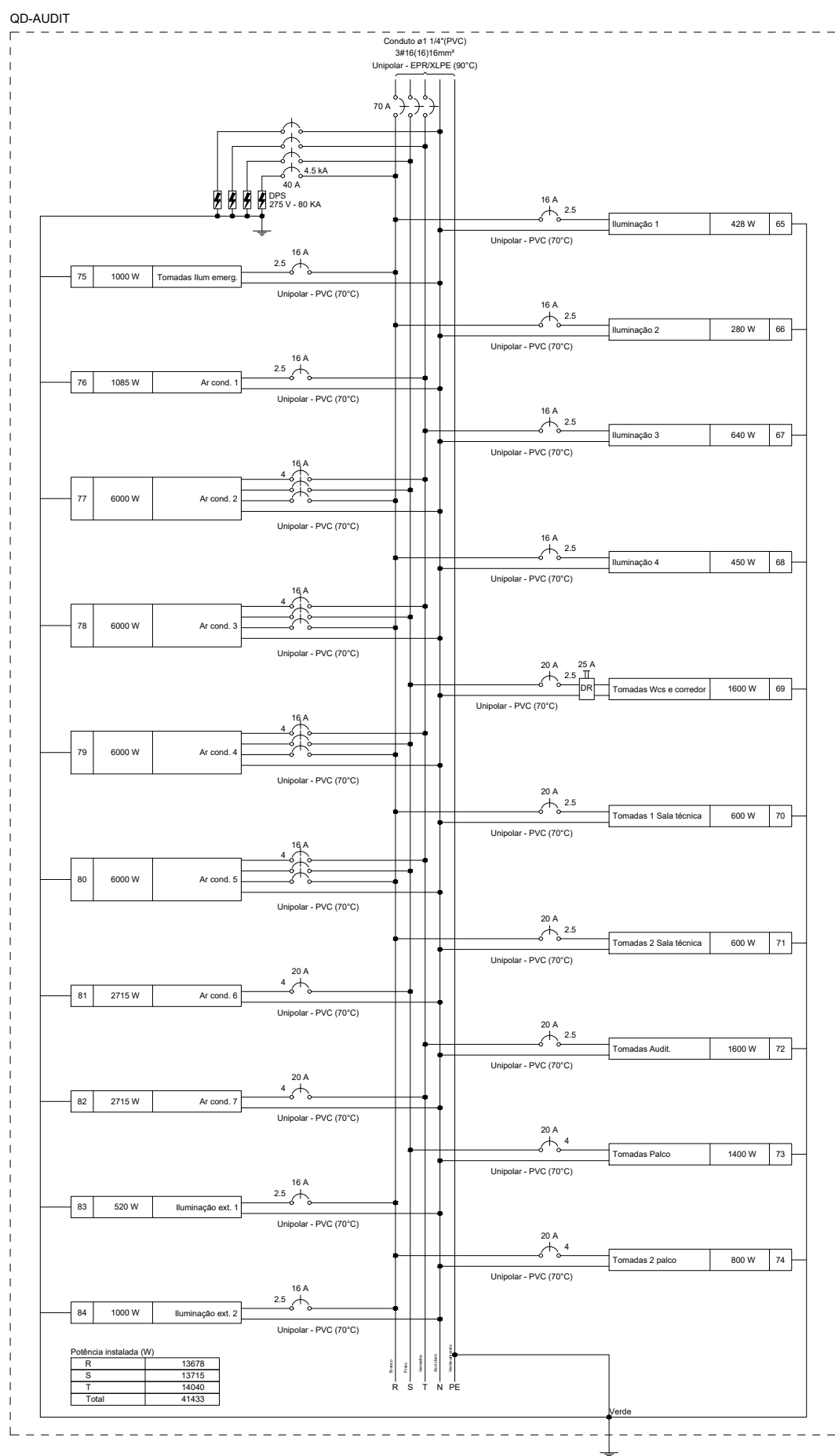
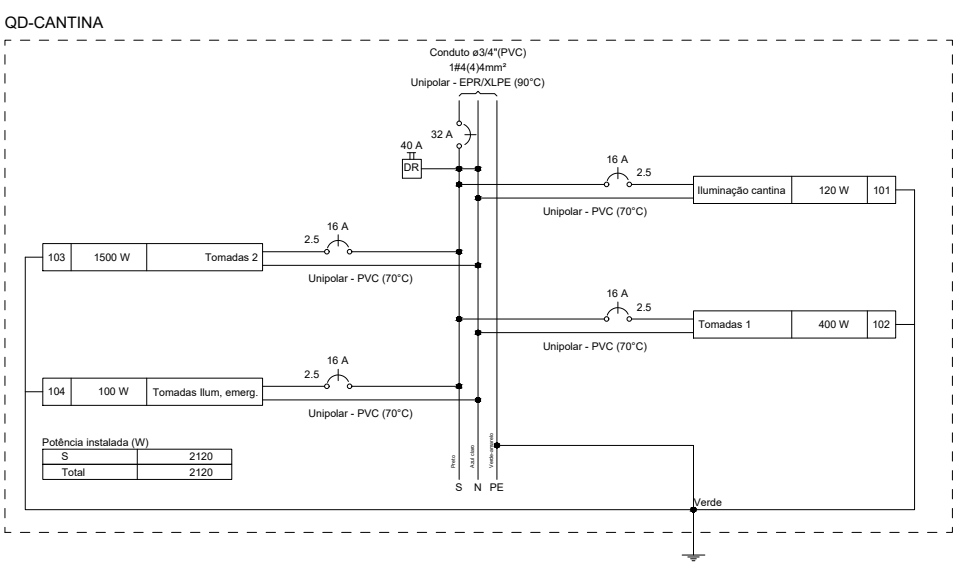
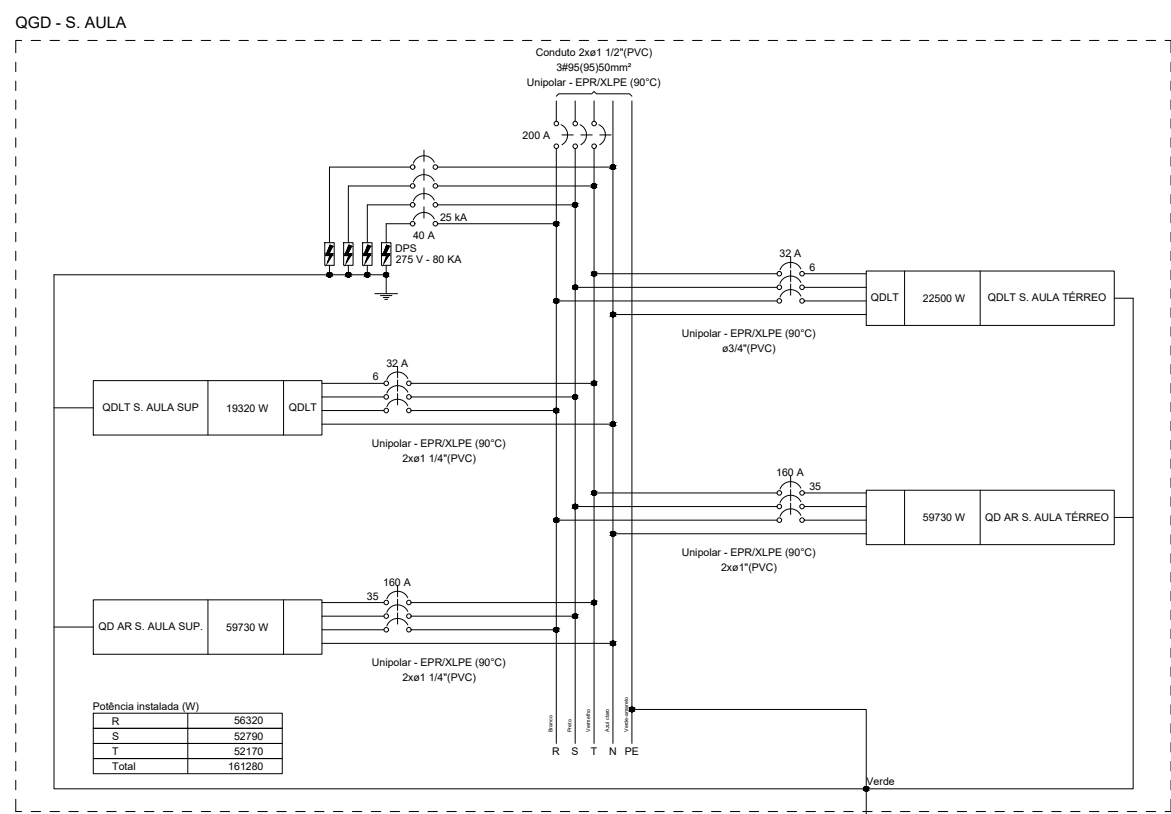
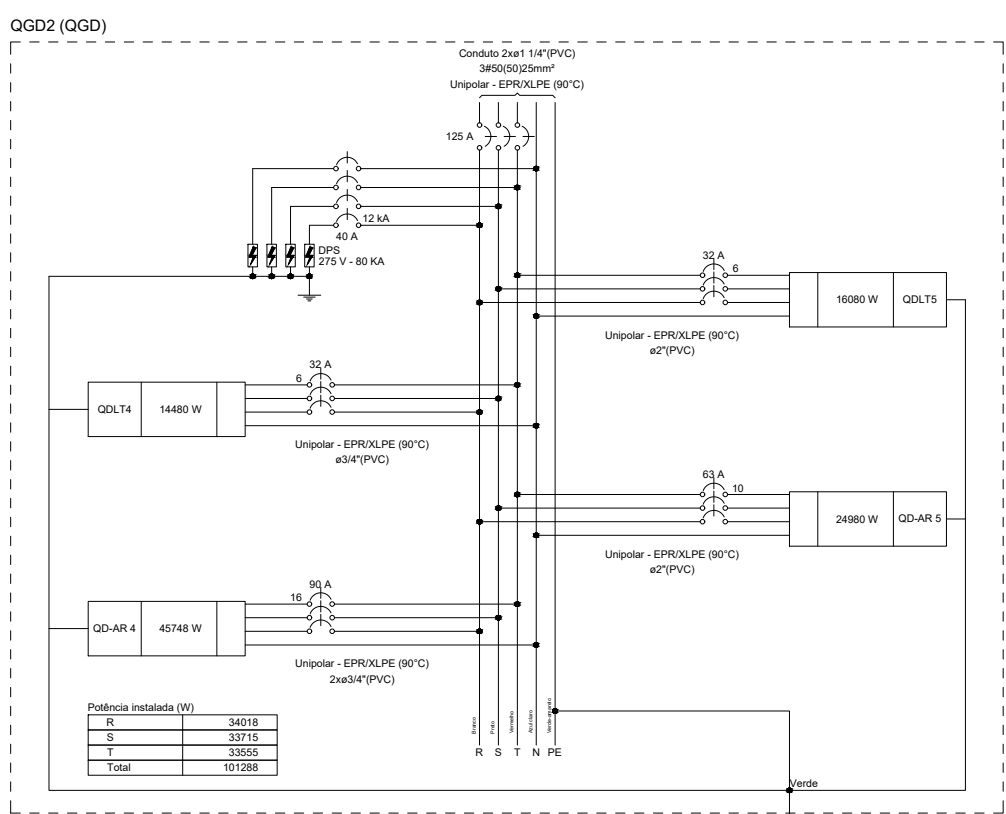
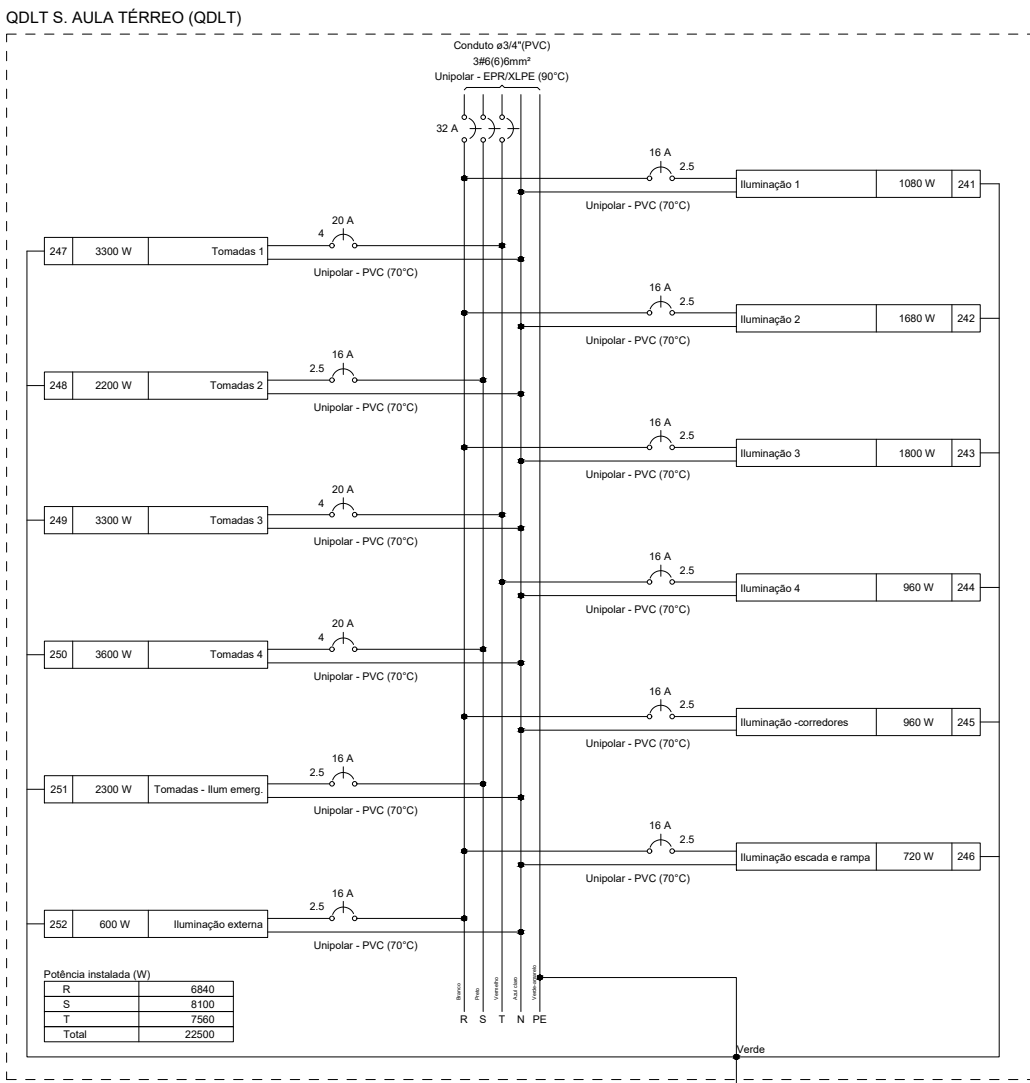
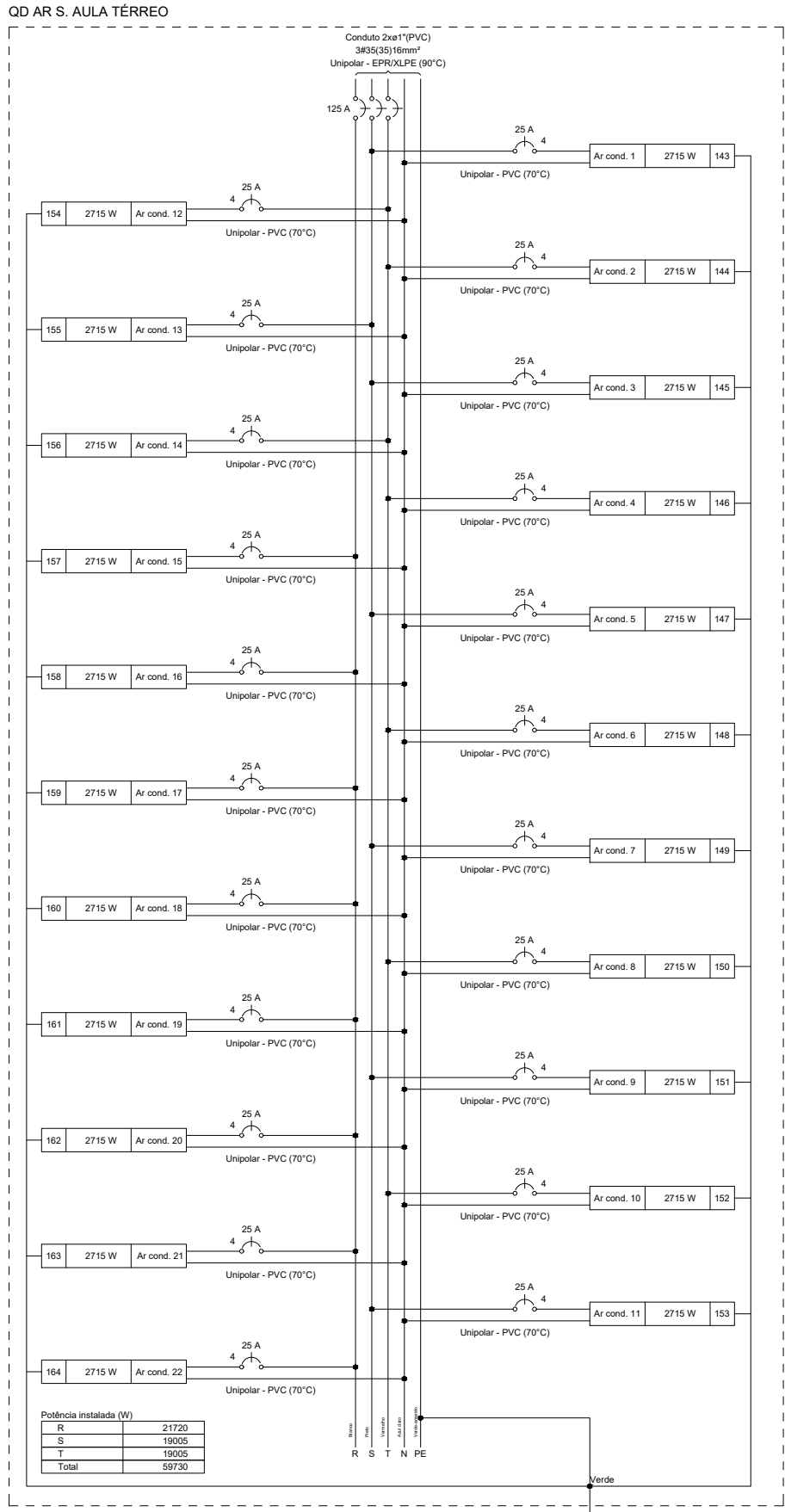
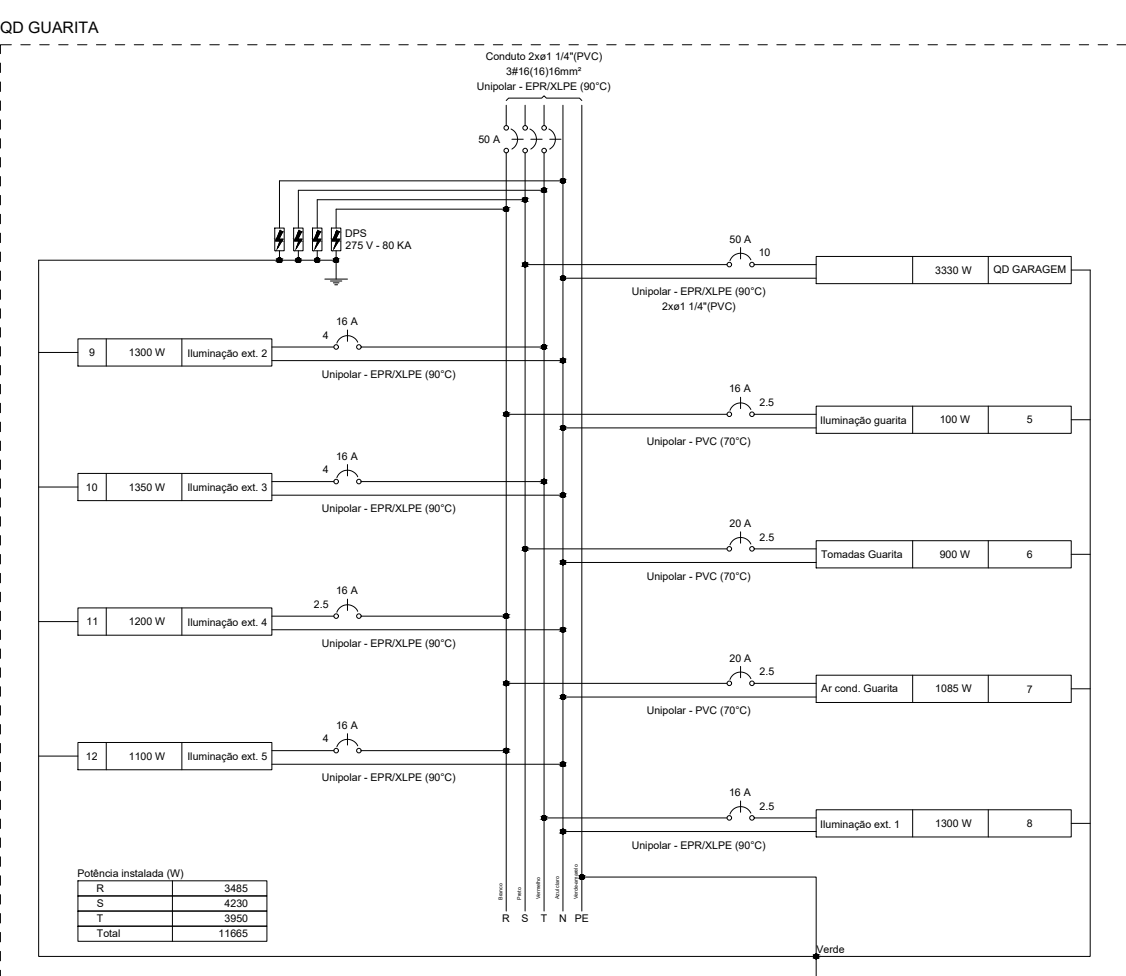
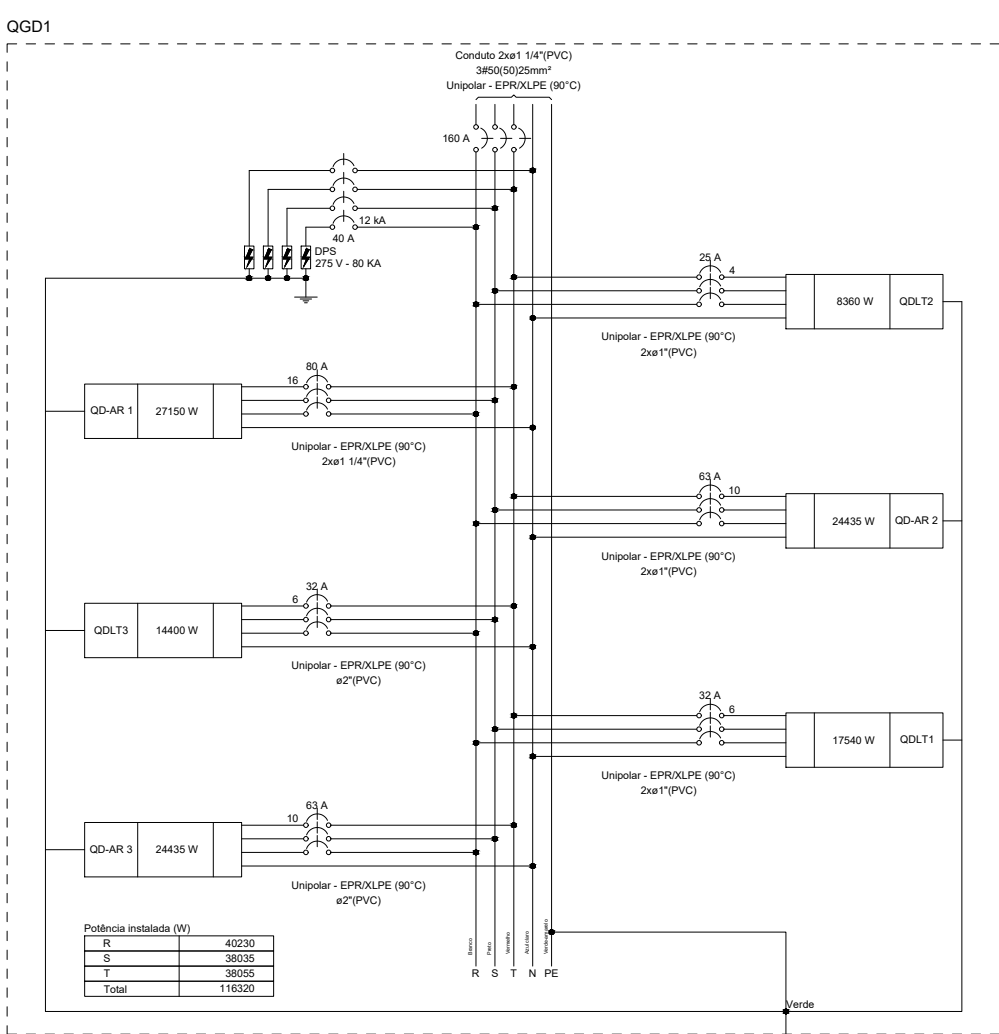
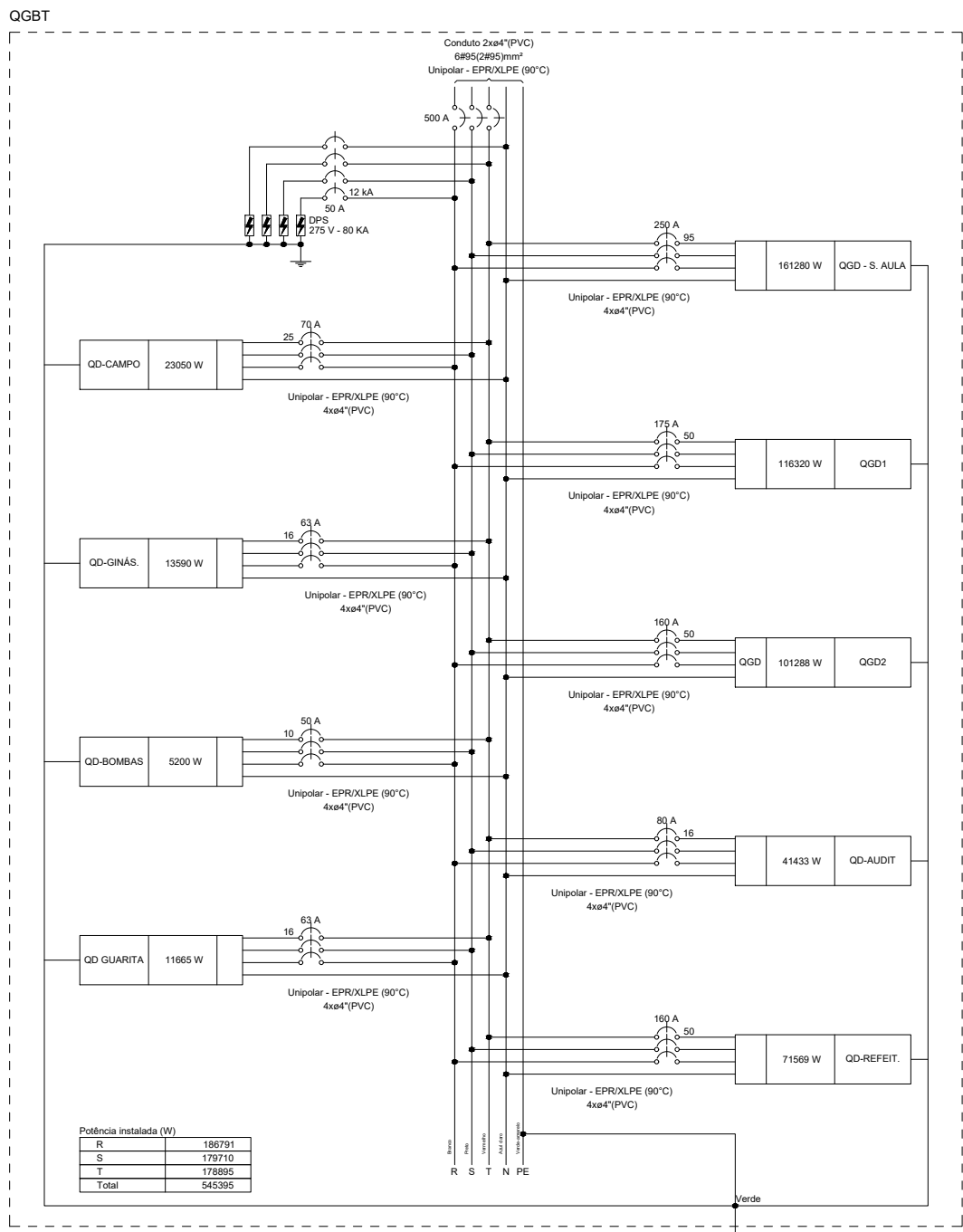
Descrição	Esquema	Método de teste	Tensão (V)	Quadro de Cargas (QCLT) - Pavimento										PCT	FCT	W _u	P _u (kg)	S _g (kg)	P _u (kN)	[R] (kN)	[R] (kN)
				Luminária (W)	Torneiras (W)	QCLT-1	QCLT-2	QCLT-3	QCLT-4	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T								
1) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
2) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680			1080		100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
3) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
4) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
5) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
6) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
7) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
8) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
9) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
10) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
11) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
12) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
13) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
14) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
15) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
16) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
17) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
18) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
19) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
20) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
21) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
22) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
23) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
24) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
25) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
26) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
27) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
28) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
29) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
30) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
31) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
32) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
33) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
34) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
35) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
36) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
37) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
38) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
39) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
40) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
41) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
42) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
43) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
44) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
45) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
46) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
47) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
48) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
49) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
50) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
51) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
52) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
53) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
54) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
55) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
56) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
57) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
58) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
59) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
60) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
61) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
62) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
63) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
64) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
65) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
66) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
67) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
68) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
69) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
70) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
71) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
72) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
73) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
74) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
75) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
76) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
77) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
78) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
79) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
80) Luz	F+N+T	B1	220 V	34	34	739	680	R	680					100,0	3,4	3,4	2,5	24,0	3	16	
81) Luz	F+N+T</																				

NOTAS IMPORTANTES	
01-	TODA FIAÇÃO EM mm2
02-	CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm2
03-	ELETRODUTO NÃO COTADO ø 3/4"
04-	TODOS OS FIOS E CABOS, COM EXCEÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QD's, SÃO DO TIPO ANTIFLAN P/75
05-	TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
06-	CORES CONDUTORES: FASE=VERMELHO OU PRETO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=BRANCO E TERRA=VERDE
07-	OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANELHAS
08-	OS DISJUNTORES DO QDG DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDA
09-	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ TER BARRAMENTO DE FASES, DE TERRA E NEUTRO
10-	OS DISPOSITIVOS PROTETOR DE SURTO DEVERÃO SER MONOPOLAR 275V, CLASSE II, NO MÍNIMO 40 KA
11-	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PE
12-	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
13-	TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE.
14-	PREVER ELETRODUTO DE ESPERA DO QG PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
15-	TODOS OS DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO MONOPOLAR DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA
16-	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVAS,

[illegible]

--	--

 INSTITUTO FEDERAL Serão Perнамubuco	SERTÃO PERNAMBUCO DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA Rua Aristarco Lopes, 240 Centro Petrolina/PE CEP: 56.302-100		PROJETO DE LEI Nº 54/2014 DO CAMPUS ARARIPINA DO IFS	
	DESCRIÇÃO: QUADRO DE CARGAS I		ENDEREÇO: Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000 Araripina/PE	
ASSINATURA/CARIMBO - DIREÇÃO GERAL:		ESCALA: 1/100		DATA: AB
ASSINATURA/CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:				



NOTAS IMPORTANTES	
01-	TODA FIAÇÃO EM mm2
02-	CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm2
03-	ELETRODUTO NÃO COTADO ø 3/4"
04-	TODOS OS FIOS E CABOS, COM EXCEÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QD's, SÃO DO TIPO ANTIFULM P/750V
05-	TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
06-	CORES CONDUTORES: FASE=VERMELHO OU PRETO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=BRANCO E TERRA=VERDE
07-	OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
08-	OS DISJUNTORES DO QGD DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADE
09-	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ TER BARRAMENTO DE FASES, DE TERRA E NEUTRO
10-	OS DISPOSITIVOS PROTETOR DE SURTO DEVERÃO SER MONOPOLAR 275V, CLASSE II, NO MÍNIMO 40 KA
11-	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO
12-	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
13-	TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE
14-	PREVER ELETRODUTO DE ESPERA DO QGD PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
15-	TODOS OS DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO MONOPOLAR DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA
16-	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVA.

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE

ENGENHEIRO:
Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO:
QUADRO UNIFILARES I

ESCALA:
1/100

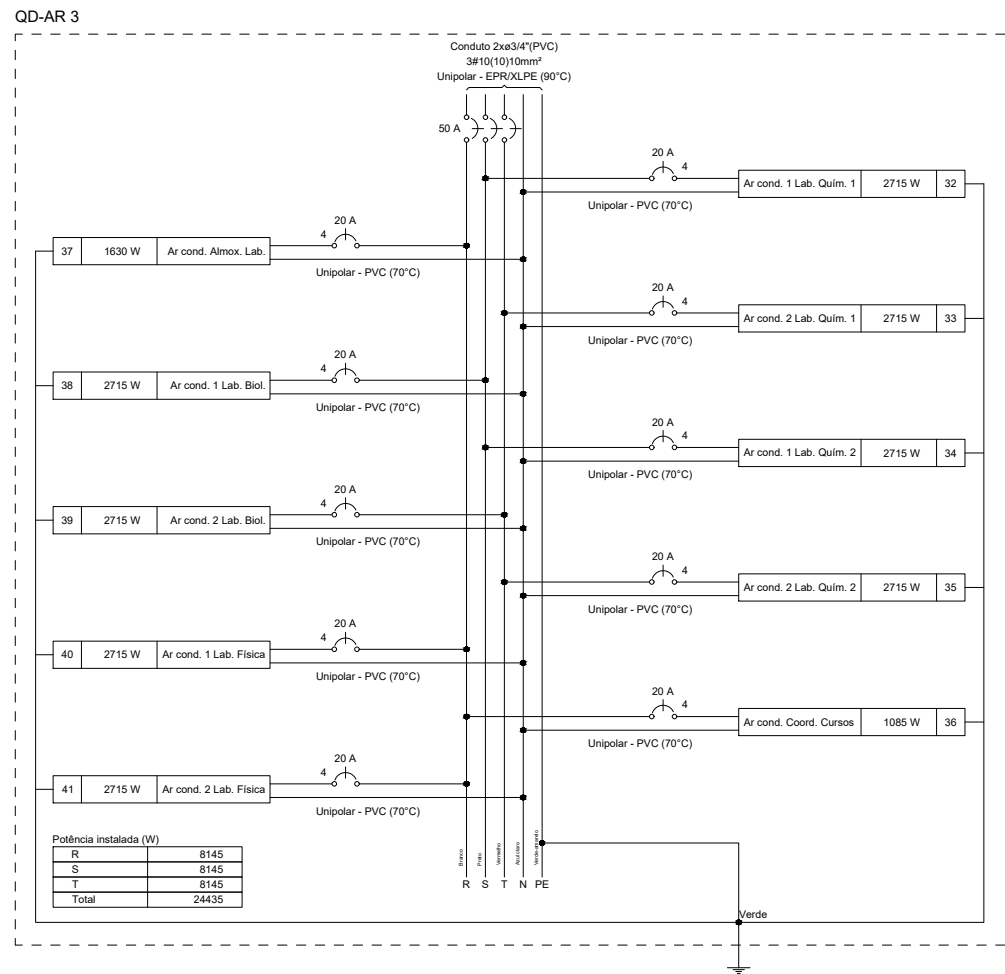
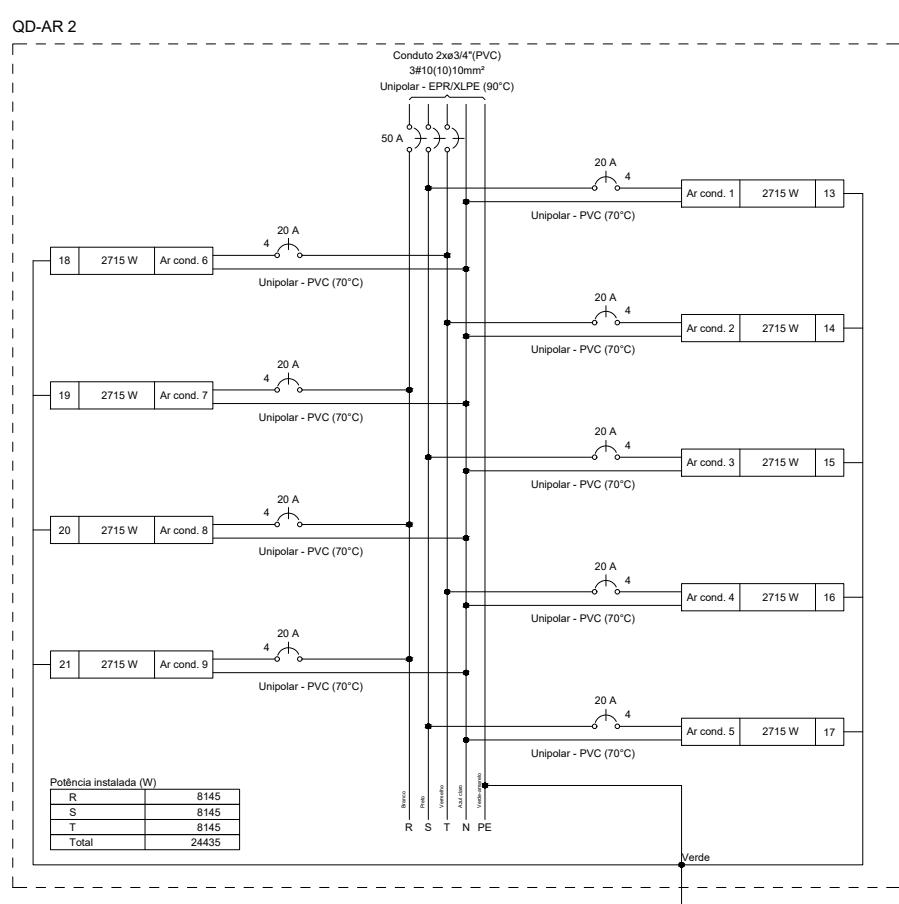
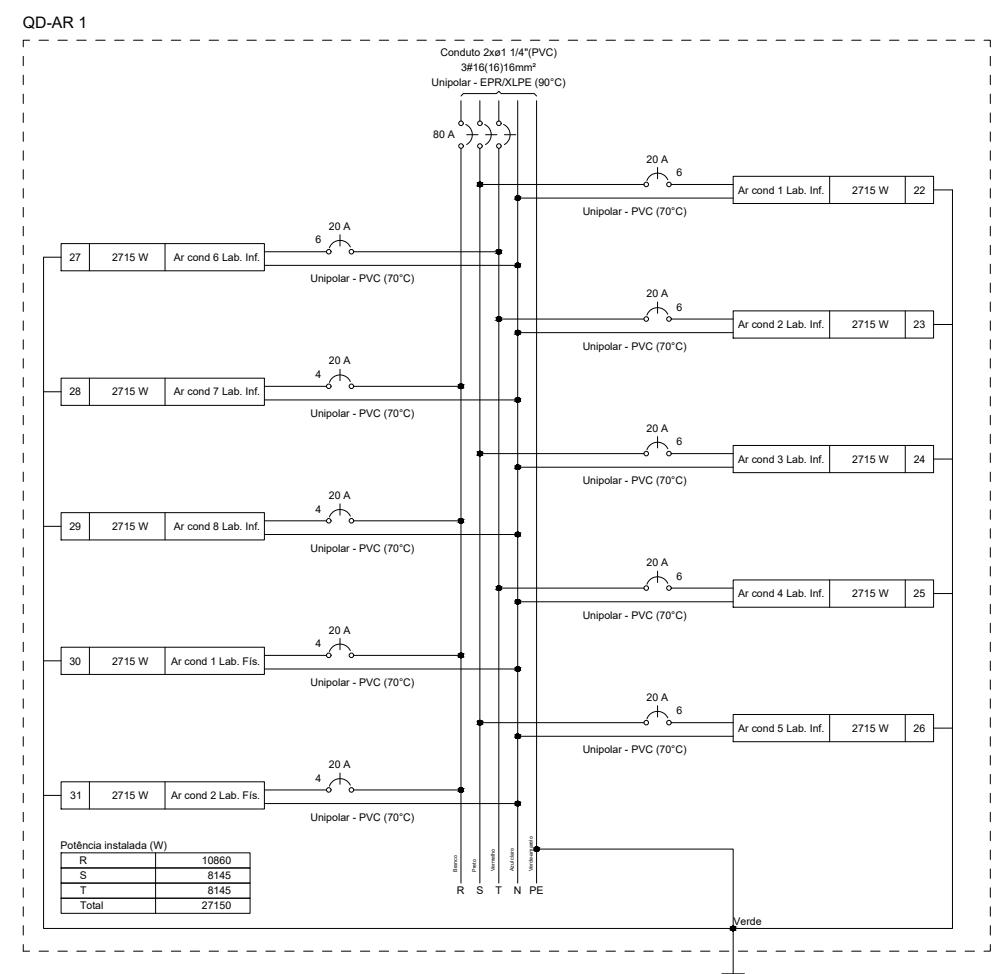
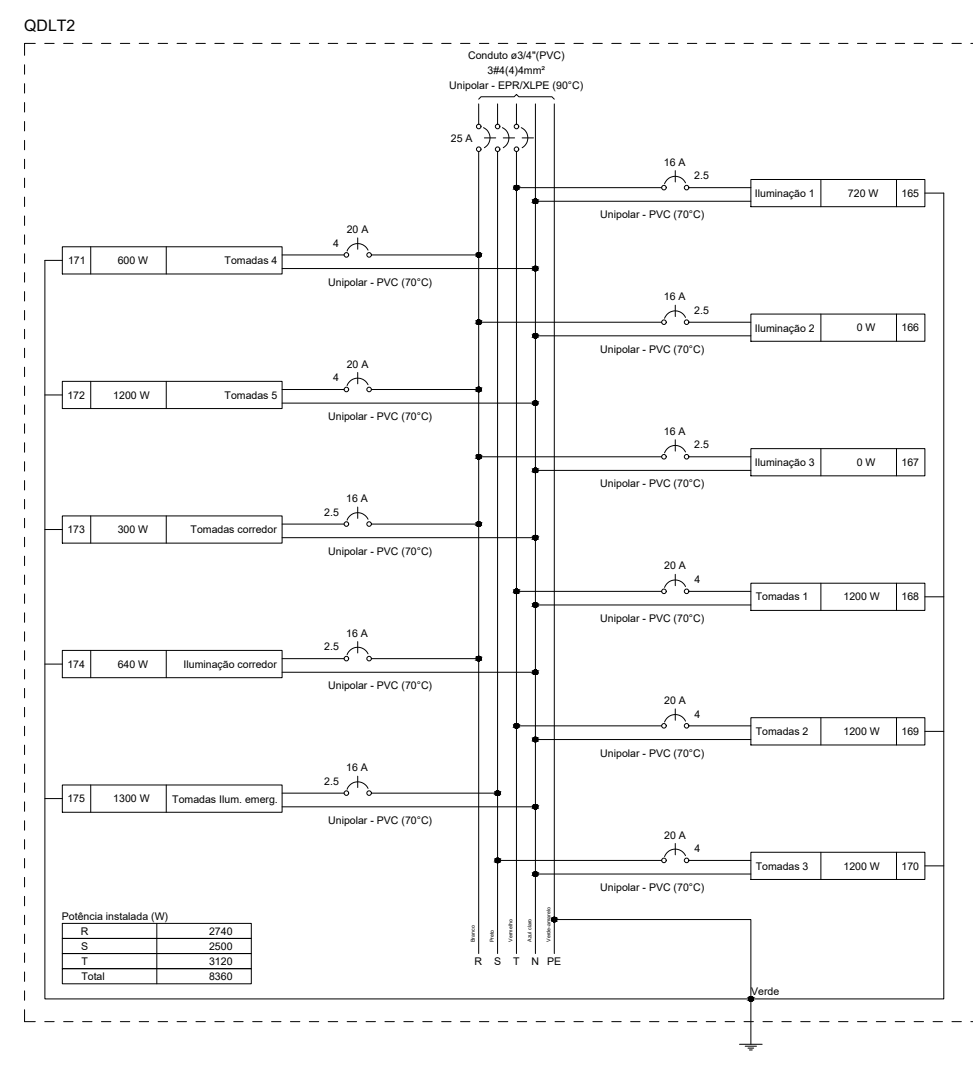
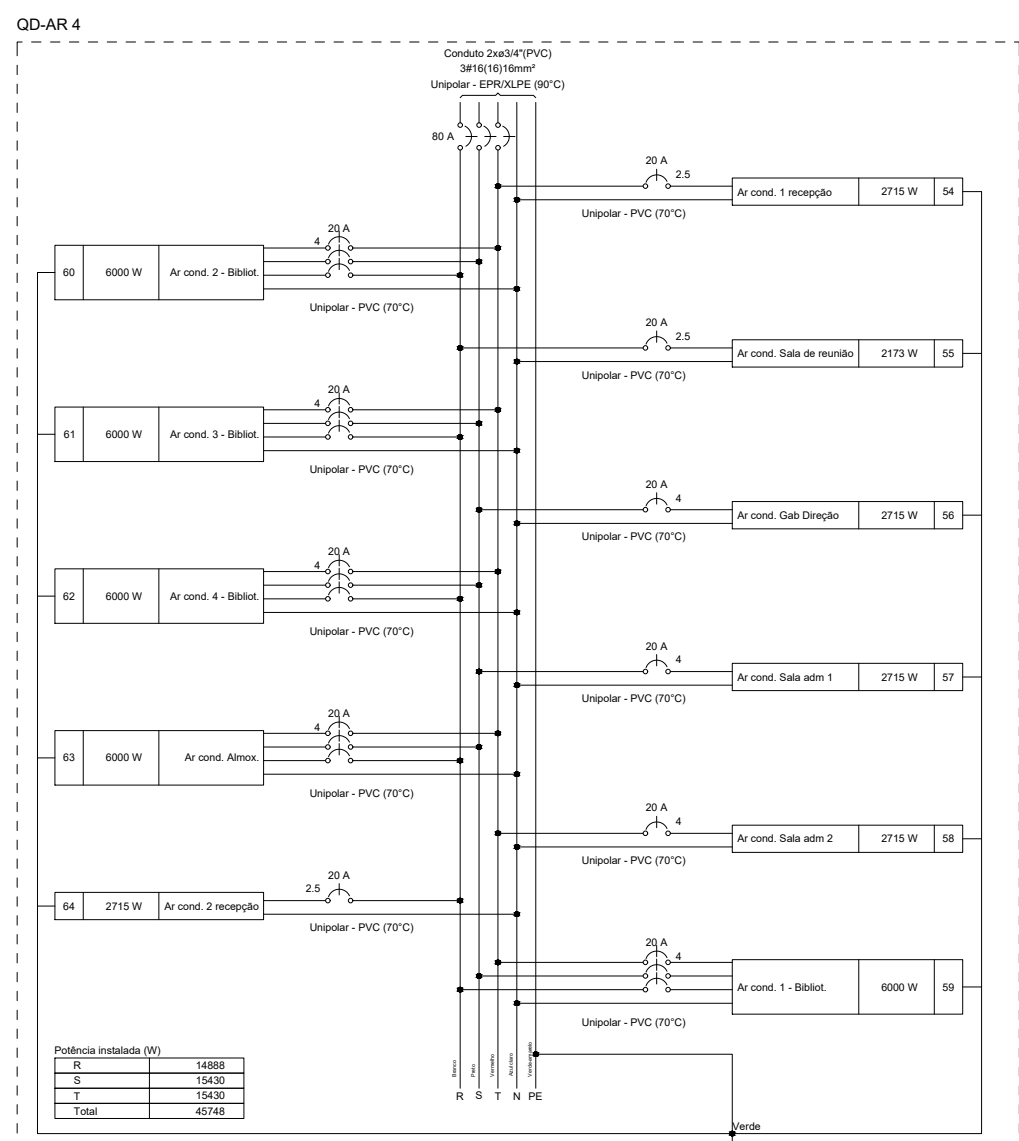
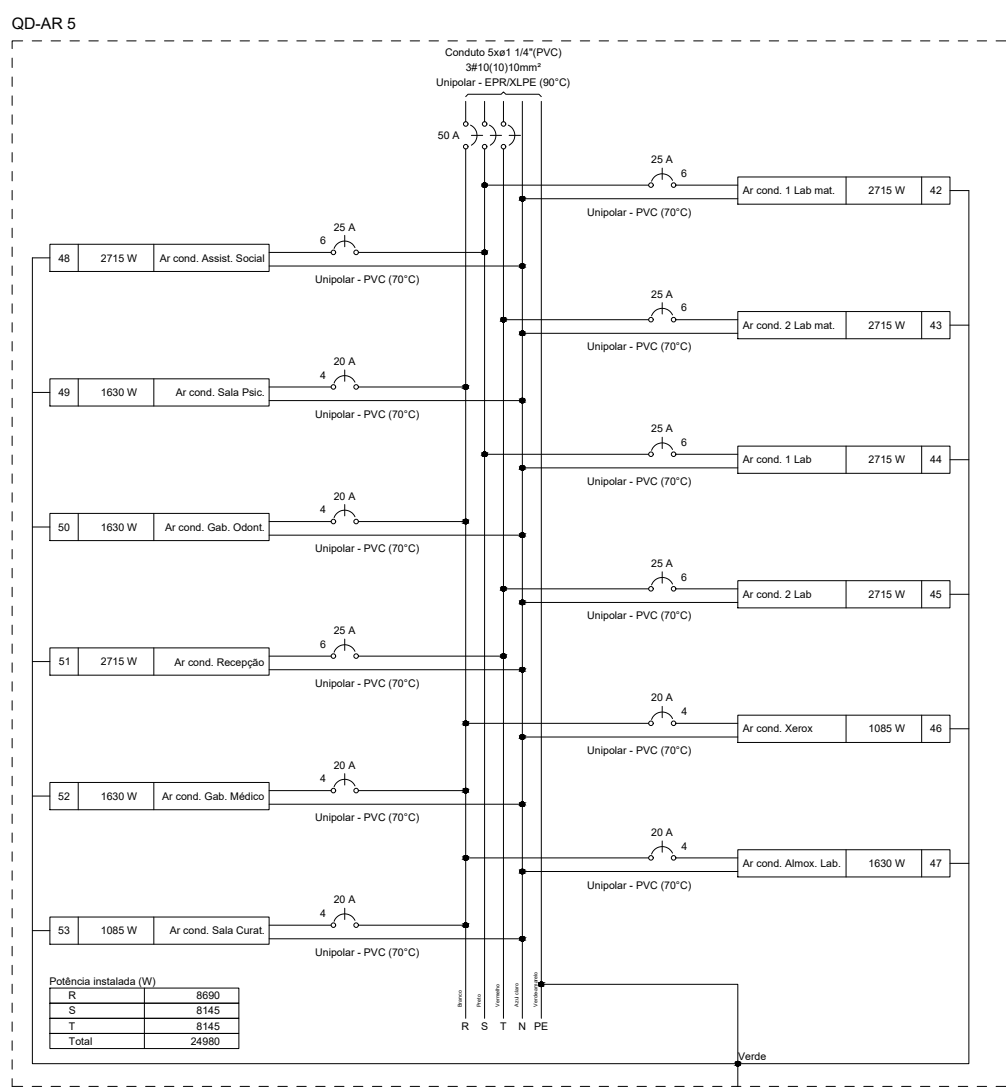
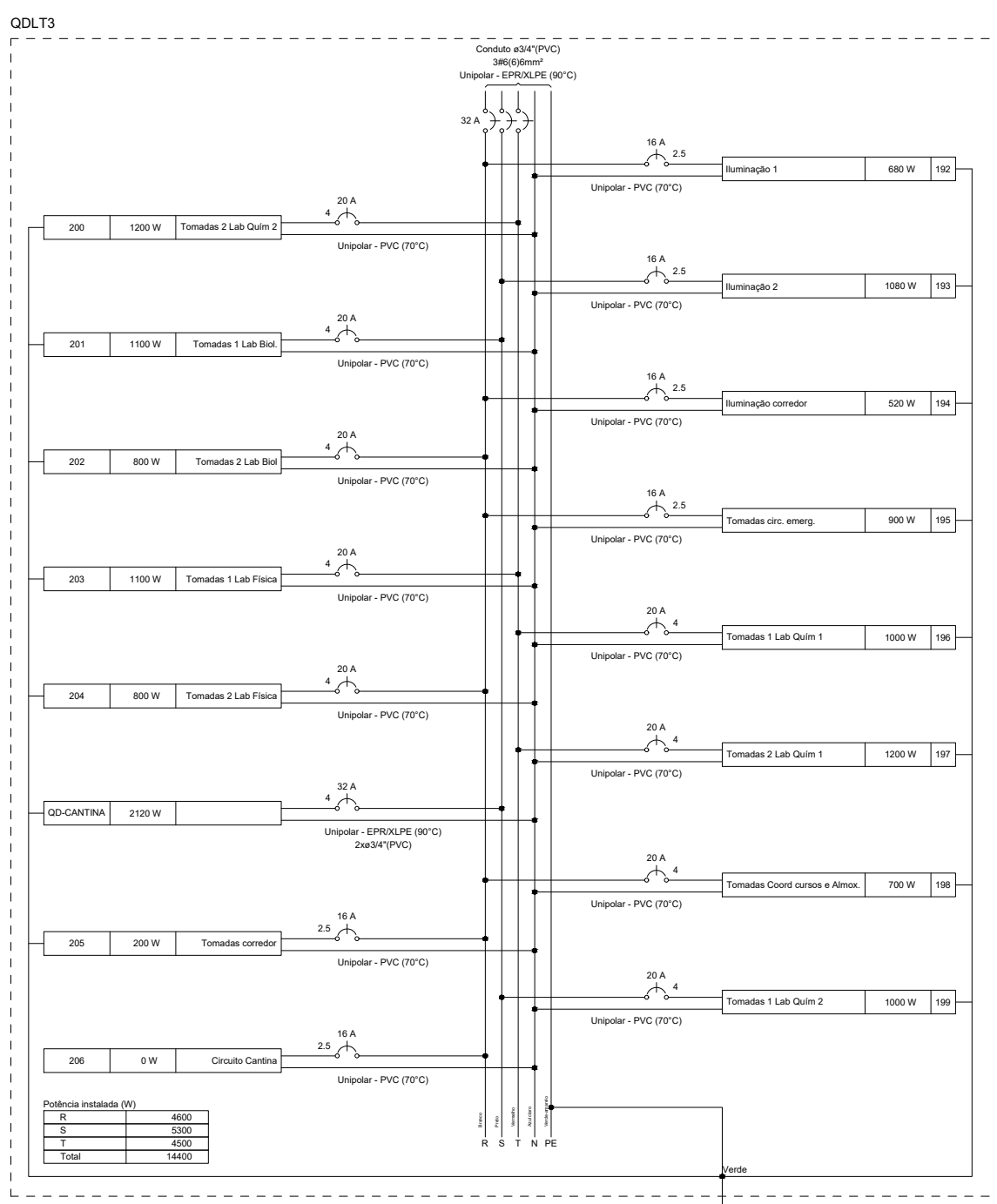
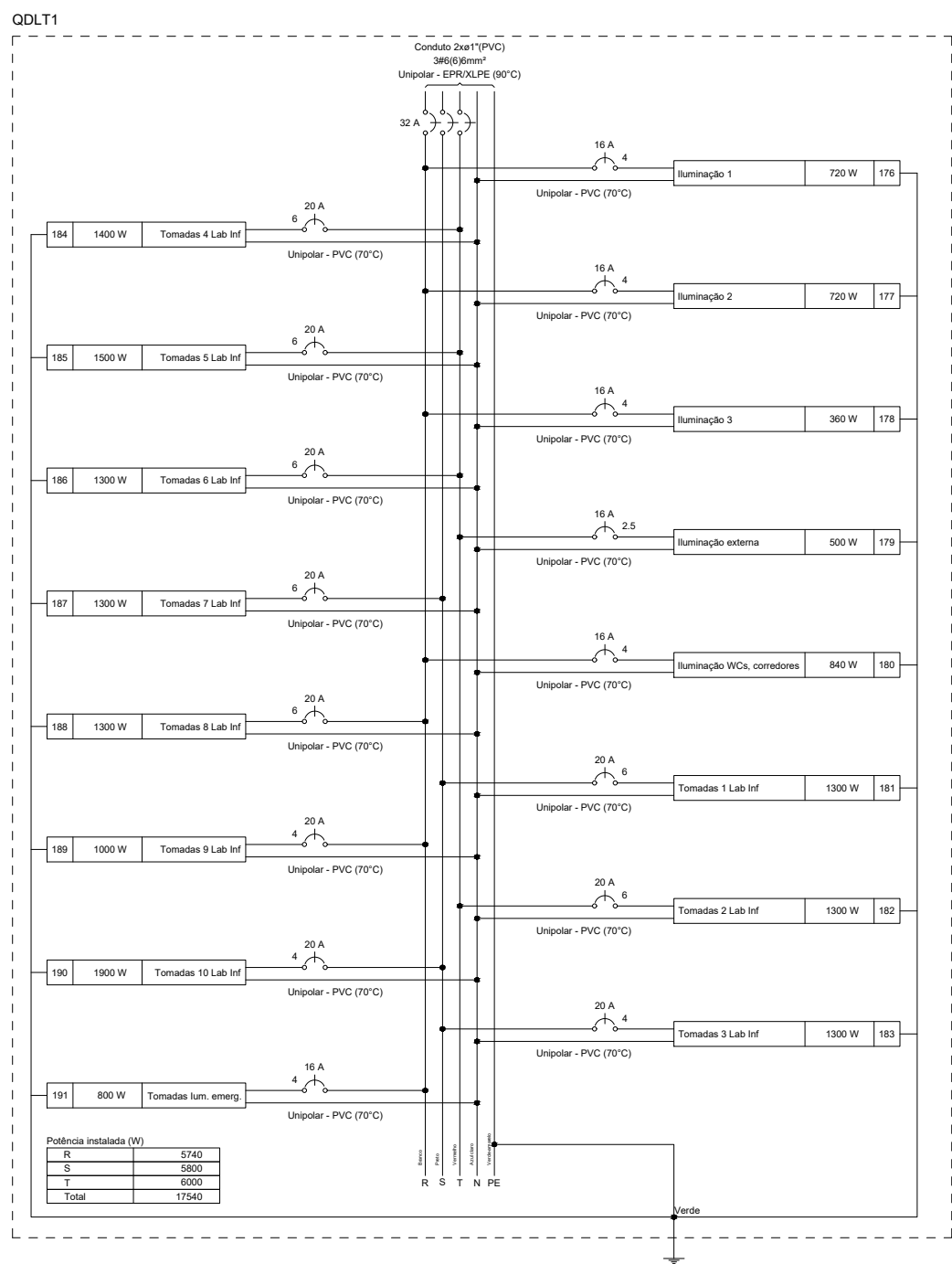
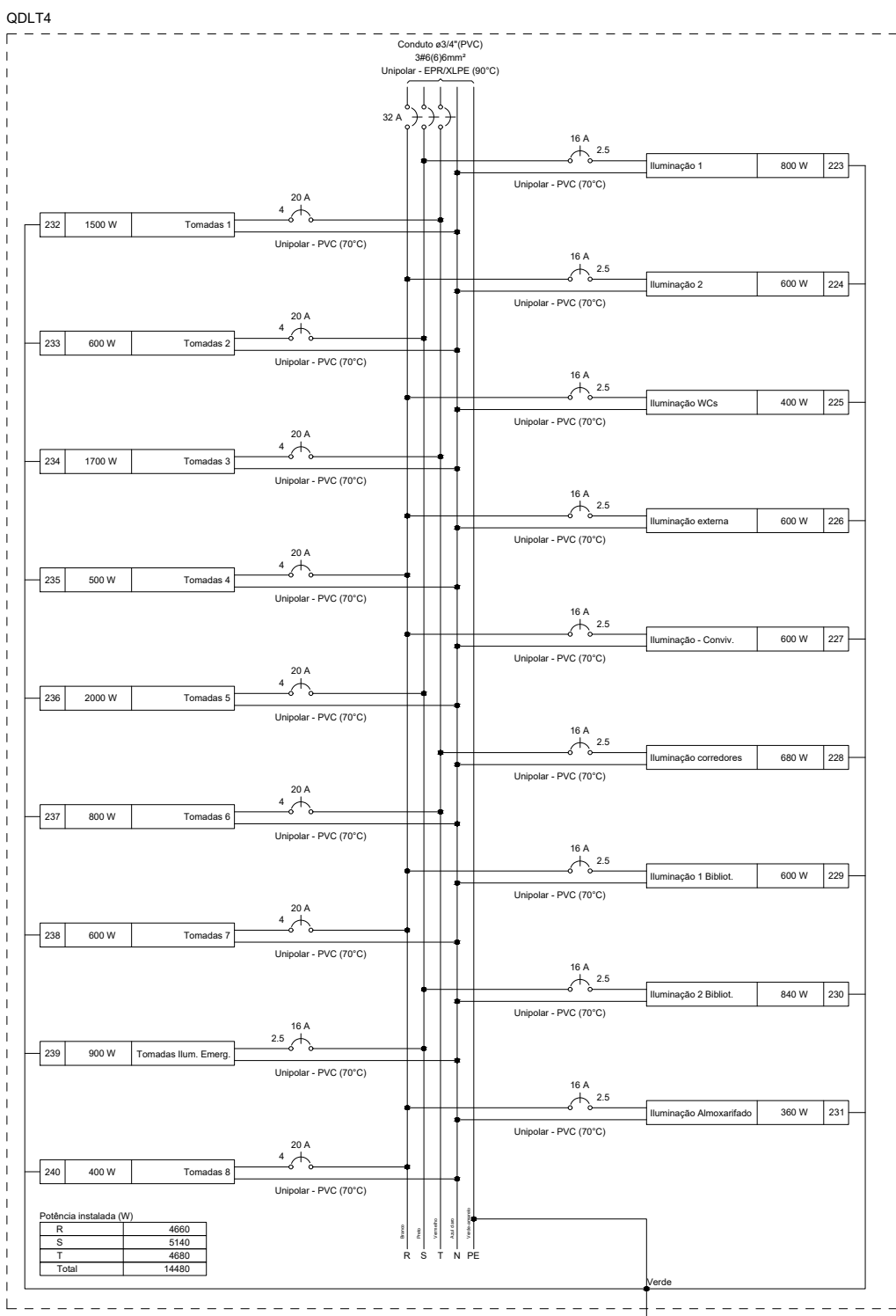
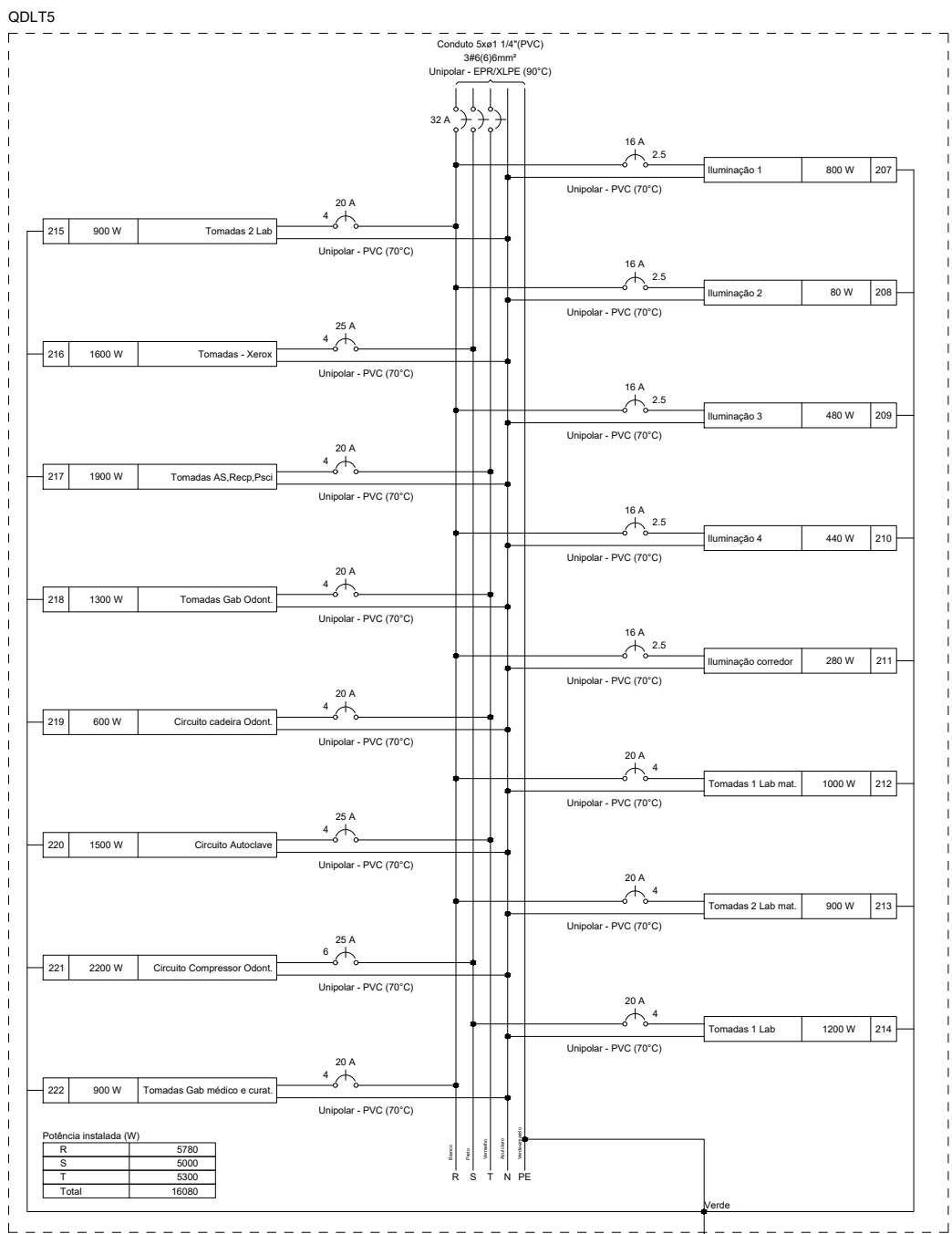
DATA:
ABRIL/2025

ASSINATURA/CARIMBO - DIREÇÃO GERAL

ASSINATURA/CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

11/12

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750



NOTAS IMPORTANTES	
01-	TODA FIAÇÃO EM mm²
02-	CONDUTOR NÃO COTADO #2,5mm²
03-	ELETRODUTO NÃO COTADO ø 3/4"
04-	TODOS OS FIOS E CABOS, COM EXCEÇÃO DOS ALIMENTADORES DOS QD's, SÃO DO TIPO ANTIFULM P/750V
05-	TODOS OS DISJUNTORES SERÃO PADRÃO DIN
06-	CORES CONDUTORES: FASE=VERMELHO OU PRETO, NEUTRO=AZUL, RETORNO=BRANCO E TERRA=VERDE
07-	OS FIOS NOS QUADROS TERÃO CONECTORES E IDENTIFICAÇÃO POR ANILHAS
08-	OS DISJUNTORES DO QDO DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADE
09-	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ TER BARRAMENTO DE FASES, DE TERRA E NEUTRO
10-	OS DISPOSITIVOS PROTETOR DE SURTO DEVERÃO SER MONOPOLAR 275V, CLASSE II, NO MÍNIMO 40 KA
11-	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE TERRA COM RESPECTIVO CABO DE PROTEÇÃO
12-	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER DOTADOS DE BARRAMENTO DE NEUTRO
13-	TODOS OS CIRCUITOS TERÃO CABO TERRA INDEPENDENTE
14-	PREVER ELETRODUTO DE ESPERA DO QD PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO OU OUTROS
15-	TODOS OS DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS SERÃO MONOPOLAR DE ALTA SENSIBILIDADE 30mA
16-	O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA NO MÍNIMO 04 CIRCUITOS RESERVAS.



INSTITUTO FEDERAL
Serto Pernambuco

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERTÃO PERNAMBUCANO
DIRETORIA DE ENGENHARIA
E INFRAESTRUTURA
Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro
Petrolina/PE | CEP: 56.302-100

YCAE:
**PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO
DO CAMPUS ARARIPINA DO IF Sertão PE**

ENDEREÇO:
Av. Recife, S/N, CEP: 56280-000
Araripina/PE

DESCRIÇÃO:
QUADRO UNIFILARES II

ESCALA:
1/100

DATA:
ABRIL/2025

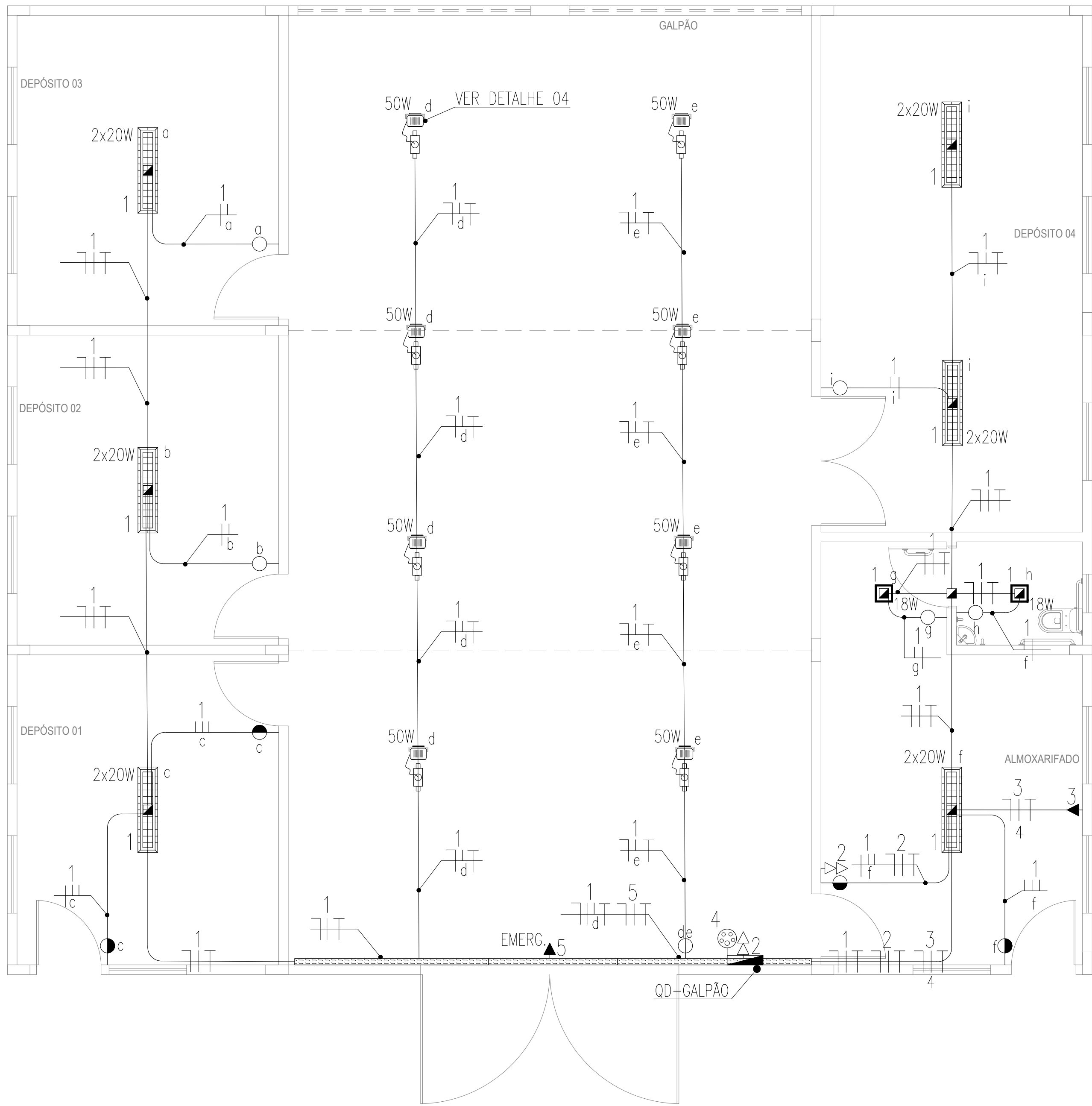
ASSINATURACARIMBO - DIREÇÃO GERAL

ASSINATURACARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO

FINANÇAS

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GALPÃO/ALMOXARIFADO

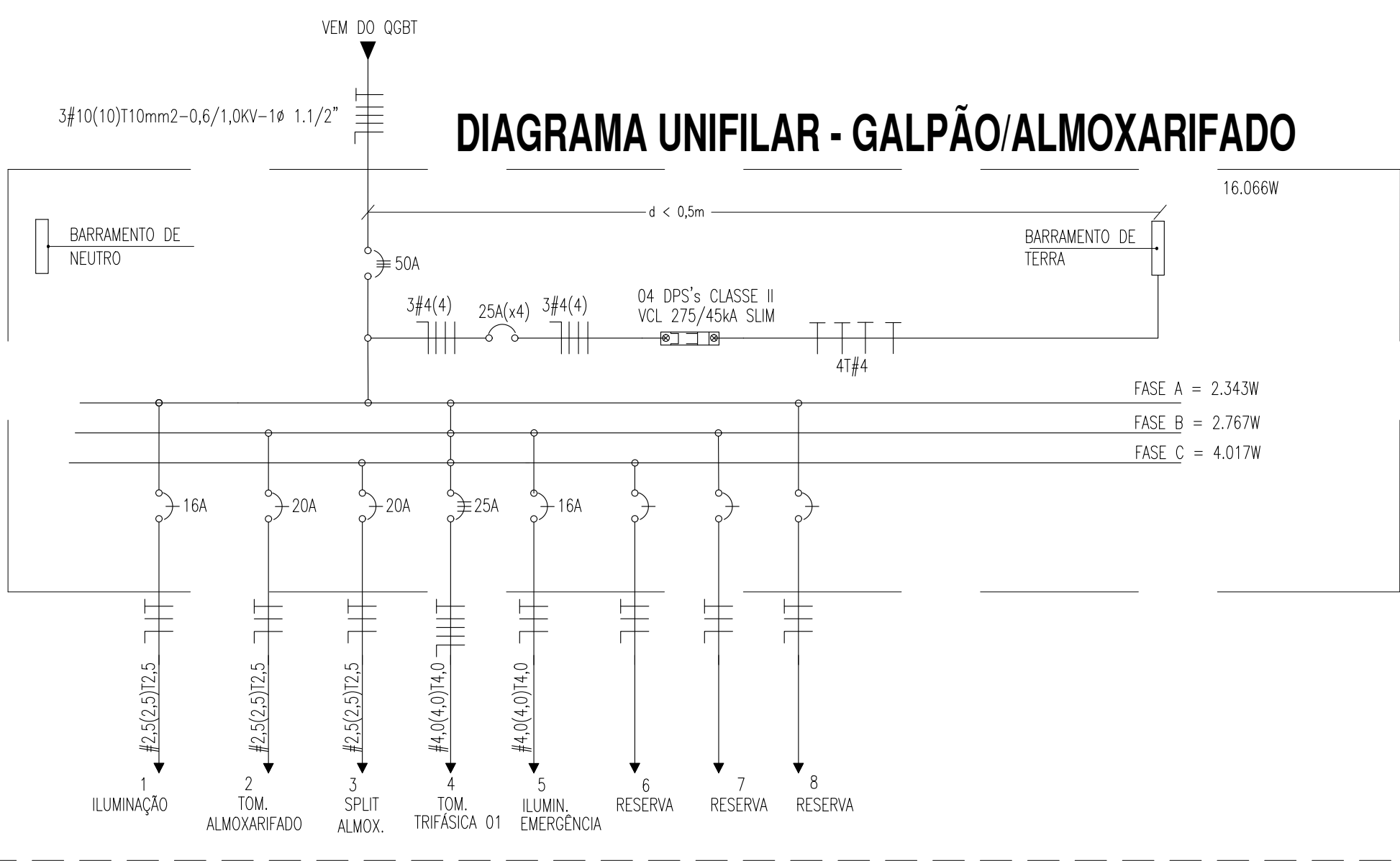


PLANTA BAIXA - GALPÃO/ALMOXARIFADO - ILUMINAÇÃO E TOMADAS ESCALA 1/50

QUADRO DE CARGAS - GALPÃO/ALMOXARIFADO

Circuito	Descrição	POTÊNCIA (W)	Tensão (V)	Corrente do Circuito (A)	Fator de Potência	FCT	Corrente Nominal	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)	Fase		
1	ILUMINAÇÃO	676	220	3,07	0,98	0,87	3,60	16	1#2,5(2,5)T2,5	676		
2	TOMADAS: ALMOXARIFADO	800	220	3,64	0,98	0,87	4,27	20	1#2,5(2,5)T2,5	800		
3	SPLIT ALMOXARIFADO	2.350	220	10,68	0,98	0,87	12,53	20	1#4,0(4,0)T4,0		2.350	
4	TOMADA TRIFÁSICA	2.000	380	3,04	0,98	0,87	3,57	25	1#4,0(4,0)T4,0	666,67	666,67	666,67
5	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	300	220	1,37	0,98	0,87	1,61	16	1#2,5(2,5)T2,5	300		
6	RESERVA	1.000	220							1.000		
7	RESERVA	1.000	220								1.000	
8	RESERVA	1.000	220									1.000
11	TOTAL	16.066	380	13,72	0,98	0,87	16,10	50	3#10(10)T10	2.343	2.767	4.017

DIAGRAMA UNIFILAR - GALPÃO/ALMOXARIFADO



LEGENDA - GALPÃO/ALMOXARIFADO

LUMINÁRIAS

- 1 2x20W (LED) — LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO MODULADO/GESSO PARA DUAS LÂMPADAS LED'S TUBULARES DE 20W. CORPO EM CHAPA DE AÇO COM ALIAS. REFLETOR PARABÓICO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR BRANCA. REF.: C-2359. FAB.: LUSTRES OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- 50W k — REFLETOR LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA 50 W, TEMP. COR 6500K, IP 65 OU SUPERIOR, REF.: FLC OU SIMILAR.
- 1 18W (LED) — LUMINÁRIA QUADRADA LED (PLAFON), POTÊNCIA DE 18W, EMBUTIR, TEMPERATURA DE COR 6000K, NO CIRCUITO "1", ACIONADA PELO INTERRUPTOR "5".

QUADROS E CAIXAS

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, METÁLICO, COM SOBRETAMPA E PORTA, DE SOBREPOR INSTALADO A 1,50m DO CENTRO AO PISO, COM BARRAMENTO E DISJUNTORES CONFORME ESQUEMA UNIFILAR;
- CAIXA EM PVC, DIMENSÕES 4"x4", INSTALADA SOBRE O FORRO;
- CONDUÍTELES DO TIPO "1", "1R", "1B" E "1B" RESPECTIVAMENTE, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO E JUNTA DE VEDAÇÃO PRÉ-MOLDADA FLEXÍVEL. ENTRADAS ROSQUEADAS PARA ELETRODUTOS DE 3/4", OU CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA.

ELETOCALHAS E PERFILADOS

- ELETOCALHA PERFORADA, COM TAMPA, TIPO "U", DIMENSÕES 50x50mm, PRÉ-ZINCADA A FOGO, INSTALADA A 3 M. FABRICANTE: MOFA, MAXTIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO;

INTERRUPTORES E TOMADAS

- INTERRUPTOR DE EMBUTIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE UMA SEÇÃO. REF.: 611100. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO;
- INTERRUPTOR DE EMBUTIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE DUAS SEÇÕES. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO;
- INTERRUPTOR PARALELO (OU THREE WAY) DE EMBUTIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE UMA SEÇÃO. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO;
- TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) TIPO 2P + T "PADRÃO BRASILEIRO" 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". PIAL PLUS. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 0,3m DO EIXO AO PISO ACABADO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P + T "PADRÃO BRASILEIRO" 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". REF.: 615080 PIAL PLUS. FAB.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 2,3m DO EIXO AO PISO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR, TIPO 3P + N + T, CORRENTE NOMINAL DE 32A, CLASSE DE TENSÃO DE 380V A 415V, NÍVEL DE PROTEÇÃO IP 44 (MÍNIMO), FREQUÊNCIA 60Hz. FAB.: STECK, LEGRAND, SIEMENS OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 1,0m DA FACE INFERIOR AO PISO ACABADO.

FIAÇÃO E ELETRODUTOS

- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, APARENTE, SOB A ALVENARIA;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, SOBRE O FORRO, FIXO À LAJE;
- CONDUTORES NEUTRO, RETORNO, FASE E PROTEÇÃO/TERRA RESPECTIVAMENTE;

ESQUEMAS ELÉTRICOS

- DISJUNTOR MONOPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "xx" AMPERES, CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO SIMÉTRICO, 3kA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C. FAB.: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- DISJUNTOR TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "xx" AMPERES, CAPACIDADE DE CURTO-CIRCUITO SIMÉTRICO, 6kA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C. FAB.: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 45kA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1,3kV, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA. FAB.: CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO;

ADVERTÊNCIA

- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
- DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

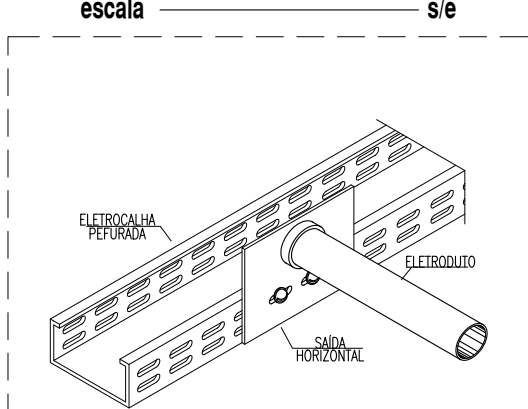
ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELEÍVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

FONTE: NBR 5410:2004

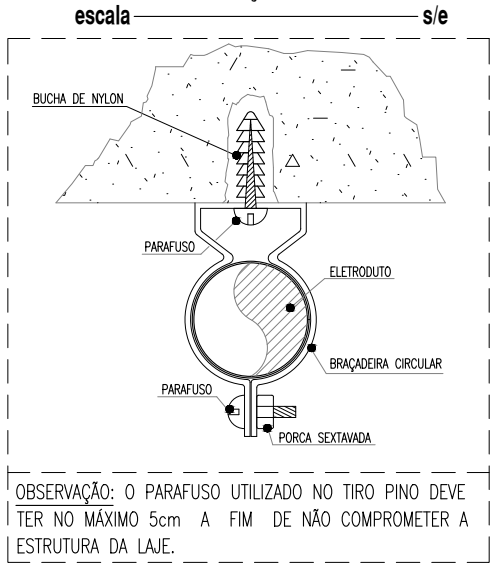
OBSERVAÇÕES GERAIS

- CONDUTORES NÃO COTADOS: SUPERASTIC FLEX, BWf ANTIFLAN, CLASSE DE ISOLAMENTO 750V, ISOLAÇÃO EM PVC 70", ENCORDAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO NOMINAL 2,5mm². FAB.: PRYSMIAN, COBRECUM OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, CLASSE B, FAB.: TIGRE OU EQUIVALENTE, SEÇÃO NOMINAL 3/4";
- TOMADAS NÃO COTADAS TERÃO POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, FP = 0,98 INDUTIVO;
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEREM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO;
- A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS À LAJE, BEM COMO CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO SOBRE O FORRO, SE DARÁ ATRAVÉS DO USO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA, ESPAÇADAS A CADA 1,5m;
- OS REFLETORES DO GALPÃO, DEVERÃO SER FIXADOS NA ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO E, SUAS DERIVAÇÕES ELÉTRICAS INSTALADAS EM CONDUÍTELES DE 3/4".
- TODAS A INFRAESTRUTURA PARA AS INSTALAÇÕES SERÃO APARENTES, COM EXCEÇÃO DAS INSTALAÇÕES NO TETO DOS DEPÓSITOS E DO ALMOXARIFADO, QUE FICARÃO ENTE A LAJE E O FORRO.
- PARA A FIXAÇÃO DAS ELETOCALHAS, VER DETALHE 03;
- NA DERIVAÇÃO DA ELETOCALHA PARA ELETRODUTOS, USAR SAÍDAS PARA ELETRODUTO, CONFORME DETALHE 03;
- DEVEREM SER USADAS BUCHA E ARRUELA PARA CADA SAÍDA DE ELETOCALHA PARA ELETRODUTO;
- PARA OS CONDUÍTELES, CAIXAS RETANGULARES 4"x2" E QUADRADAS 4"x4", DEVERÃO SER CONSIDERADAS FOLGAS DE 0,2m PARA CADA CONDUTOR.
- TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEREM SER ATERRADAS: QUADROS, PERFILADOS, ELETOCALHAS E CARCAÇAS DE LUMINÁRIAS.

DETALHE 01 - SAÍDA P/ ELETRODUTO ESCALA

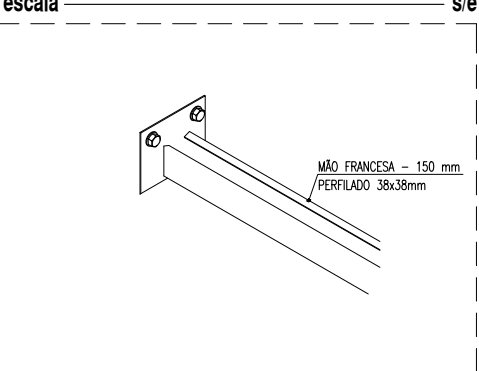


DETALHE 02 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO ESCALA

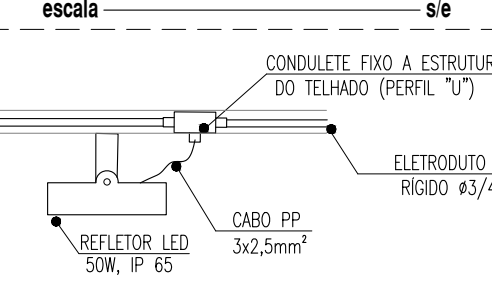


OBSERVAÇÃO: O PARAFUSO UTILIZADO NO TIPO PINO DEVE TER NO MÁXIMO 5cm A FIM DE NÃO COMPROMETER A ESTRUTURA DA LAJE.

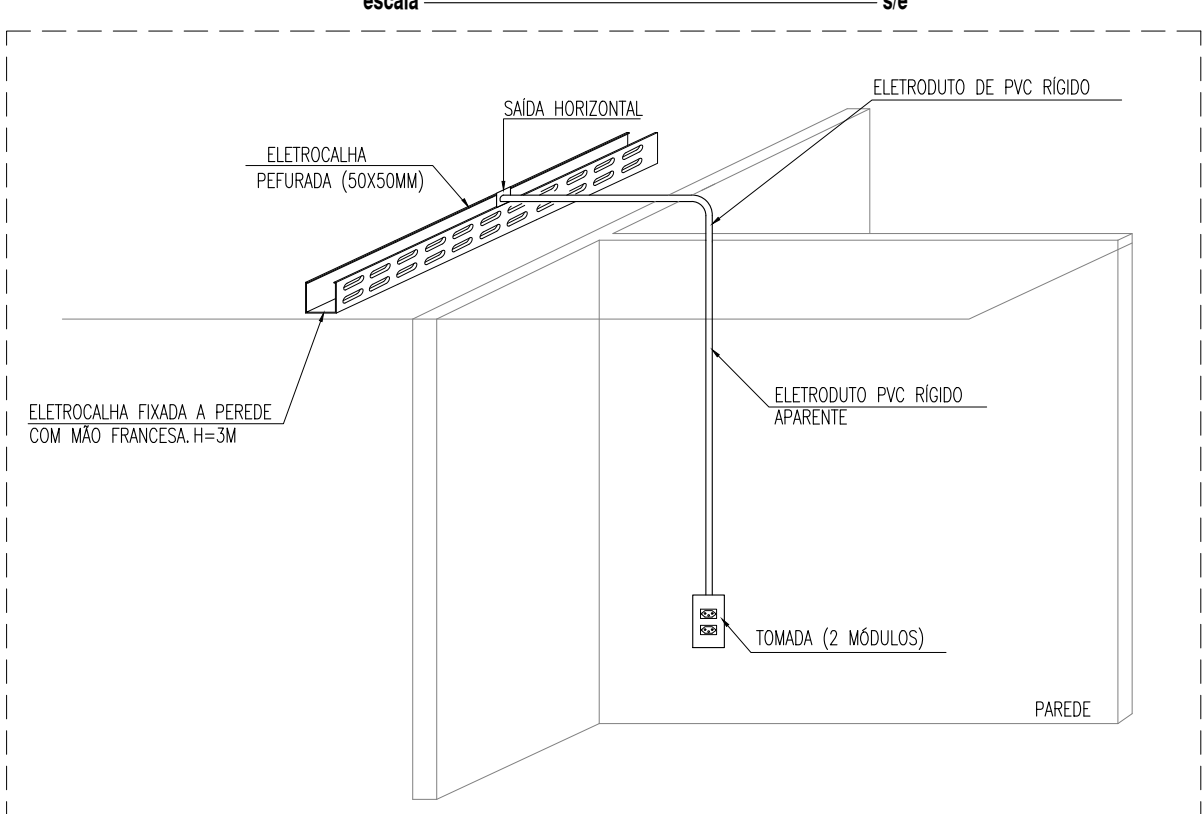
DETALHE 03 - MÃO FRANCESA PARA ELETOCALHA ESCALA



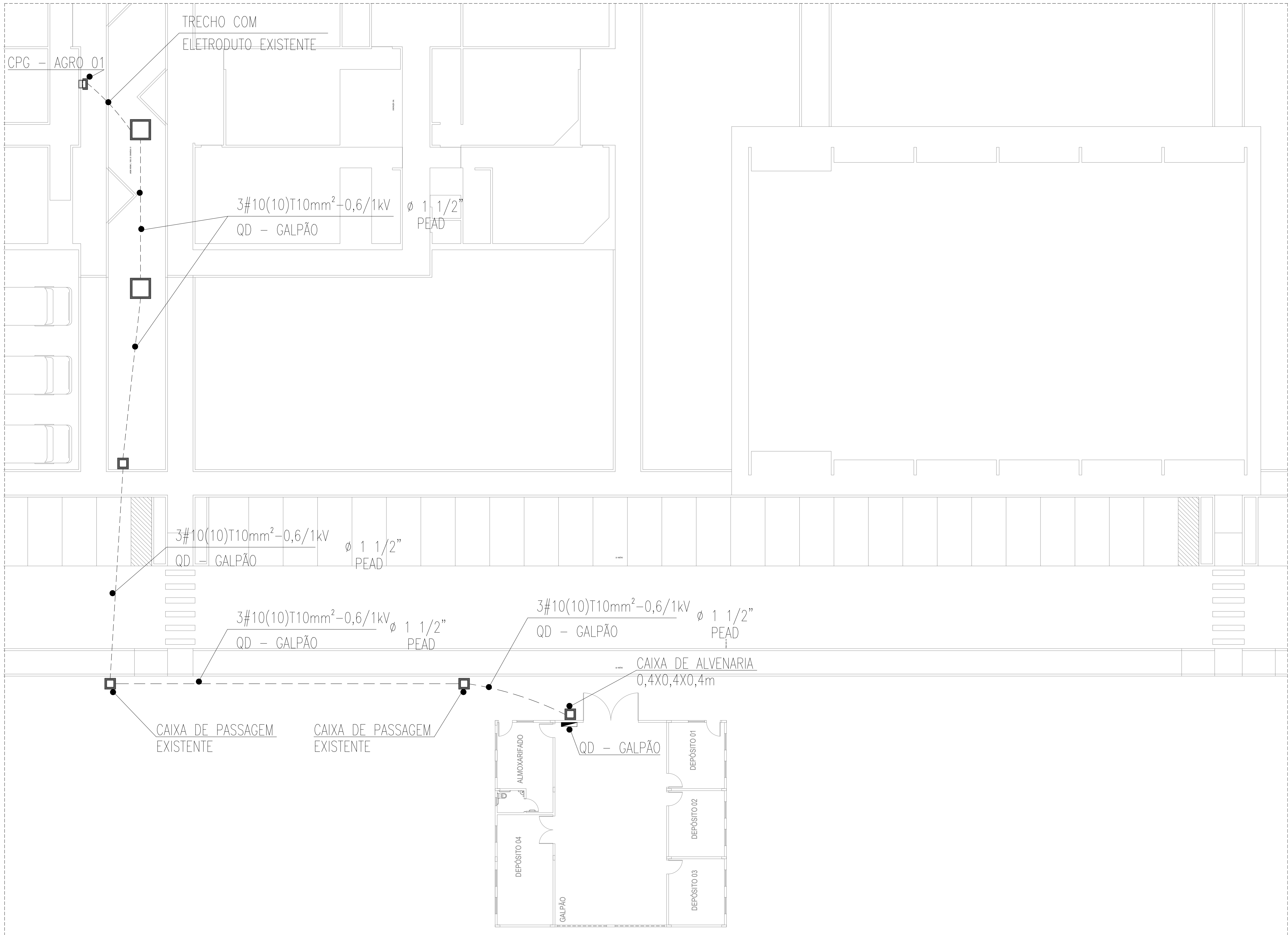
DETALHE 04 - INSTALAÇÃO DOS REFLETORES ESCALA



DETALHE 05 - EXEMPLO DE INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ESCALA



ALIMENTADOR - GALPÃO/ALMOXARIFADO



LEGENDA

QUADROS E CAIXAS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICAÇÃO EM CHAPA DE AÇO Nº20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PO A BASE DE EPOXI-POLESTER, INSTALADO A 1,50m DO CENTRO AO PISO, COM BARRAMENTO E DISJUNTORES CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE;

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÕES INTERNAS 40x40x40cm, FUNDO EM 10cm DE BRITA COM O NOME "ELETRICA" INSCRITO NA TAMPA, CONFORME DETALHE 01;

FIÇÃO E ELETRODUTOS

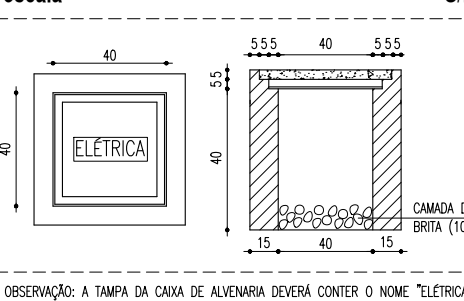
--- ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO, EM PEAD, CONFORME INDICADO EM PLANTA;

--- CONDUTORES NEUTRO, FASE E TERRA RESPECTIVAMENTE;

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) TODOS OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES TERÃO CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1,0kV;
- 2) 3#16(16)T16mm²-0,6/1,0kV: CIRCUITO TRIFÁSICO; CONDUTORES FASE COM SEÇÃO NOMINAL 16mm², CONDUTORES NEUTRO COM SEÇÃO NOMINAL 16mm² E CONDUTOR PORTEÇÃO COM SEÇÃO NOMINAL DE 16 mm² CLASSE DE ISOLAMENTO 0,6/1,0kV;
- 3) O CIRCUITO ALIMENTADOR DO GALPÃO DEVE SER DERIVADO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA AGRINDÚSTRIA (CPG - AGRO 01), COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63A, CONEXÕES NOS BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA.
- 4) PARA ALOJAR O ELETRODUTO DO ALIMENTADOR, CONSIDERAR ESCAVAÇÃO DE VALA DE 0,5 M DE PROFUNDIDADE E 0,3M DE LARGURA.
- 5) O TRECHO ENTRE AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DA AGRINDÚSTRIA ATÉ A TRAVESSIA DA RUA (PARALELEPÍPEDO) DEVE-SE UTILIZAR DOIS ELETRODUTOS DE 1 1/2" EM PARALELO, PARA FUTURAS AMPLIAÇÕES/INSTALAÇÕES.

DETALHE 01 - CAIXA DE ALVENARIA 40x40x40cm



ADVERTÊNCIA

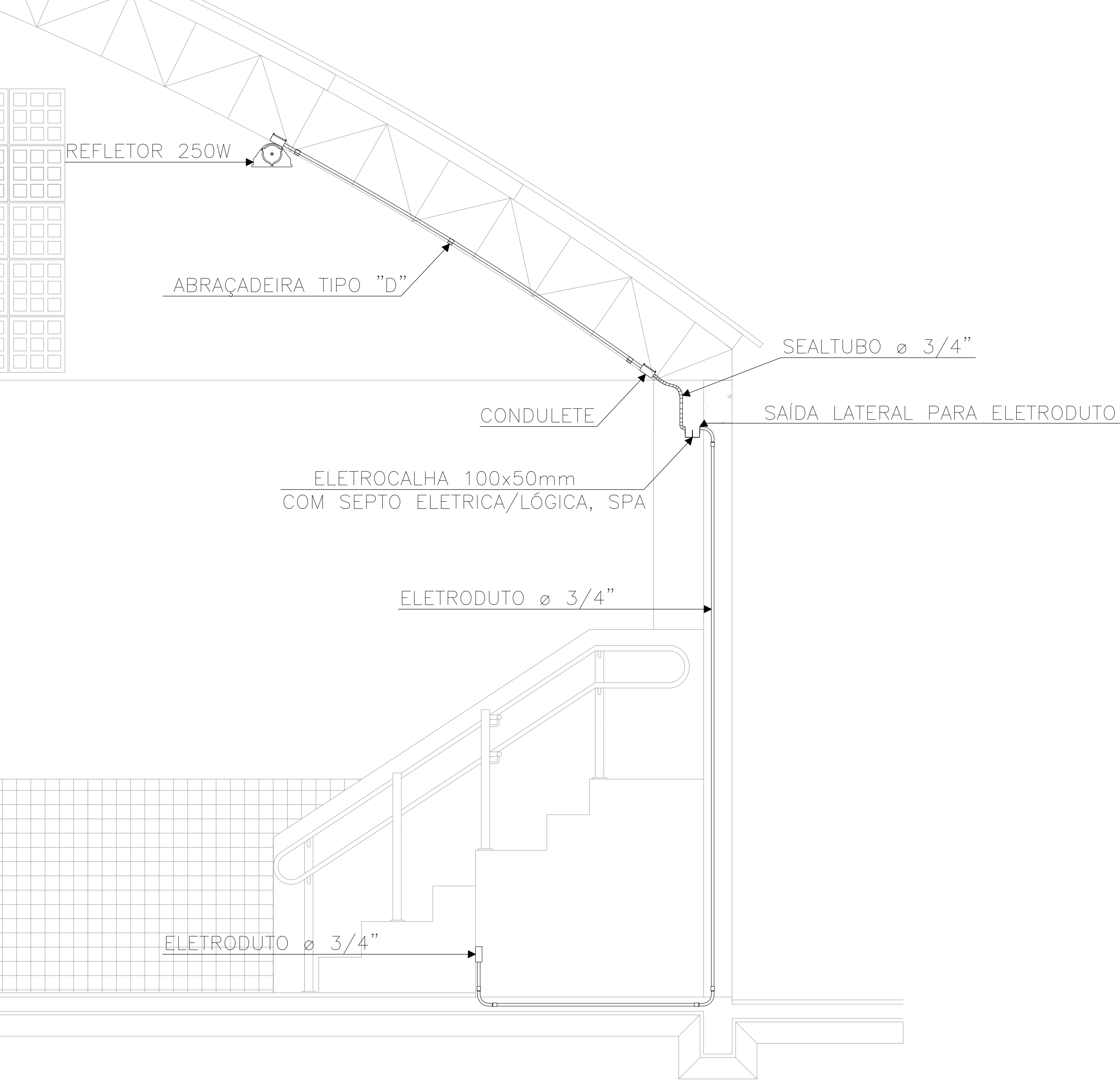
1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELEZÍVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

FONTE: NBR 5410:2004

DETALHE INSTALAÇÃO TOMADAS NA QUADRA

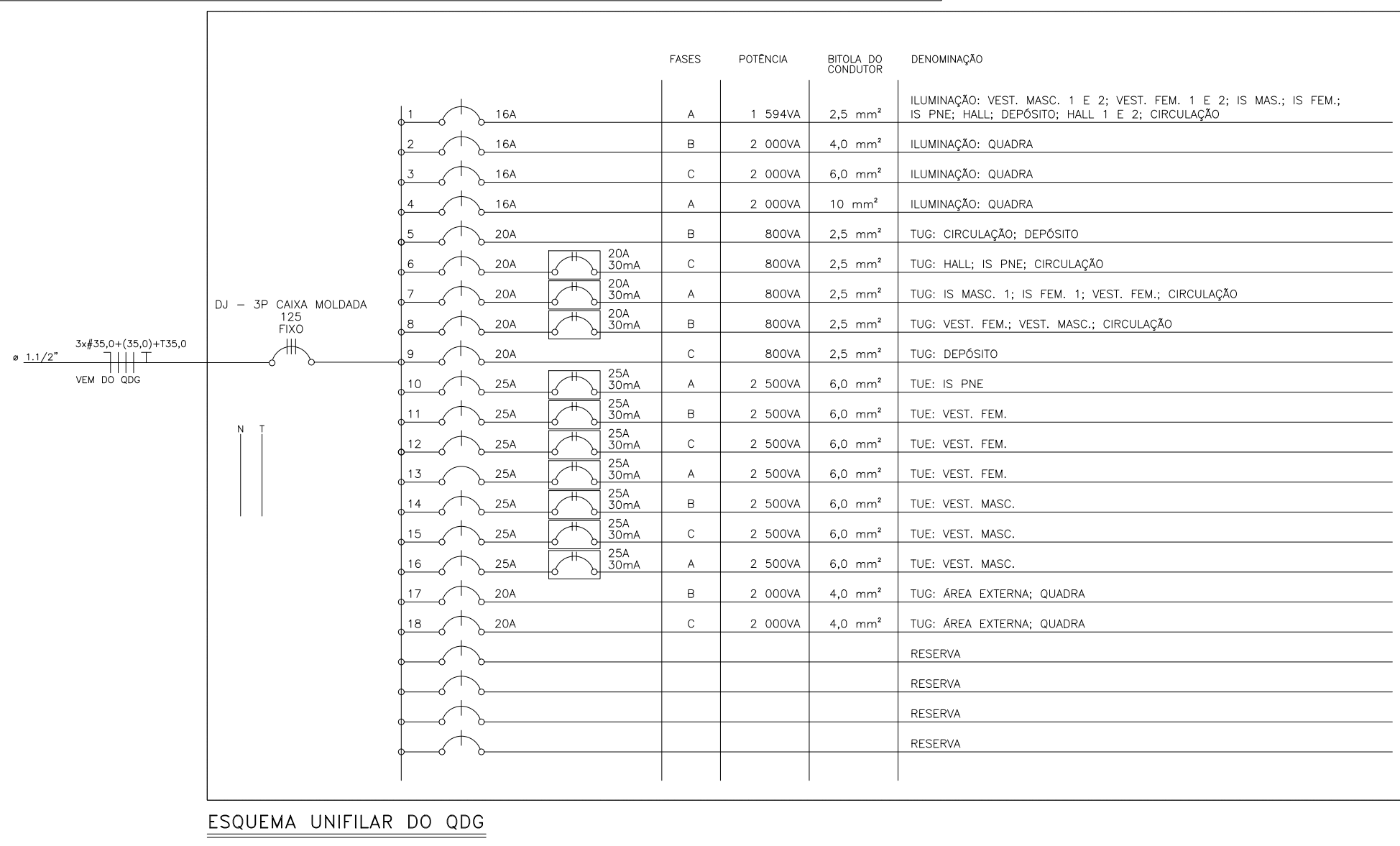


LEGENDA E CONVENÇÕES GERAIS:	
	- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD) (SOBREPOR.)
	- PONTO DE ENERGIA MONOFÁSICO h = 0,30m DO TETO ACABADO CX. 4"x2" (F+N+T).
	- TOMADA MONOFÁSICA EMBUTIDA h = 0,30m DO PISO ACABADO CX. 4"x2" (F+N+T).
	- TOMADA MONOFÁSICA EMBUTIDA h = 1,30m DO PISO ACABADO CX. 4"x2" (F+N+T).
	- TOMADA MONOFÁSICA EMBUTIDA h = 0,30m DO TETO ACABADO CX. 4"x2" (F+N+T).
	- INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA TECLA EMBUTIDO h=1,30m DO PISO ACABADO CX. 4"x2".
	- INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS TECLAS EMBUTIDO h=1,30m DO PISO ACABADO CX. 4"x2".
	- TOMADA MONOFÁSICA EM PERFILADO OU ELETROCALHA PARA LUMINÁRIA CX. 4"x2" (F+N+T).
	- REFLETOR 250W
	- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 LÂMPADAS T5 DE 28W.
	- ELETRODUTO RÍGIDO PVC APARENTE, CONFORME INDICAÇÃO.
	- ELETRODUTO CORRUGADO HELICOIDAL EMBUTIDO NO PISO, CONFORME INDICAÇÃO.
	- INDICAÇÃO DE FIAÇÃO: NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE.
	- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR.
	- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR.
	- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR.
	- DR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL BINGOLAR 30mA.
	- DR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRANPOLAR 30mA.
	- ELETROCALHA DE FG. PERFORADA 100x50mm.
	- PERFILADO TIPO "U" 38x38mm.
	- JUNÇÃO "I" HORIZONTAL" PARA ELETROCALHA.
	- JUNÇÃO "I" VERTICAL" PARA ELETROCALHA.

NOTAS - INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
1 - NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DE REFERÊNCIAS:	
1.1 - NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO	
1.2 - NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
1.3 - NBR 5413 - ILUMINÂNCIA DE INTERIORES	
1.4 - NBR 14039 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO DE 1,0 kV A 36,2 kV	
1.5 - NBR 14136 - PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANALÓGICO ATÉ 20A/250V EM CORRENTE ALTERNADA	
1.6 - NBR 14136 - PLUGUES E TOMADAS PARA USO DOMÉSTICO E ANALÓGICO ATÉ 20A/250V EM CORRENTE ALTERNADA	
1.7 - NBR 10898 - SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
1.8 - NBR 5101 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
1.9 - NBR 15334 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM ESTABULAMENTOS SISTENCAIS DE SAÚDE - REQUISITOS PARA SEGURANÇA	
2 - O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODE SER COMUM A MAIS DE UM CIRCUITO (NBR 5410 - PAG 114 ITEM 6.2.2.2)	
3 - A BÍTLA DOS CONDUTORES ESTÁ ESPECIFICADA NO DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO	
4 - OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE Ø3/4" PVC (DIÂMETRO INTERNO)	
5 - O QUADRO DEVERÁ TER:	
• DIAGRAMA UNIFILAR EM CADA PORTA	
• CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS	
• IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS	
• INDICAÇÃO DA FUNÇÃO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE MANOBRA E PROTEÇÃO	
• MANUAL DE MANUTENÇÃO COM AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE	
• PREVISÃO DE DISJUNTORES RESERVA CONFORME A NORMA.	
6 - OS DISJUNTORES DEVERÃO OBEDECER A NORMA NBR IEC 60947-2 E DEVERÃO SER TERMOMAGNÉTICOS.	
7 - TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO TER IDENTIFICAÇÃO (ANUA) E TERMINAIS APROPRIADOS.	
8 - OS CABOS CONDUTORES DEVERÃO SER INDICADOS COM FITA COLORIDA DA SEQUENTE FORMA:	
• FASE R - VERMELHO	
• FASE S - BRANCO	
• FASE T - PRETO	
• NEUTRO - AZUL CLARO	
• TERRA - VERDE/AMARELO	
• RETORNO - AMARELO	
9 - USAR SOMENTE REATORES ELETRÔNICOS DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (PARTIDA RÁPIDA) COM FILTROS PARA HARMÔNICOS.	
10 - A DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO DEVERÁ UTILIZAR, ELETRODUTOS INSTALADOS CONFORME PROJETO	
11 - A MONTAGEM DOS CIRCUITOS DENTRO DO QUADRO DEVE OBEDECER A DISTRIBUIÇÃO DE FASES INDICADA NO DIAGRAMA UNIFILAR.	
12 - TODOS OS MOTORES COM POTENCIA ACIMA DE 5CV PARTIR COM CHAVE ESTRELA-TRIÂNGULO OU SOFTSTARTER.	
13 - TODOS OS CABOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ISOLADOS COM EPR - 14V.	

QDG																				
Número	Tipo	Circuito	Potência Aparente S [VA]	Fase	Fator de Potência	Potência Reativa - Q [Var]	Potência Ativa - P [W]	Corrente [A]	Corrente de Projeto [A]	Tipo de Proteção	Corrente Nominal da Proteção [A]	Método de Instalação	Fator de Agrupamento	Corrente Nominal do Cabo	Corrente Corrigida (cabo)	Cabo	Fator K (cabo)	Distância [m]	AV [V]	AV [%]
1	Iluminação	Vest. Masc. 1 e 2; Vest. Fem 1 e 2; I.S Masc.; I.S Fem.; I.S PNE; Hall; Depósito; Hall 1 e 2; Circulação	1594	A	0,96	446,32	1530,24	7,25	9,06	Disjuntores - DIN - C	16	B1	0,70	24	16,80	2,5	16,8	0,0219	3,33	1,51
2	Iluminação	Quadra	2000	B	0,96	560,00	1920,00	9,09	11,36	Disjuntores - DIN - C	16	B1	0,70	32	22,40	4	10,5	0,06322	7,54	3,43
3	Iluminação	Quadra	2000	C	0,96	560,00	1920,00	9,09	11,36	Disjuntores - DIN - C	16	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,09295	7,39	3,36
4	Iluminação	Quadra	2000	A	0,96	560,00	1920,00	9,09	11,36	Disjuntores - DIN - C	16	B1	0,70	57	39,90	10	4,2	0,12268	5,86	2,66
5	TUG's	Circulação; Depósito	800	B	0,90	348,71	720,00	3,64	4,55	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	24	16,80	2,5	16,8	0,02337	1,78	0,81
6	TUG's	Hall; I.S PNE; Circulação	800	C	0,90	348,71	720,00	3,64	4,55	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	24	16,80	2,5	16,8	0,01904	1,45	0,66
7	TUG's	I.S Masc. 1; I.S Fem. 1; Vest. Fem.; Circulação	800	A	0,90	348,71	720,00	3,64	4,55	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	24	16,80	2,5	16,8	0,0129	0,99	0,45
8	TUG's	Vest. Fem.; Vest. Masc.; Circulação	800	B	0,90	348,71	720,00	3,64	4,55	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	24	16,80	2,5	16,8	0,02122	1,62	0,74
9	TUG's	Depósito	800	C	0,90	348,71	720,00	3,64	4,55	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	24	16,80	2,5	16,8	0,02393	1,83	0,83
10	TUE	I.S. PNE	2500	A	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,02205	1,75	0,80
11	TUE	Vest. Fem	2500	B	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,00776	0,62	0,28
12	TUE	Vest. Fem	2500	C	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,00907	0,72	0,33
13	TUE	Vest. Fem	2500	A	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,01035	0,82	0,37
14	TUE	Vest. Masc.	2500	B	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,01504	1,20	0,54
15	TUE	Vest. Masc.	2500	C	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,01625	1,28	0,59
16	TUE	Vest. Masc.	2500	A	1,00	0,00	2500,00	11,36	11,36	Disjuntores - DIN - C	25	B1	0,70	41	28,70	6	7	0,01743	1,39	0,63
17	TUG's	Área Externa	2000	B	0,90	871,78	1800,00	9,09	11,36	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	32	22,40	4	10,5	0,06604	7,88	3,58
18	TUG's	Área Externa	1400	C	0,90	610,25	1260,00	6,36	7,95	Disjuntores - DIN - C	20	B1	0,70	32	22,40	4	10,5	0,08656	7,23	3,29
			32494			5352	31450													

Distribuição dos Circuitos				
Fase	A	B	C	Total
Potência Aparente por fase [VA]	11894	10600	10000	32494
Potência Reativa por fase [Var]	1355,03	2129	1868	5352
Potência Ativa por fase [W]	11670,24	10160	9620	31450
Fator de Potência por fase	0,96	0,96	0,96	0,97
Fator de Potência Desejado	0,92	0,92	0,92	0,92
Banco Capacitor Necessário [Var]	2159,09	1171,46	1211,92	4527,02
Corrente por fase [A]	93,65	83,46	78,74	85,29
Corrente por fase * 1,25 [A]	117,07	104,33	98,43	106,61
DISJUNTOR 125 [A] - CAIXA MOLDADA - AJUSTE EM 0,8				



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO

DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro Petrolina/PE | CEP: 55.302-100

NOBRE:

PROJETO ELÉTRICO DO CAMPUS ARARIPINA DO IFSertãoPE

ENDEREÇO:

Rua Aristarco Lopes, 240 | Centro Petrolina/PE | CEP: 55.302-100

DESCRIÇÃO:

DETALHES (GINÁSIO)

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

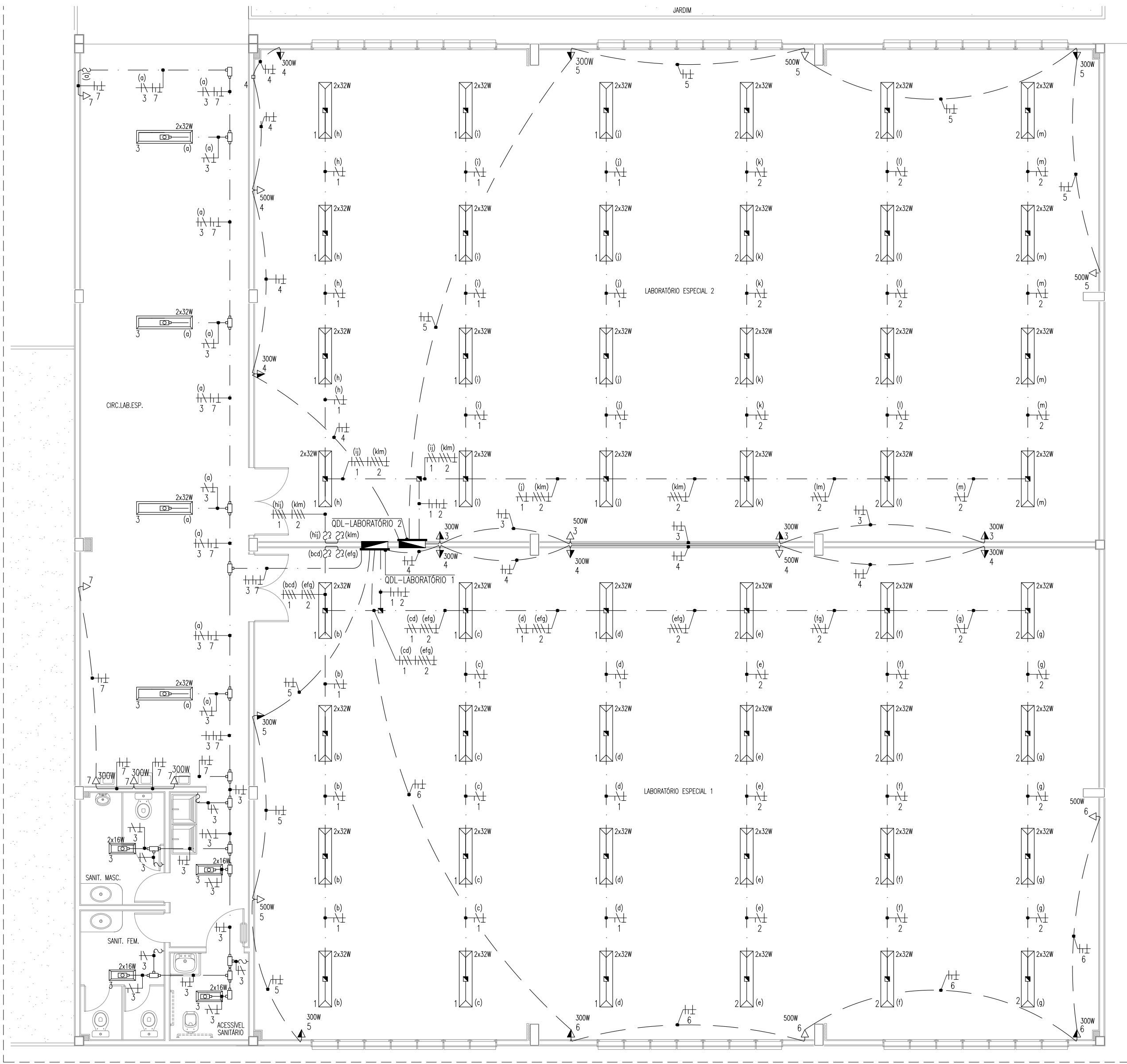
ABRIL/2025

ASSINATURA/CARIMBO - DIREÇÃO GERAL:

ASSINATURA/CARIMBO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:

01/02

Ebson Alves da Silva - CREA PE 055750



escala 1/75
PLANTA BAIXA LAB. ESPECIAIS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

OBSERVAÇÕES GERAIS

- CONDUTORES NÃO COTADOS: SUPERASTIC FLEX, 6WF ANTIFILAM, CLASSE DE ISOLAMENTO 750V, ISOLAÇÃO EM PVC 70°, ENCORCAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO NOMINAL 2,5mm². FAB: PRYSMAN, FICOP OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS: PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, CLASSE B, FAB: TIGRE OU EQUIVALENTE, SEÇÃO NOMINAL 3/4";
- TOMADAS NÃO COTADAS TERÃO POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, F_T = 0,8 INDUTIVO;
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO;
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER AFIXAOS NA ESTRUTURA METÁLICA POR MEIO DE ABRAÇADEIRAS METÁLICAS;
- OBSERVAR QUE DEVERÃO SER COLOCADOS INTERRUPTORES DIFERENCIAIS RESIDUAIS (IDR) NOS CIRCUITOS DE TOMADAS;

OBSERVAÇÕES PARA ORÇAMENTO

- PARA AS CAIXAS OCTOGONAIS, RETANGULARES 4"x2" E QUADRADAS 4"x4", DEVERÃO SER CONSIDERADAS FOLGAS DE 0,15m PARA CADA CONDUTOR;
- QUANTIFICAR FIXAÇÕES DE ELETRODUTOS NA ESTRUTURA A CADA 1,5m (ABRAÇADEIRA METÁLICA);
- QUANTIFICAR CONJUNTO BUCHA E ARRUELA PARA CADA SAÍDA DE CAIXA PARA ELETRODUTO;

ADVERTÊNCIA

- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SEMPRELHE, COMO RESERVA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
- DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

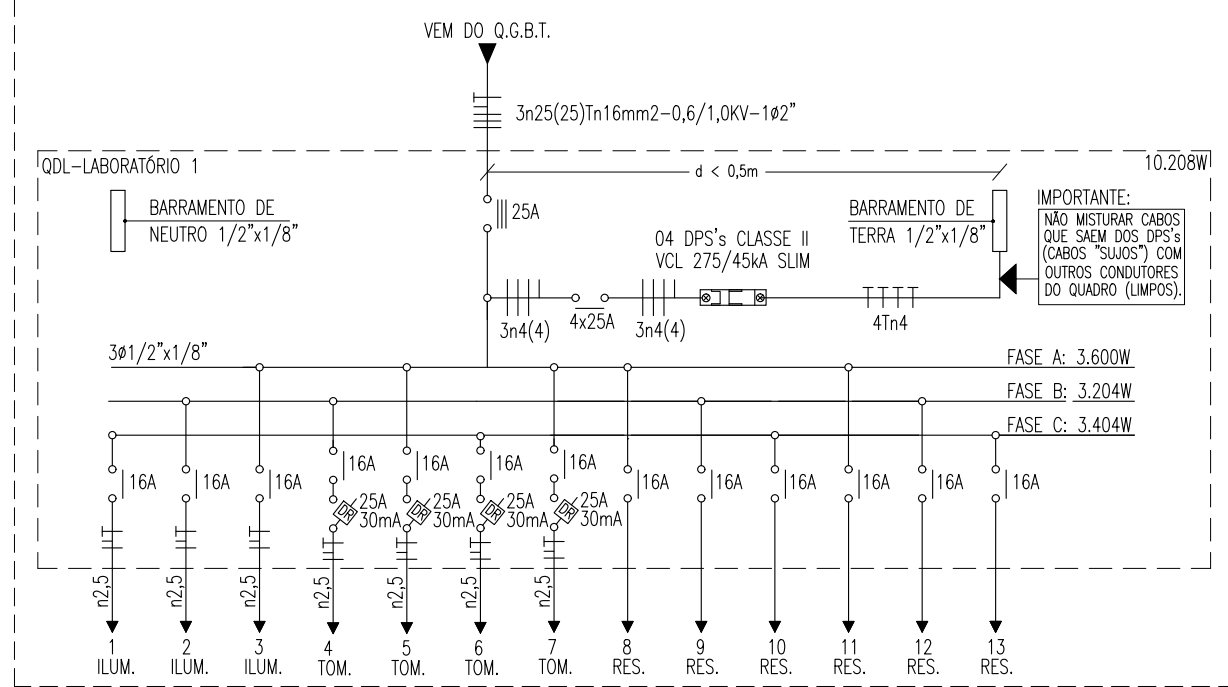
ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELEÁVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

FONTE: NBR 5410:2004

QUADRO DE CARGAS QDL-LABORATÓRIO 1 escala s/e

Quadro	Circuito	Fluorescente Tubular			Tomadas		Perdas (W)	(W)	(V)	Tensão	Corrente do Circuito(A)	Fator de Potência	Fator de Segurança	Disjuntor	Condutor (mm ²)	Fase		
		2x16W	2x32W	100W 300W 500W	100W 300W 500W	A										B	C	
QDL – LABORATÓRIO 01	1	12				36	804	220	3,65	0,98	0,70	5,33	16	1x2,5(2,5)1x2,5			804	
	2	12				36	804	220	3,65	0,98	0,70	5,33	16	1x2,5(2,5)1x2,5		804		
	3	4	4			16	400	220	1,82	0,98	0,70	2,65	16	1x2,5(2,5)1x2,5	400			
	4				3	1	1.400	220	6,36	0,80	0,70	11,36	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.400		
	5				2	1	1.100	220	5,00	0,80	0,70	8,83	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.100		
	6				2	2	1.600	220	7,27	0,80	0,70	12,99	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.600		
	7			2	3		1.100	220	5,00	0,80	0,70	8,83	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.100		
	8	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500			
	9	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5		500		
	10	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5			500	
	11	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500			
	12	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5		500		
	13	RESERVA					500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5			500	
	TOTAL	4	28	2	10	4	88	10.208	380	15,51	0,80	0,85	22,81	25	3x25(25)1x16	3.600	3.204	3.404

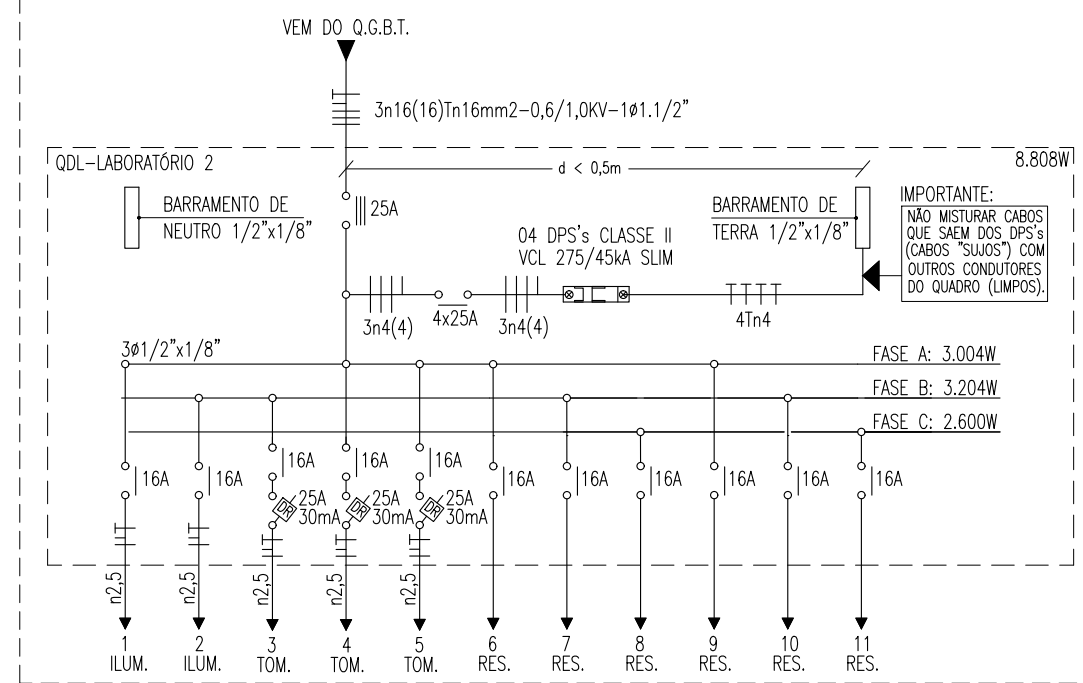
DIAG. ELÉTRICO QDL-LABORATÓRIO 1 escala s/e



QUADRO DE CARGAS QDL-LABORATÓRIO 2 escala s/e

Quadro	Circuito	Fluorescente Tubular	Tomadas			Perdas	Total (W)	Tensão (V)	Corrente do Circuito(A)	Fator de Potência	Fator de Segurança	Disjuntor	Condutor (mm²)	Fase			
			100W	300W	500W									A	B	C	
QDL-LABORATÓRIO 02	1	12				36	804	220	3,65	0,98	0,70	5,33	16	1x2,5(2,5)1x2,5	804		
	2	12				36	804	220	3,65	0,98	0,70	5,33	16	1x2,5(2,5)1x2,5		804	
	3		3	1		1.400	220	6,36	0,80	0,70	11,36	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.400		
	4		1	2		1.100	220	5,00	0,80	0,70	9,14	16	1x2,5(2,5)1x2,5		1.100		
	5		2	2		1.600	220	7,27	0,80	0,70	12,99	16	1x2,5(2,5)1x2,5			1.600	
	6	RESERVA				500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500			
	7	RESERVA				500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5		500		
	8	RESERVA				500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5			500	
	9	RESERVA				500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5	500			
	10	RESERVA				500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5		500		
	11	RESERVA				500	220	2,27	0,80	0,70	4,06	16	1x2,5(2,5)1x2,5			500	
	TOTAL	24	1	7	4	72	8.808	380	13,38	0,80	0,85	19,68	25	3x16(16)1x16	3.004	3.204	2.600

DIAG. ELÉTRICO QDL-LABORATÓRIO 2 escala s/e



LEGENDA - GINÁSIO

LUMINÁRIAS E PROJETORES

- LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA. REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO. REF.: 3540. FAB: ITAM OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REATOR ELÉTRÔNICO 2x32W. POTÊNCIA DO CONJUNTO 67W. FATOR DE POTÊNCIA 0,98. REF.: ECOMASTER EL232A26. FAB: PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO. REF.: CANO7-S. FAB: LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REATOR ELÉTRÔNICO 2x32W. POTÊNCIA DO CONJUNTO 67W. FATOR DE POTÊNCIA 0,98. REFERÊNCIA: ECOMASTER EL232A26. FAB: PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA. REFLETOR COM ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO. REF.: 3540. FAB: ITAM OU EQUIVALENTE TÉCNICO. REATOR ELÉTRÔNICO 2x16W. POTÊNCIA DO CONJUNTO 33W. FATOR DE POTÊNCIA 0,98. REF.: ECOMASTER EL216A26. FAB: PHILIPS OU EQUIVALENTE TÉCNICO;

INTERRUPTORES E TOMADAS

- INTERRUPTOR DE EMBUTIR, 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2", DE UMA, DUAS E TRÊS SEÇÕES RESPECTIVAMENTE. REF.: PAL PLUS. FAB: PAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADO A 1,1m DA FACE INTERIOR AO PISO ACABADO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P+1 "PADRÃO BRASILEIRO", 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". REF.: PAL PLUS. FAB: PAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 0,3m DA FACE INTERIOR AO PISO ACABADO OU CONFORME INDICADO EM PROJETO;
- TOMADA DE EMBUTIR TIPO 2P+1 "PADRÃO BRASILEIRO", 10A-250V, EM CAIXA DE PVC 4"x2". REF.: PAL PLUS. FAB: PAL LEGRAND OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INSTALADA A 1,1m DA FACE INTERIOR AO PISO ACABADO, OU ACIMA DE BANCADAS, CONFORME INDICADO EM PROJETO;

QUADROS E CAIXAS

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICAÇÃO EM CHAPA DE AÇO Nº20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ A BASE DE EPOXY-POLESTER, INSTALADO A 1,50m DO CENTRO AO PISO, COM BARRAMENTO E DISJUNTORES CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE;
- CAIXA EM PVC, DIMENSÕES 4"x4", INSTALADA SOBRE O FORRO FALSO;
- CAIXA EM PVC, DIMENSÕES 4"x2", INSTALADA A 1,5m DO PISO PRONTO, COM 20cm DE FIAÇÃO DE RESERVA PARA ALIMENTAÇÃO DE RACK DE DADOS;
- CONDUTILES DO TIPO "1", "1B", "1B" E "1B" RESPECTIVAMENTE, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO E JUNTA DE VEDAÇÃO PRÉ-MOLDADA FLEXÍVEL, ENTRADAS ROSQUEADAS PARA ELETRODUTOS DE 1" E BUCHAS DE REDUÇÃO COM ROSCA CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO. REF. GERAL: CONDULETELZ COM ROSCA. FAB: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO;

FIAÇÃO E ELETRODUTOS

- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B APARENTE SOBRE O FORRO FALSO;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO NO PISO;
- ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTICHAMA, CLASSE B, EMBUTIDO EM LAJE OU ALVENARIA;
- CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE;



DIAG. ELÉTRICO QFAC-LABORATÓRIOS
escala _____ s/e



OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) CONDUTORES NÃO COTADOS: SUPERSTIC FLEX, BMF ANTIFLAM, CLASSE DE ISOLAMENTO 750V, ISOLAÇÃO EM PVC 707, ENCONDIMENTO CLASSE 5, SEÇÃO NOMINAL 2,5mm². FAB: PRYSMIAN, PFCAP OU EQUIVALENTE TÉCNICO;

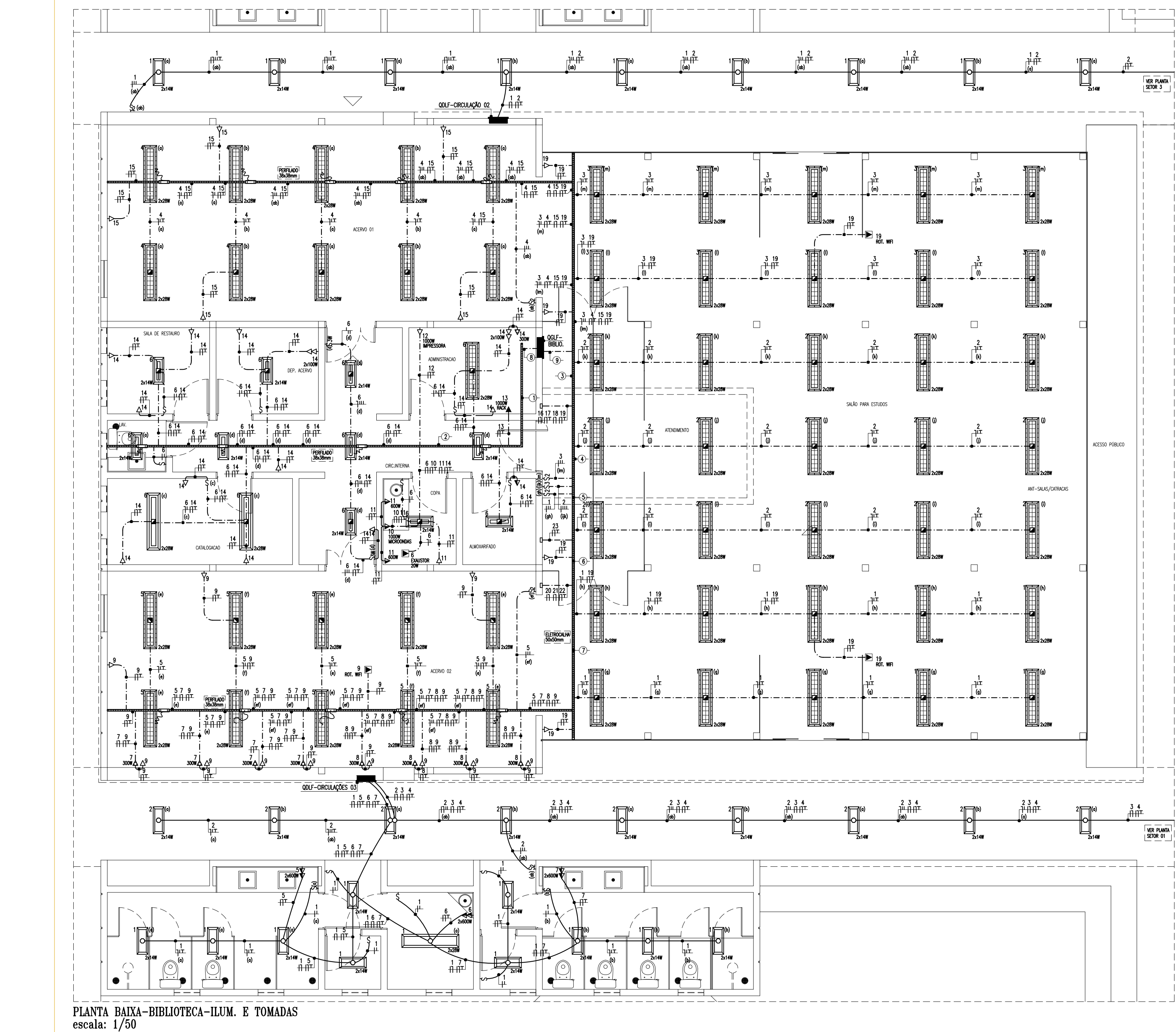
ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR DO FUSELATE, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO DA INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS INTERMITENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA CORREJA SEUS DISJUNTORES E FUSEIS SEM A AJUDA DE UM TÉCNICO QUALIFICADO. SE O DISJUNTOR DESLIGAR COM FREQUÊNCIA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSEI, POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REGIDA, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELETROS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2. NA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE O REMÓCIO A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO. ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE QUE A INSTALAÇÃO ELETTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERIORES, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS COM A AJUDA DE UM TÉCNICO QUALIFICADO. A DESATIVACÃO DO REMÓCIO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTECTORA CONTRA CHOQUES ELETROS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

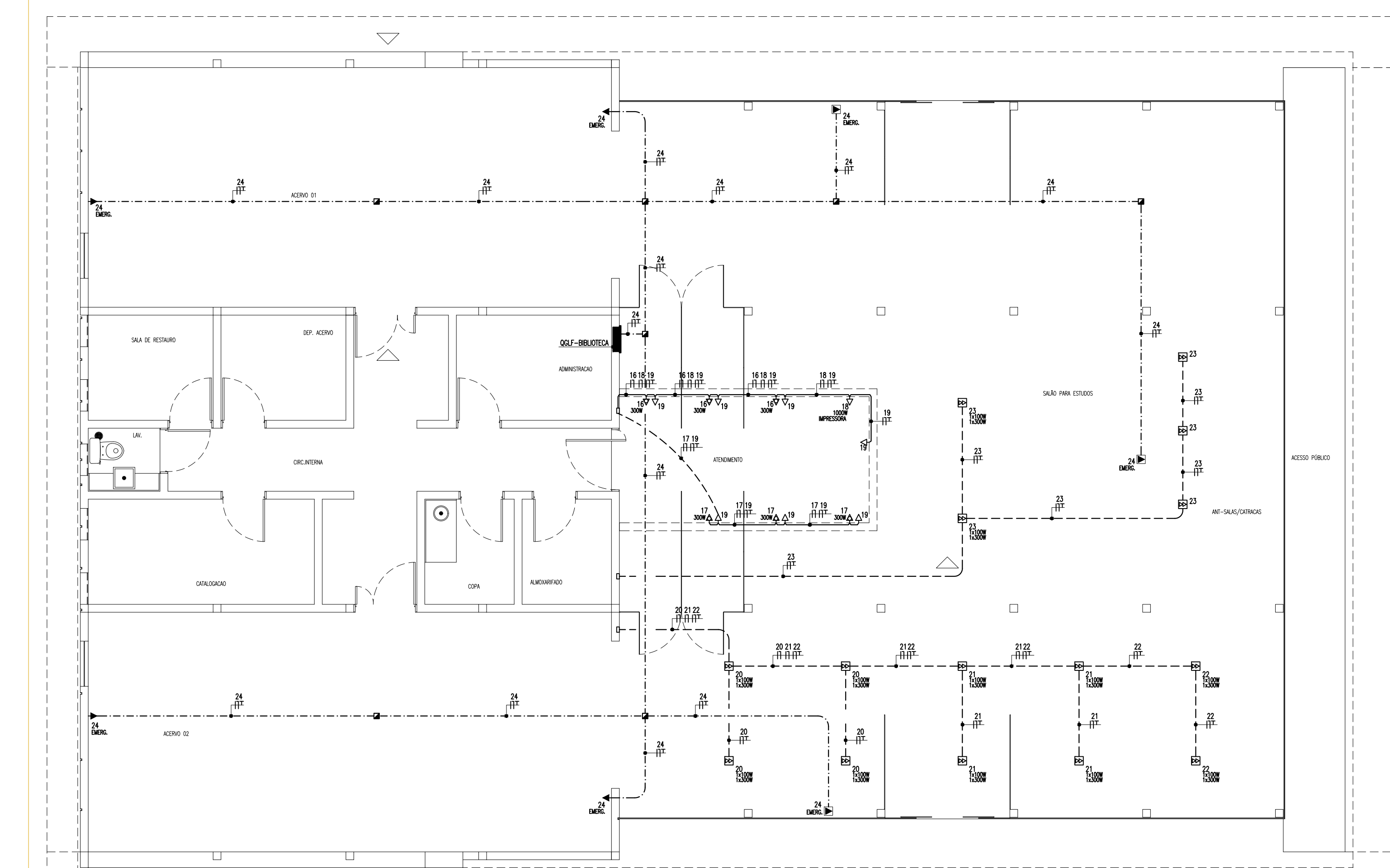
OBSERVAÇÃO:

ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELÉVEL, NA PORTA FRONTEIRA DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRIÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

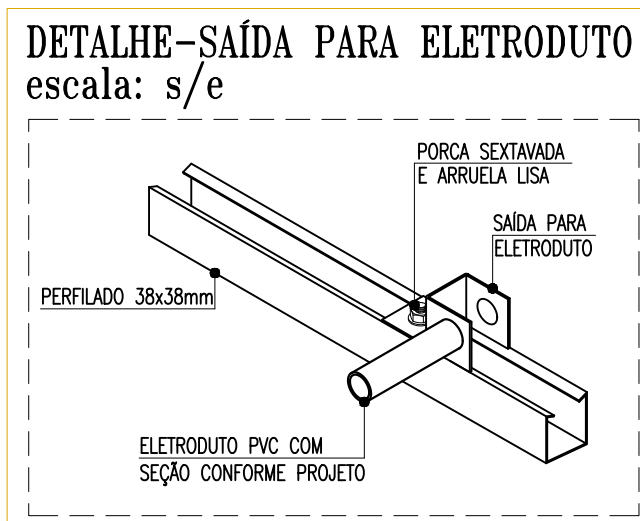
FONTE: NBR 5410:2004



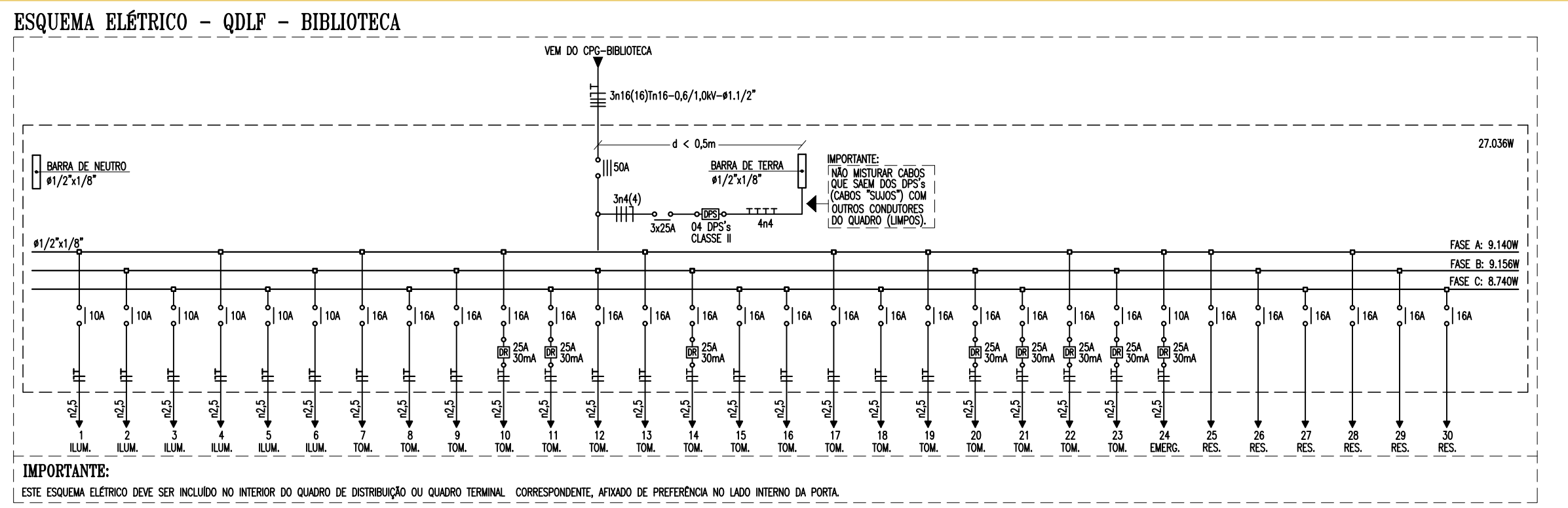
PIANTA BAIXA-BIBLIOTECA-ILLUM. E TOMADAS
escala: 1/50



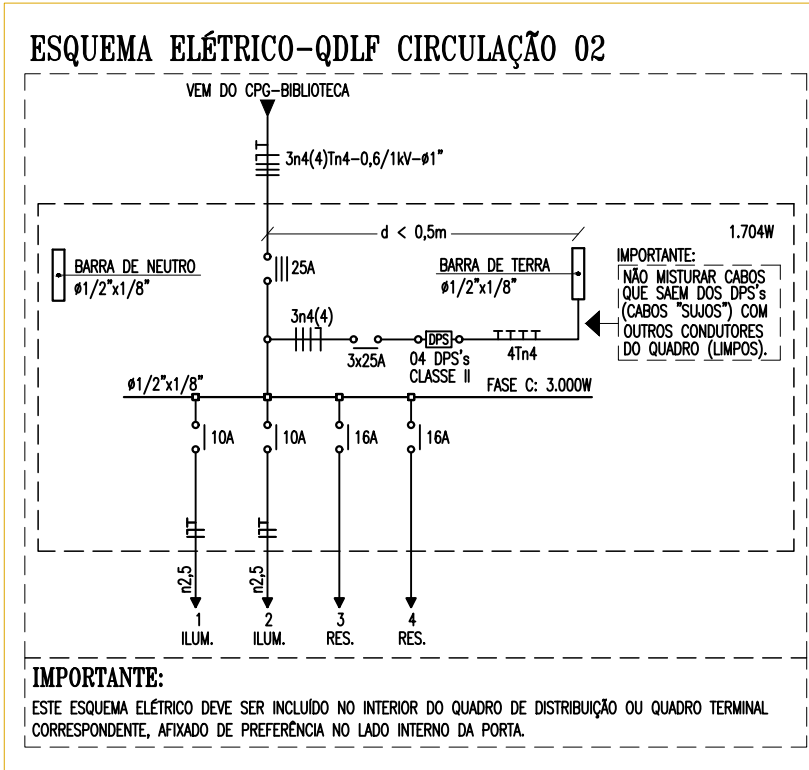
PIANTA BAIXA-BIBLIOTECA-ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA/TOMADAS DE PISO
escala: 1/50



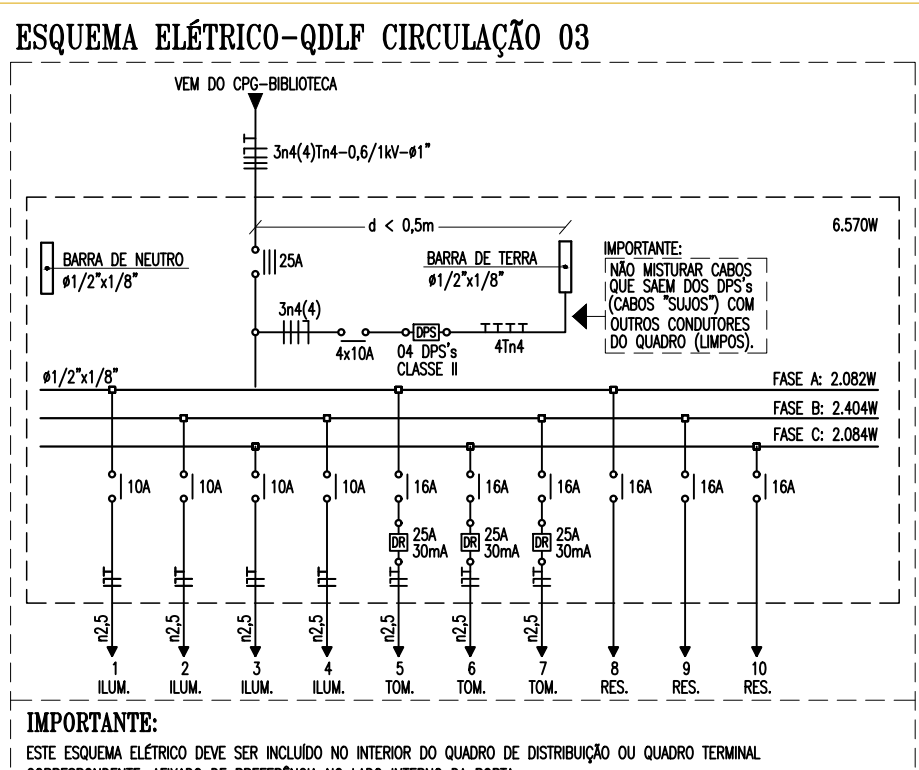
DETALHE-SAÍDA PARA ELETRODUTO
escala: s/e



IMPORTANTE:
ESTE QUADRO ELÉTRICO DEVE SER INCLuíDO NO INTERIOR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QUADRO TERMINAL, CORRESPONDENTE, ATUANDO DE PREVENÇÃO NO LADO INTERNO DA PORTA.

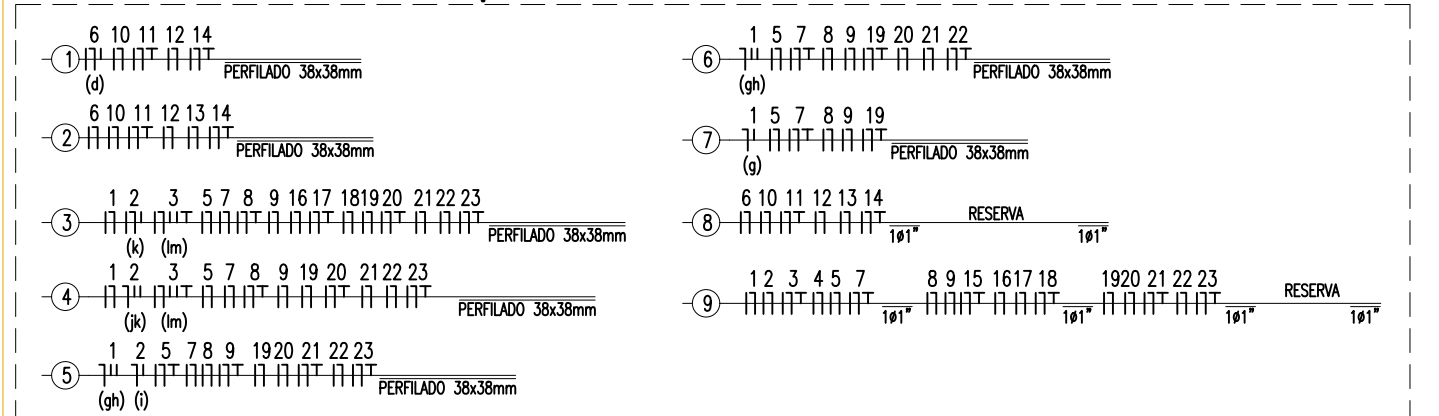


IMPORTANTE:
ESTE QUADRO ELÉTRICO DEVE SER INCLuíDO NO INTERIOR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QUADRO TERMINAL, CORRESPONDENTE, ATUANDO DE PREVENÇÃO NO LADO INTERNO DA PORTA.



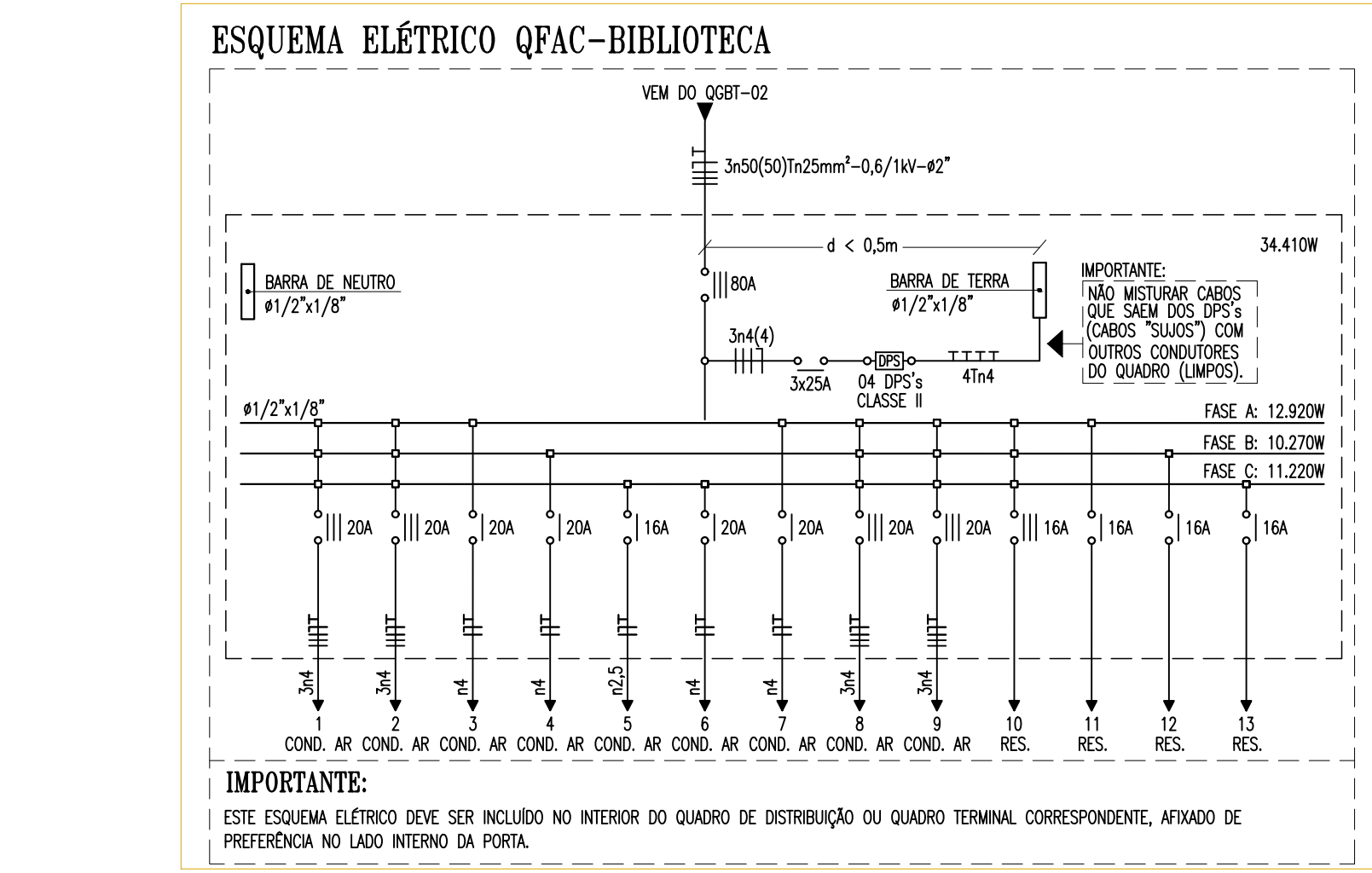
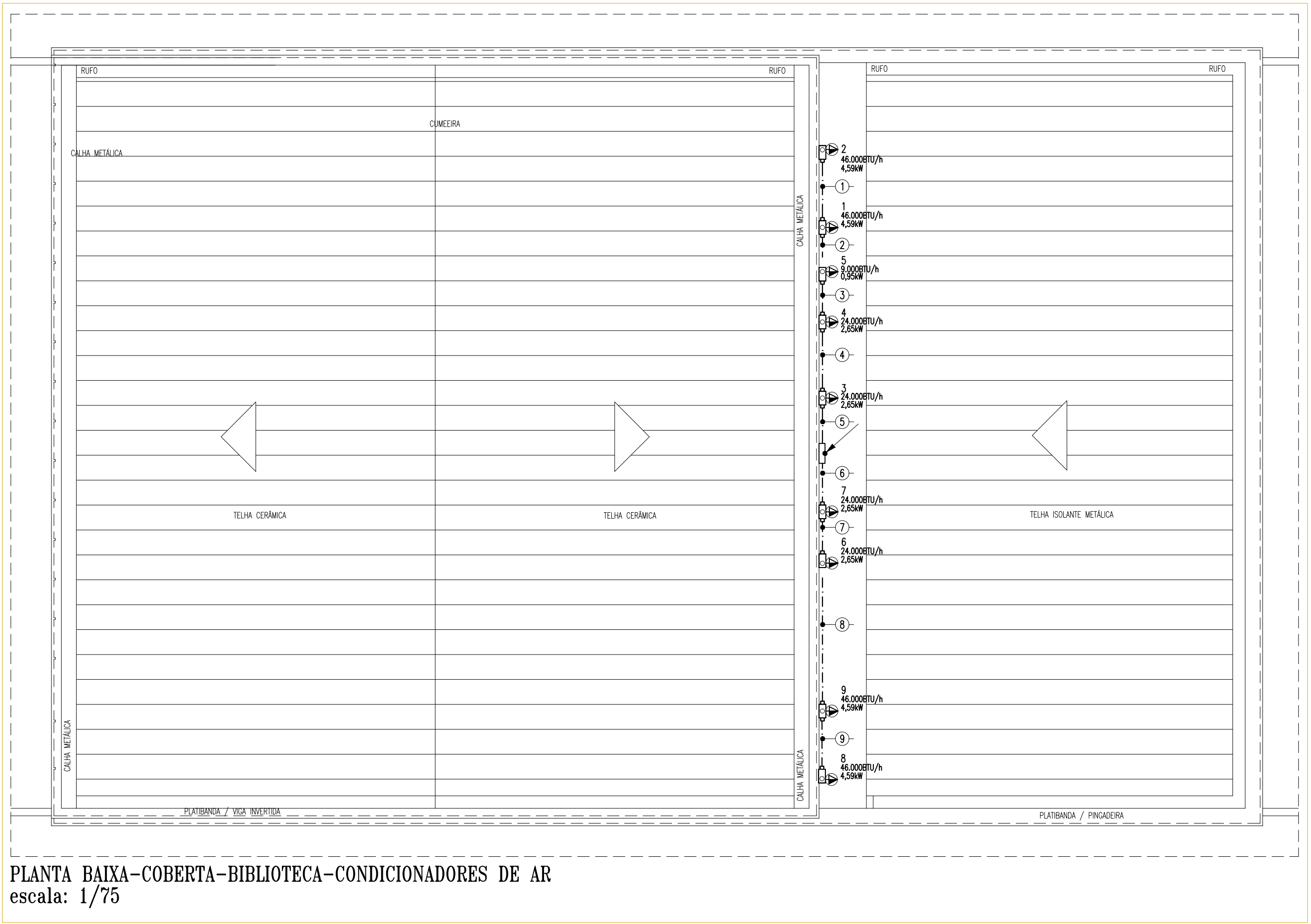
IMPORTANTE:
ESTE QUADRO ELÉTRICO DEVE SER INCLuíDO NO INTERIOR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO QUADRO TERMINAL, CORRESPONDENTE, ATUANDO DE PREVENÇÃO NO LADO INTERNO DA PORTA.

LEGENDA DE TRECHOS - QDLF BIBLIOTECA



QUADRO DE CARGAS QDLF - BIBLIOTECA																									
Quadro	Circuito	Reserva (W)	Equipamentos	Qnals	Qnals	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona	Poltrona			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	1	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
2	2	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
3	3	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
4	4	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
5	5	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
6	6	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
7	7	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
9	9	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
11	11	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
12	12	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
13	13	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
14	14	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
15	15	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
16	16	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
17	17	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
18	18	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
19	19	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
20	20	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
21	21	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
22	22	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
23	23	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
24	24	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
25	25	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
26	26	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
27	27	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
28	28	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
29	29	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
30	30	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
TOTAL	3,000	1	10	58	68	27	2	4	388	27,036	380	41,68	0,92	1,00	108	44,687	50	3,161	10,116	15,000	2,30	0,41	8,140	8,156	8,740

QUADRO DE CARGAS-QDLF CIRCULAÇÃO 02																		
Quadro	Circuito	Reserva (W)	Fluorescente Tubular 15 2x14W	2x20W	60W	Perda (W)	Total (W)	Tensão (V)	Corrente da Falha de Potência (A)	Rendimento	RND (%)	Corrente (A)	Dispositivo	Condutor (mm²)	Distância (m)	Q/V (A/m)	Qeto V	Fase A
QDLF	1	8	10	10	10	10	40	220	2,82	0,92	1,00	108	3,68	1	10,00	10,00	0,37	288
	2	8	10	10	10	10	40	220	2,82	0,92	1,00	108	3,68	1	10,00	10,00	0,37	288
	3	8	10	10	10	10	40	220	2,82	0,92	1,00	108	3,68	1	10,00	10,00	0,37	288
	4	8	10	10	10	10	40	220	2,82	0,92	1,00	108	3,68	1	10,00	10,00	0,37	288
	5	8	10	10	10	10	40	220	2,82	0,92	1,00	108	3,68	1	10,00	10,00	0,37	288
TOTAL	1,500	44	1	6	182	6,570	220											



LEGENDA

PONTOS DE FORÇA

FIACÃO

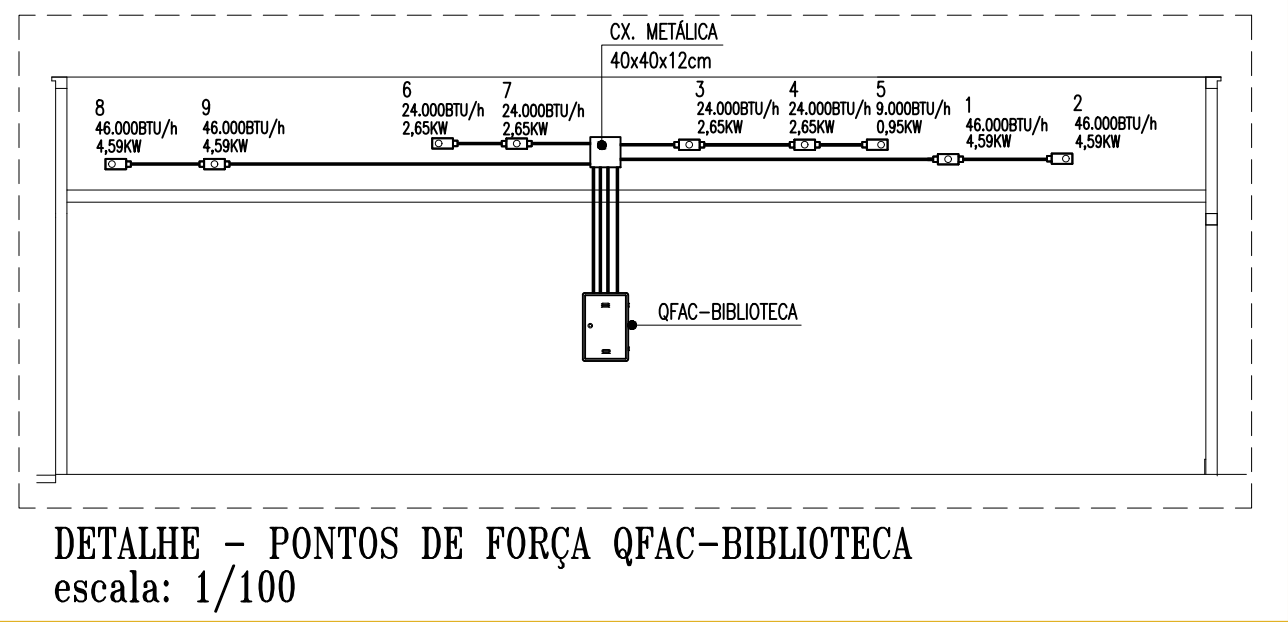
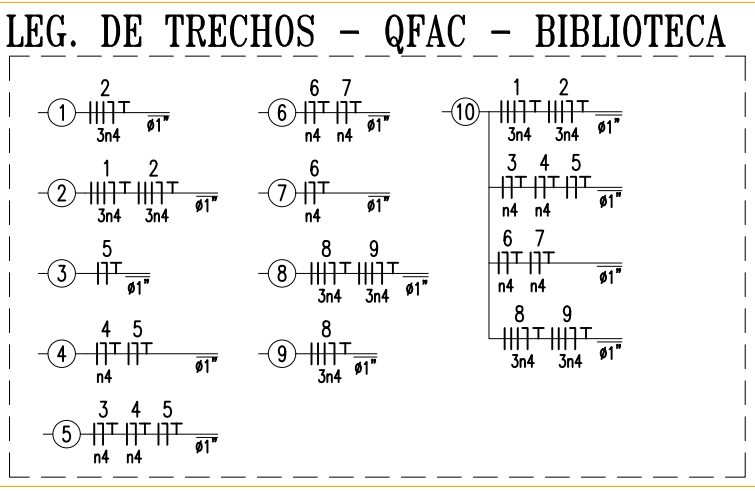
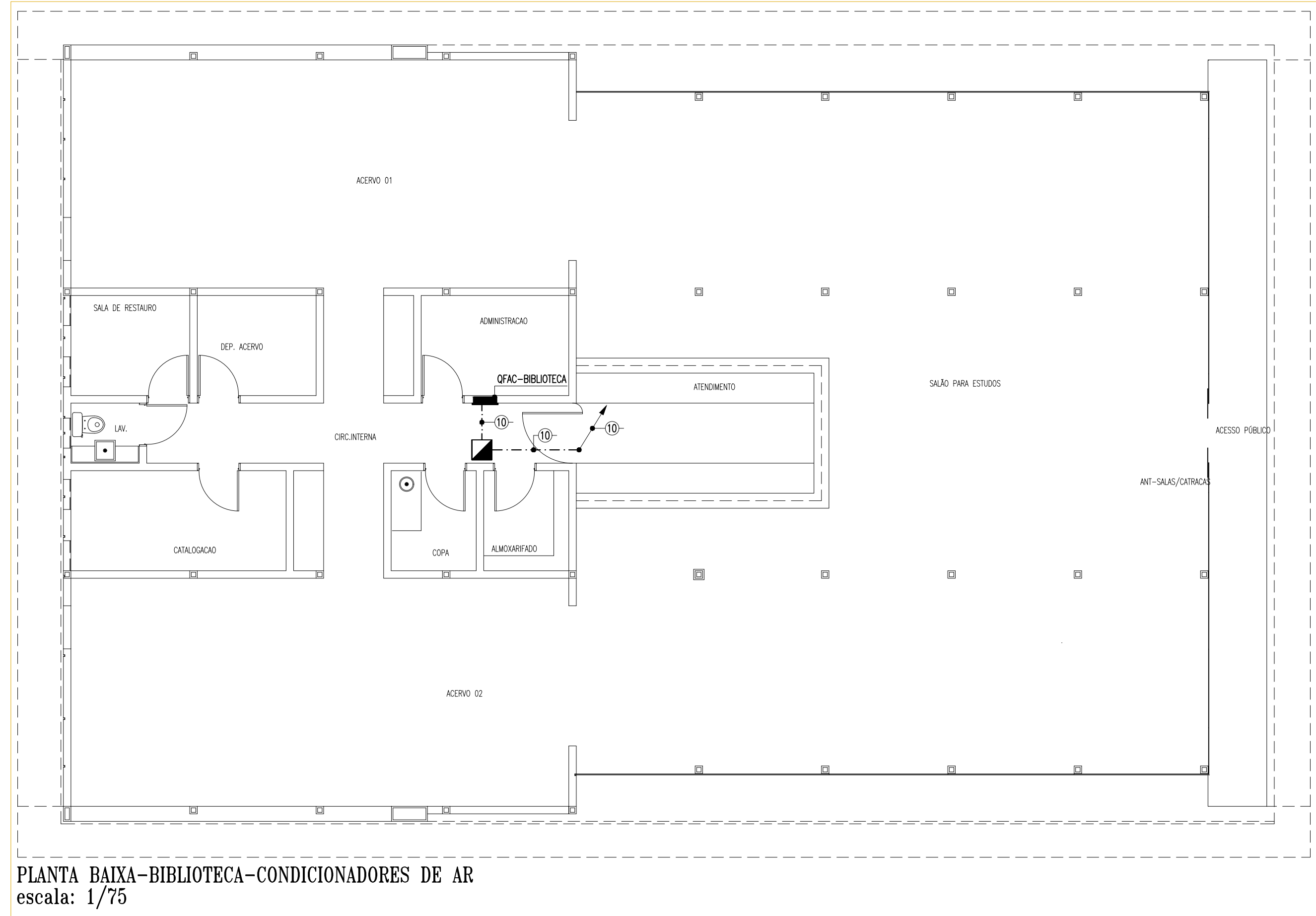
ELETRODUTOS

QUADROS E CAIXAS

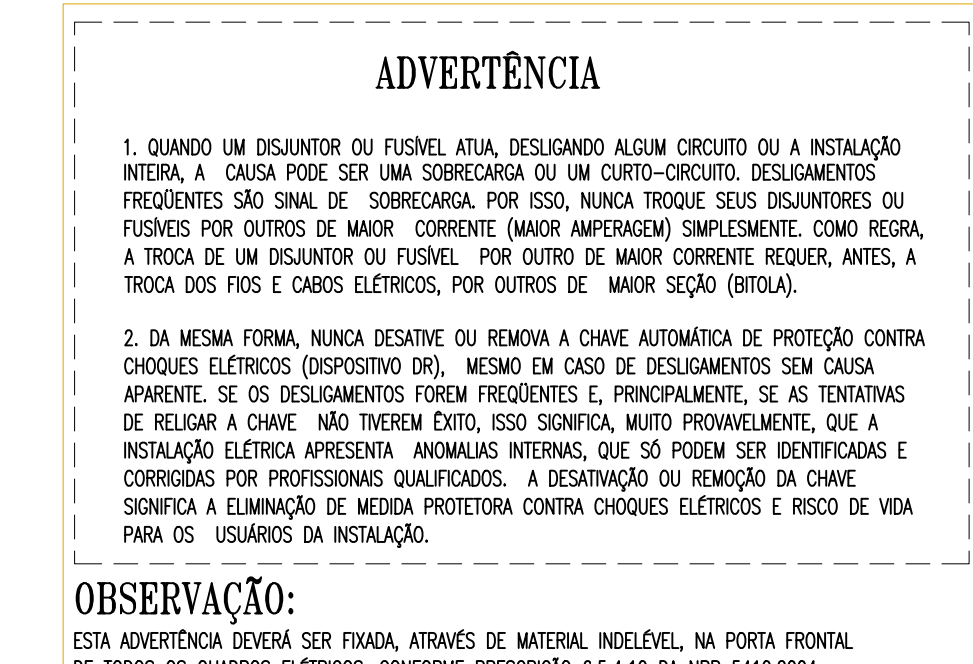
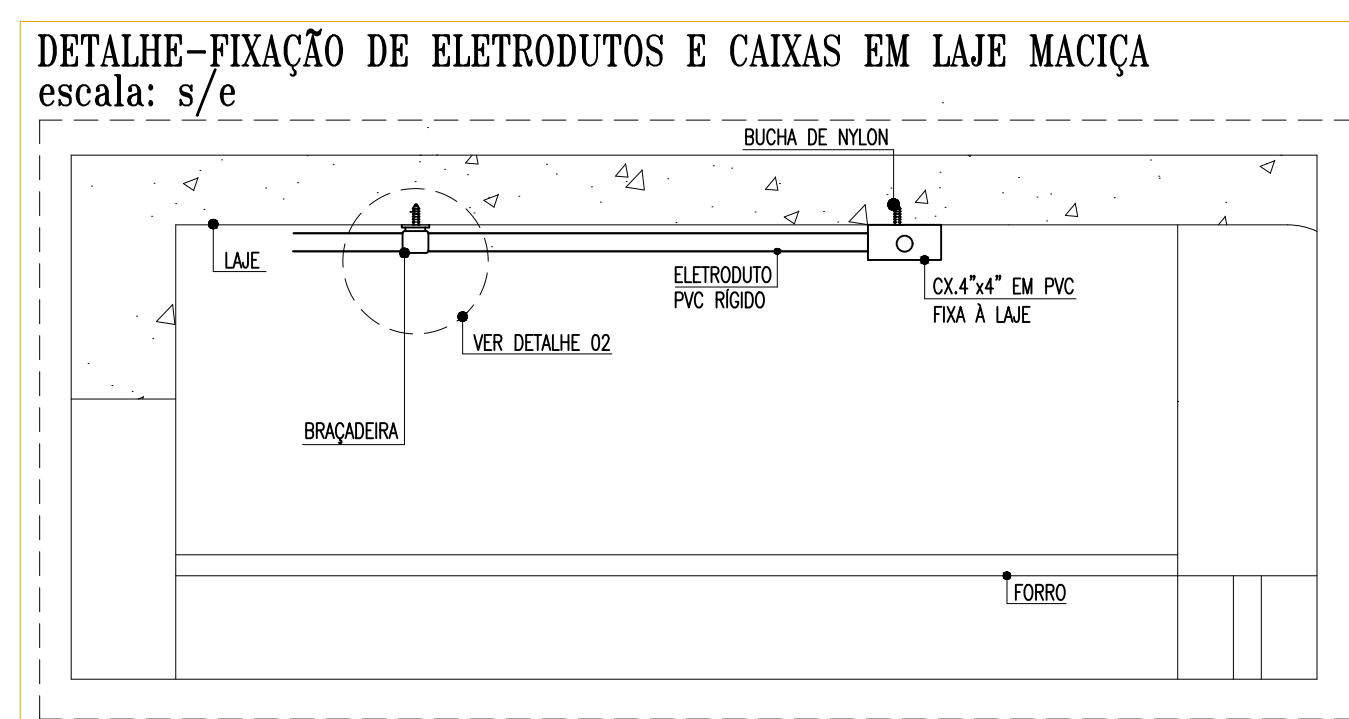
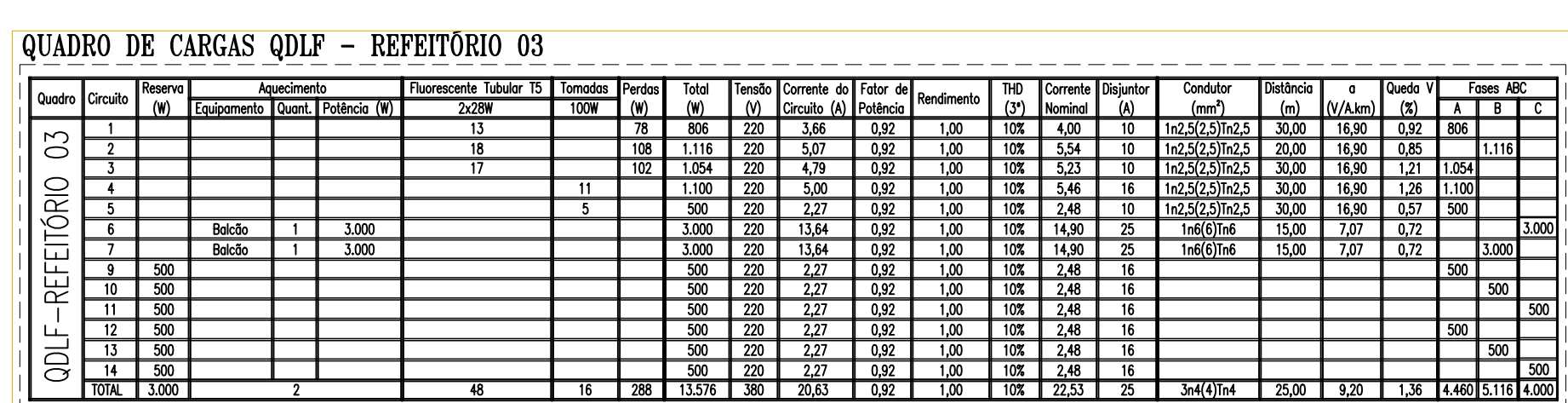
ESQUEMAS ELÉTRICOS

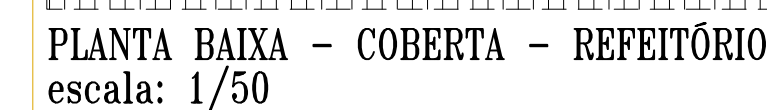
QUADRO DE CARGAS QFAC - BIBLIOTECA

Quadro	Circuito	Reserva	Condicionadores de Ar	Total	Tensão	Corrente	Fator de	Capacidade	Disjuntor	Condutor	Distância	Q	Quadro	Q	Q	Q	Q
1			CONDICIONADOR DE AR 46.000 BTU/h	4.560	380	6,97	0,85	1,00	100	8,26	20	3x4/0,104	13,00	7,79	0,29	1,530	1,530
2			CONDICIONADOR DE AR 46.000 BTU/h	4.560	380	6,97	0,85	1,00	100	8,26	20	3x4/0,104	13,00	7,79	0,29	1,530	1,530
3			CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/h	2.650	220	12,05	0,85	1,00	100	14,24	20	1x4/0,104	13,00	8,96	0,79	2,650	
4			CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/h	2.650	220	12,05	0,85	1,00	100	14,24	20	1x4/0,104	13,00	8,96	0,79	2,650	
5			CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/h	2.650	220	12,05	0,85	1,00	100	14,24	20	1x4/0,104	13,00	8,96	0,79	2,650	
6			CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/h	2.650	220	12,05	0,85	1,00	100	14,24	20	1x4/0,104	13,00	8,96	0,79	2,650	
7			CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/h	2.650	220	12,05	0,85	1,00	100	14,24	20	1x4/0,104	13,00	8,96	0,79	2,650	
8			CONDICIONADOR DE AR 46.000 BTU/h	4.560	380	6,97	0,85	1,00	100	8,26	20	3x4/0,104	13,00	7,79	0,29	1,530	1,530
9			CONDICIONADOR DE AR 46.000 BTU/h	4.560	380	6,97	0,85	1,00	100	8,26	20	3x4/0,104	13,00	7,79	0,29	1,530	1,530
10	1.500			1.500	380	2,08	0,85	1,00	100	2,08	16					1.000	1.000
11	1.000			1.000	220	4,26	0,85	1,00	100	4,37	16					1.000	1.000
12	1.000			1.000	220	4,26	0,85	1,00	100	4,37	16					1.000	1.000
13	1.000			1.000	220	4,26	0,85	1,00	100	4,37	16					1.000	1.000
TOTAL	4.560			34.410	380	52,28	0,85	1,00	100	17,81	80	3x2x0,01205	150,00	0,29	1,83	10.200	10.200



- OBSERVAÇÕES - GERAL
- CONDICIONADORES NÃO COTADOS: SEÇÃO NOMINAL 2,5mm², CLASSE DE ISOLAMENTO 550/750V;
 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS: SEÇÃO NOMINAL 3/4" x 1/2";
 - TOMADAS NÃO COTADAS: POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, FP = 0,92 INDUTIVO;
 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS, CABOS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO;
 - TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS: QUADROS, PERIFERIAIS, ELÉTRICIDADE E CÂBOS DE LUMINÁRIOS; TODOS OS LUMINÁRIOS NÃO POSSUÍM TERMINAL DE ATERRAMENTO, PROVIDENCIAR SOLUÇÃO;
 - TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO CONTER O DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE, FAZENDO EM DUAS PARTES;





 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Sul	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RS SERTÃO PARANAPIBAIANO DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA Rua Américo Lopes, 240 Centro Petrópolis/RS CEP: 96.302-100	NOME:	PROJETO ELÉTRICO DO CAMPUS ARARIPINA DO IF SERTÃO PARANAPIBAIANO
		ENDEREÇO: Av. Rorato, S/N, CEP: 56280-000 Araripina/PE	
ORIENTADOR: CLIMATIZAÇÃO (REFEITÓRIO)	DATA:	ESCALA: 1/50	ABRIL/2025
ORIENTADOR:		ASSINTEC/PROFESSOR:	TURMA:
ASSINTEC/PROFESSOR:		02/02	