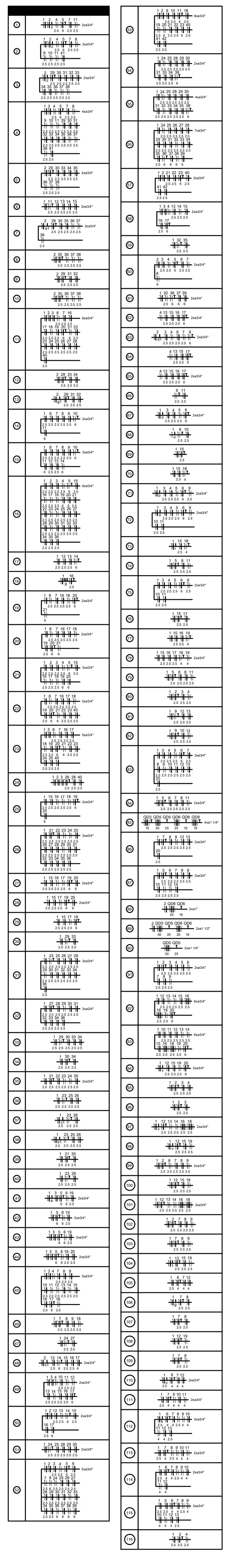
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	1pç
2 Tomadas médias a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	1pç
Caixa 2x4" de embutir	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cega	1pç
Caixa 4x4" de embutir	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x4"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 4x4"	
Placa cega	1pç
Caixa de passagem	
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	1pç
Tampa 300x300x50mm	1pç
Cotovelo reto 90°	
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	16pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha	
1/4"x5/8" máquina rosca total	16pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	16pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Cotovelo reto	
50x25mm chapa 18	1pç
Tala plana perfurada	
25mm	4pç
Tampa p/ cotovelo reto	
50x25mm chapa 18	1pç
Entrada de serviço	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zincada	
14mm	4pç
Bengala para eletroduto	
3"	3pç
Bucha zincada	
14mm	4pç
Curva 90° PVC longa rosca	
3"	1pç
Luva PVC rosca	
3"	2pç
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1/2"	2m
3"	3m
Material p/ entrada serviço	
Arame de aço zincado	
12 AWG	3pç
Armação secundária aço laminado	
1 estribo	1pç
2 estribos, haste 16x350mm	4pç
Aça preformada	
Para cabo multiplexado	2pç
Cabo cobre nu	
Seção 10mm2	2pç
Cinta circular aço galv. p/ poste	
D=150mm	1pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=16, comprimento 2,4m	1pç
Isolador castanha porcelana	
76x79mm	6pç
Parafuso cabeça abaulada	
12x50mm	2pç
Parafuso p/ fixação cantoneira	
12x150mm	2pç
Pontalete de tubo ferro galvan.	
38x38x2000mm - 75daN	1pç
Poste concreto armado	
Comprimento 5,0m	1pç
Sapatilha	
Para cabo de 9,5mm	2pç
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples & paralelo - 2 teclas	1pç
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralelo - 1 tecla	1pç
Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	1pç
Interruptor sensor de presença a 2,95m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo de Comando	
Interruptor autom. por presença	
220V - 1200W resistivo	1pç
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	1pç
Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 2 teclas	1pç
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1pç
Lâmpada Led 15W A60 - Parede	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Luminária e acessórios	
Soquete	
base E 27	1pç
Lâmpadas Led	
Bulbo - A60	
15 W	1pç
Lâmpada Led 2x18 W	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonal	
3x3"	1pç
Luminária e acessórios	
Luminária tubular LED	
Luminária tubular LED	1pç
Soquete	
base G 13	2pç
Lâmpadas Led	
Tubular Led	
2x18	1pç
Motor trifásico a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	1pç
Poste Metálico 5m 50W - 4 Pétalas	
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
100x100x100mm	1pç
Tampa 100x100x300mm	1pç
Lâmpadas Led	
Poste Iluminação Pública	
5 metros - 4 pétalas	1pç
Braço Ilum. 1,5m	4pç
Refletores LED p/ Poste	
50W	4pç
Poste Metálico 8m 50W - 4 Pétalas	
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
100x100x100mm	1pç
Tampa 100x100x300mm	1pç
Lâmpadas Led	
Poste Iluminação Pública	
8 metros	1pç
Braço Ilum. 1,5m	4pç
Refletores LED p/ Poste	
50W	4pç
Quadro de distribuição	
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 500A	1pç
Quadro de medição	
Quadro de medição - COELBA	
Caixa para medidores padronizados	
Caixa medidor polifásico (259x395x215)	1pç
Saída horizontal para eletroduto	
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Acessórios para eletrocalha	
Saída horizontal para eletroduto	1pç
Tomada alta a 2,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	1pç
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç
Tomada média a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç
Tomada no piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa alumínio 4"x2"	
3x4"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zincada	
14mm	4 pç
Bengala para eletroduto	
3"	3 pç
Bucha zincada	
14mm	4 pç
Caixa PVC	
4x2"	908 pç
4x4"	1 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	567 pç
Caixa alumínio 4"x2"	
3x4"	10 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
3"	1 pç
Luva PVC rosca	
1"	43 pç
1.1/2"	2 pç
1.1/4"	118 pç
2"	14 pç
3"	4 pç
3/4"	2 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	109 pç
3/8"	14 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
3/8"x2.1/2" rosca total WW	14 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha	
1/4"x5/8" máquina rosca total	56 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	69 pç
3/8"	14 pç
Suporte para cabo de aço	
38x90mm	14 pç
Vergalhão galvan. rosca total	
1/4"x(comp. p/ proj.)	14 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Eucalene)	
35 mm² - Verde-amarelo	16.43 m
50 mm² - Verde-amarelo	59.95 m
70 mm² - Azul claro	16.43 m
70 mm² - Branco	16.43 m
70 mm² - Preto	16.43 m
70 mm² - Vermelho	16.43 m
95 mm² - Azul claro	60.75 m
95 mm² - Branco	60.75 m
95 mm² - Preto	60.75 m
95 mm² - Vermelho	60.75 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm² - Amarelo	1029.1 m
1.5 mm² - Azul claro	1449.61 m
1.5 mm² - Branco	1299.58 m
1.5 mm² - Preto	322.81 m
1.5 mm² - Vermelho	113.03 m
10 mm² - Azul claro	125.41 m
10 mm² - Branco	125.41 m
10 mm² - Preto	125.41 m
10 mm² - Verde-amarelo	125.41 m
10 mm² - Vermelho	125.41 m
16 mm² - Azul claro	318.11 m
16 mm² - Branco	318.11 m
16 mm² - Preto	318.11 m
16 mm² - Verde-amarelo	512.34 m
16 mm² - Vermelho	318.11 m
2.5 mm² - Amarelo	336.1 m
2.5 mm² - Azul claro	5337.1 m
2.5 mm² - Branco	3193.33 m
2.5 mm² - Preto	1264.47 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	2447.74 m
2.5 mm² - Vermelho	1113.26 m
25 mm² - Azul claro	141.28 m
25 mm² - Branco	141.28 m
25 mm² - Preto	141.28 m
25 mm² - Verde-amarelo	82.26 m
25 mm² - Vermelho	141.28 m
35 mm² - Azul claro	52.95 m
35 mm² - Branco	52.95 m
35 mm² - Preto	52.95 m
35 mm² - Vermelho	52.95 m
4 mm² - Azul claro	194.99 m
4 mm² - Branco	108.81 m
4 mm² - Preto	22.27 m
4 mm² - Verde-amarelo	91.8 m
4 mm² - Vermelho	63.9 m
50 mm² - Azul claro	82.26 m
50 mm² - Branco	82.26 m
50 mm² - Preto	82.26 m
50 mm² - Vermelho	82.26 m
6 mm² - Azul claro	491.59 m
6 mm² - Preto	306.58 m
6 mm² - Verde-amarelo	351.16 m
6 mm² - Vermelho	185.01 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
100x100x100mm	17 pç
200x200x200mm	1 pç
300x300x300mm	35 pç
Tampa 100x100x300mm	17 pç
Tampa 200x200x50mm	1 pç
Tampa 300x300x50mm	35 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Ar Cond. 12000 BTUS	61 pç
Ar Cond. 18000 BTUS	21 pç
Ar Cond. 9000 BTUS	17 pç
Autoclave	1 pç
Calandra	1 pç
Interruptor paralelo - 1 tecla	20 pç
Interruptor simples & paralelo - 2 teclas	1 pç
Interruptor simples - 1 tecla	166 pç
Interruptor simples - 2 teclas	13 pç
Placa c/ furo	32 pç
Placa cega	4 pç
Placa p/ 1 função	204 pç
Placa p/ 2 funções	270 pç
Secadora	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	10 pç
Placa 4x4"	
Placa cega	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	3 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	34 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	231 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	2 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	204 pç
Dispositivo de Comando	
Interruptor autom. por presença	
220V - 1200W resistivo	8 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
100A - 10 kA	2 pç
125A - 10 kA	2 pç
20 A - 10 kA	5 pç
50 A - 10 kA	2 pç
50 A - 3 kA	2 pç
63 A - 3 kA	6 pç
80 A - 10 kA	4 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
16 A - 10 kA	17 pç
20 A - 10 kA	155 pç
32 A - 10 kA	8 pç
40 A - 3 kA	25 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
200 A - 18 kA	1 pç
250 A - 18 kA	1 pç
500 A - 18 kA	2 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - norma UL	
250 A - 12 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 8 KA	40 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
125 A	1 pç
63 A	4 pç
80 A	2 pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Acessórios para eletrocalha	
Saída horizontal para eletroduto	2 pç
Cotovelo reto	
50x25mm chapa 18	1 pç
Eletrocalha perfurada tipo C	
50x25mm chapa 18	19.6 m
Suporte vertical	
70x81mm	14 pç
Tala plana perfurada	
25mm	14 pç
Tampa p/ cotovelo reto	
50x25mm chapa 18	1 pç
Tampa pressão	
50mm chapa 24	19.6 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	23.56 m
3/4"	4471.39 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1"	27 m
1.1/2"	14.45 m
1.1/4"	502.49 m
1/2"	2 m
2"	59.03 m
3"	17.8 m
3/4"	14.39 m
Luminária e acessórios	
Luminária tubular LED	
Luminária tubular LED	567 pç
Soquete	
base E 27	88 pç
base G 13	1134 pç
Lâmpadas Led	
Bulbo - A60	
15 W	88 pç
Poste Iluminação Pública	
5 metros - 4 pétalas	12 pç
8 metros	5 pç
Braço Ilum. 1,5m	68 pç
Refletores LED p/ Poste	
50W	68 pç
Tubular Led	
2x18	567 pç
Material p/ entrada serviço	
Arame de aço zincado	
12 AWG	3 pç
Armação secundária aço laminado	
1 estribo	1 pç
2 estribos, haste 16x350mm	4 pç
Aça preformada	
Para cabo multiplexado	2 pç
Cabo cobre nu	
Seção 10mm2	2 pç
Cinta circular aço galv. p/ poste	
D=150mm	1 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=16, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador castanha porcelana	
76x79mm	6 pç
Parafuso cabeça abaulada	
12x50mm	2 pç
Parafuso p/ fixação cantoneira	
12x150mm	2 pç
Pontalete de tubo ferro galvan.	
38x38x2000mm - 75daN	1 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 5,0m	1 pç
Sapatilha	
Para cabo de 9,5mm	2 pç
Quadro de medição - COELBA	
Caixa para medidores padronizados	
Caixa medidor polifásico (259x395x215)	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Cap. 30 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç
Cap. 42 disj. unip. - In barr. 100 A	3 pç
Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 500A	1 pç
Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	2 pç



ACL	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
3cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 3cv trifásico
5cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 5cv trifásico
7,5cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 7,5cv trifásico
CLD	Pontos de força - Uso específico - Calandra
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 4500 W
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU - Lista
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU - Lista
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU - Lista
SEC	Pontos de força - Uso específico - Secadora
RAIOX	Pontos de força - Uso específico - Tomada Raio-X
CTR	Cotovelo reto 90° - 50x25mm
A60	Plafon Led - 15 W - Parede
Tub	Tubular - 2x18

Elétrica
Direta
Teto
Alta
Média
Baixa
Piso

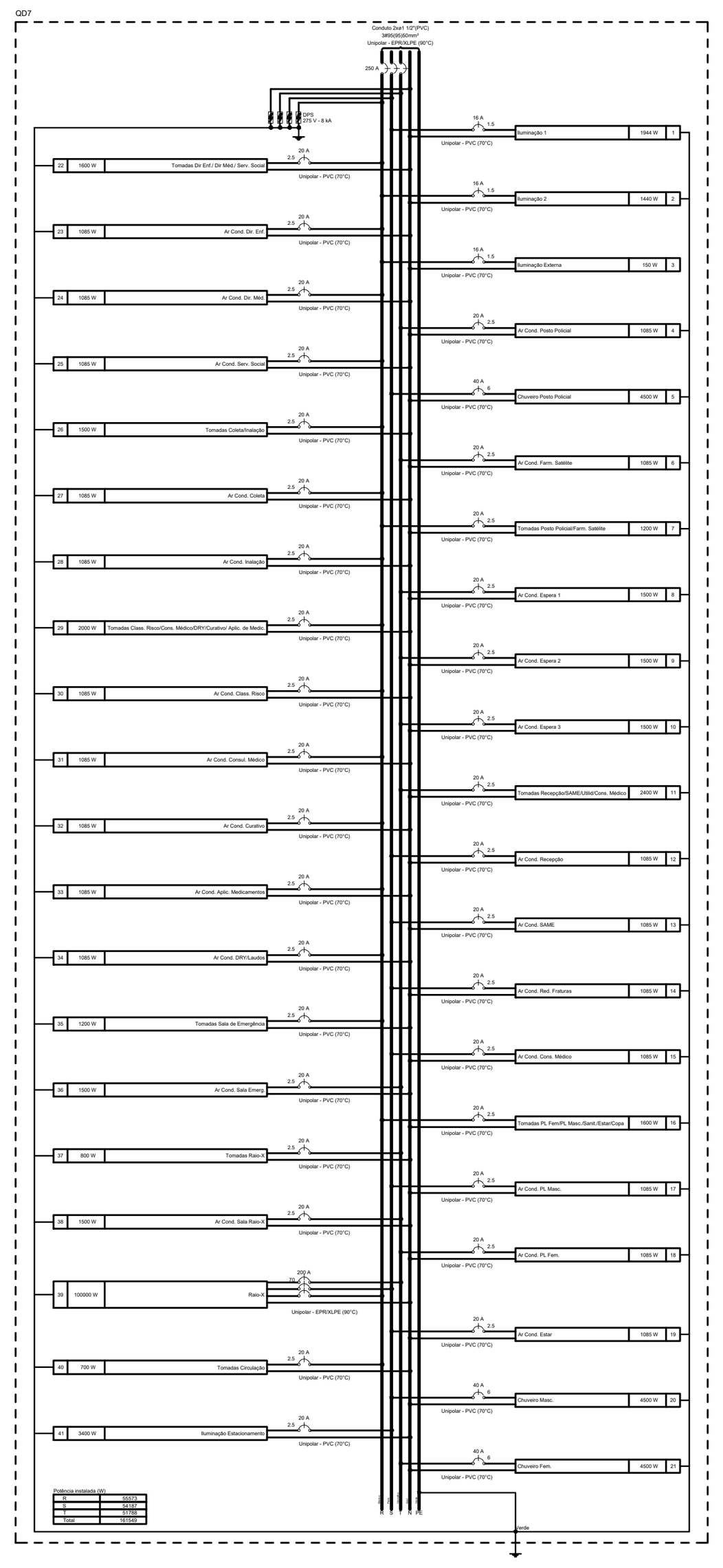
Legenda
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
Caixa 2x4" de embutir
Caixa 4x4" de embutir
Caixa de passagem
Cotovelo reto 90°
Entrada de serviço
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
Interruptor sensor de presença a 2,95m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
Lâmpada Led 15W A60 - Parede
Lâmpada Led 2x18 W
Motor trifásico a 0,30m do piso
Poste Metálico 5m 50W - 4 Pétalas
Poste Metálico 8m 50W - 4 Pétalas
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Saída horizontal para eletroduto
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada baixa a 0,30m do piso
Tomada média a 1,20m do piso
Tomada no piso

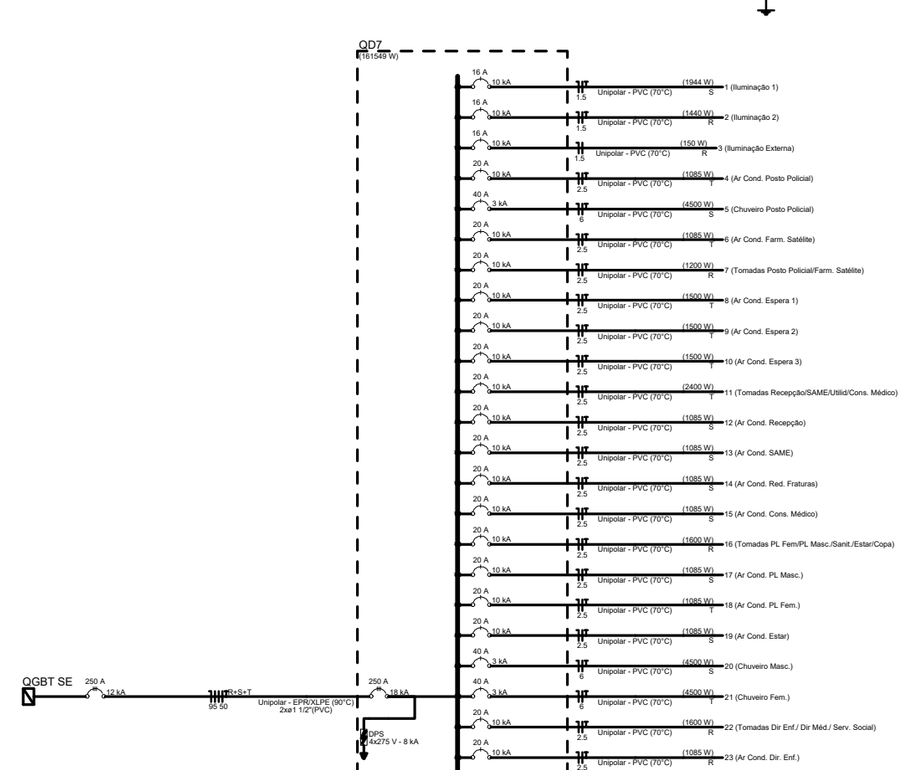
Quadro de Cargas (QD7) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	36	50	Tomadas (W) 100	1085	1500	4500	100000	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 V		54							2025	1944	S		1944		1.00	1.00	6.1	9.2	1.5	17.5	16	0.87	2.20	OK
2	Iluminação 2	F+N+T	B1	220 V		40							1500	1440	R	1440			1.00	1.00	5.8	6.8	1.5	17.5	16	0.57	1.90	OK
3	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	10								214	150	R	150			1.00	1.00	1.0	1.0	1.5	17.5	16	0.17	1.49	OK
4	Ar Cond. Posto Policial	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	T			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.74	2.07	OK
5	Chuveiro Posto Policial	F+N+T	B1	220 V							1		4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	1.33	2.66	OK
6	Ar Cond. Farm. Satélite	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	T			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	1.36	2.68	OK
7	Tomadas Posto Policial/Farm. Satélite	F+N+T	B1	220 V				12					1333	1200	R	1200			1.00	1.00	3.5	6.1	2.5	24.0	20	0.88	2.21	OK
8	Ar Cond. Espera 1	F+N+T	B1	220 V						1			1667	1500	T			1500	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.70	2.02	OK
9	Ar Cond. Espera 2	F+N+T	B1	220 V						1			1667	1500	T			1500	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.39	1.72	OK
10	Ar Cond. Espera 3	F+N+T	B1	220 V						1			1667	1500	T			1500	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.70	2.03	OK
11	Tomadas Recepção/SAME/Utilid/Cons. Médico	F+N+T	B1	220 V				24					2667	2400	T			2400	1.00	1.00	9.1	12.1	2.5	24.0	20	0.38	1.71	OK
12	Ar Cond. Recepção	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.26	1.58	OK
13	Ar Cond. SAME	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.35	1.67	OK
14	Ar Cond. Red. Fraturas	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.48	1.80	OK
15	Ar Cond. Cons. Médico	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.38	1.70	OK
16	Tomadas PL Fem/PL Masc./Sanit./Estar/Copa	F+N+T	B1	220 V				16					1778	1600	R	1600			1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	24.0	20	1.29	2.62	OK
17	Ar Cond. PL Masc.	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	1.01	2.33	OK
18	Ar Cond. PL Fem.	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	T			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	1.14	2.46	OK
19	Ar Cond. Estar	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.88	2.20	OK
20	Chuveiro Masc.	F+N+T	B1	220 V							1		4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	1.60	2.92	OK
21	Chuveiro Fem.	F+N+T	B1	220 V							1		4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	1.50	2.82	OK
22	Tomadas Dir Enf./ Dir Méd./ Serv. Social	F+N+T	B1	220 V				16					1778	1600	R	1600			1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	24.0	20	0.99	2.32	OK
23	Ar Cond. Dir. Enf.	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.94	2.27	OK
24	Ar Cond. Dir. Méd.	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.74	2.07	OK
25	Ar Cond. Serv. Social	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.70	2.02	OK
26	Tomadas Coleta/Inalação	F+N+T	B1	220 V				15					1667	1500	R	1500			1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.75	2.08	OK
27	Ar Cond. Coleta	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.55	1.87	OK
28	Ar Cond. Inalação	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.80	2.13	OK
29	Tomadas Class. Risco/Cons. Médico/DRY/Curativo/ Aplic. de Medic.	F+N+T	B1	220 V				20					2222	2000	R	2000			1.00	1.00	10.1	10.1	2.5	24.0	20	0.65	1.98	OK
30	Ar Cond. Class. Risco	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.45	1.77	OK
31	Ar Cond. Consul. Médico	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.39	1.72	OK
32	Ar Cond. Curativo	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.50	1.83	OK
33	Ar Cond. Aplic. Medicamentos	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.57	1.90	OK
34	Ar Cond. DRY/Laudos	F+N+T	B1	220 V					1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.64	1.96	OK
35	Tomadas Sala de Emergência	F+N+T	B1	220 V				12					1333	1200	R	1200			1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	24.0	20	0.72	2.04	OK
36	Ar Cond. Sala Emerg.	F+N+T	B1	220 V						1			1667	1500	T			1500	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	1.03	2.35	OK
37	Tomadas Raio-X	F+N+T	B1	220 V				8					889	800	T			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	24.0	20	0.57	1.89	OK
38	Ar Cond. Sala Raio-X	F+N+T	B1	220 V						1			1667	1500	T			1500	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	1.10	2.42	OK
39	Raio-X	3F+N+T	B1	380/220 V								1	111111	100000	R+S+T	33333	33333	33333	1.00	1.00	168.4	168.4	70	222.0	200	0.32	1.65	OK
40	Tomadas Circulação	F+N+T	B1	220 V				7					778	700	R	700			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	20	0.32	1.64	OK
41	Iluminação Estacionamento	F+N+T	B1	220 V			68						3400	3400	S		3400		1.00	1.00	15.5	15.5	2.5	24.0	20	2.89	4.22	OK
TOTAL					10	94	68	130	19	5	3	1	177434	161549	R+S+T	55573	54187	51788										

Quadro de Demanda (QD7) - Pavimento

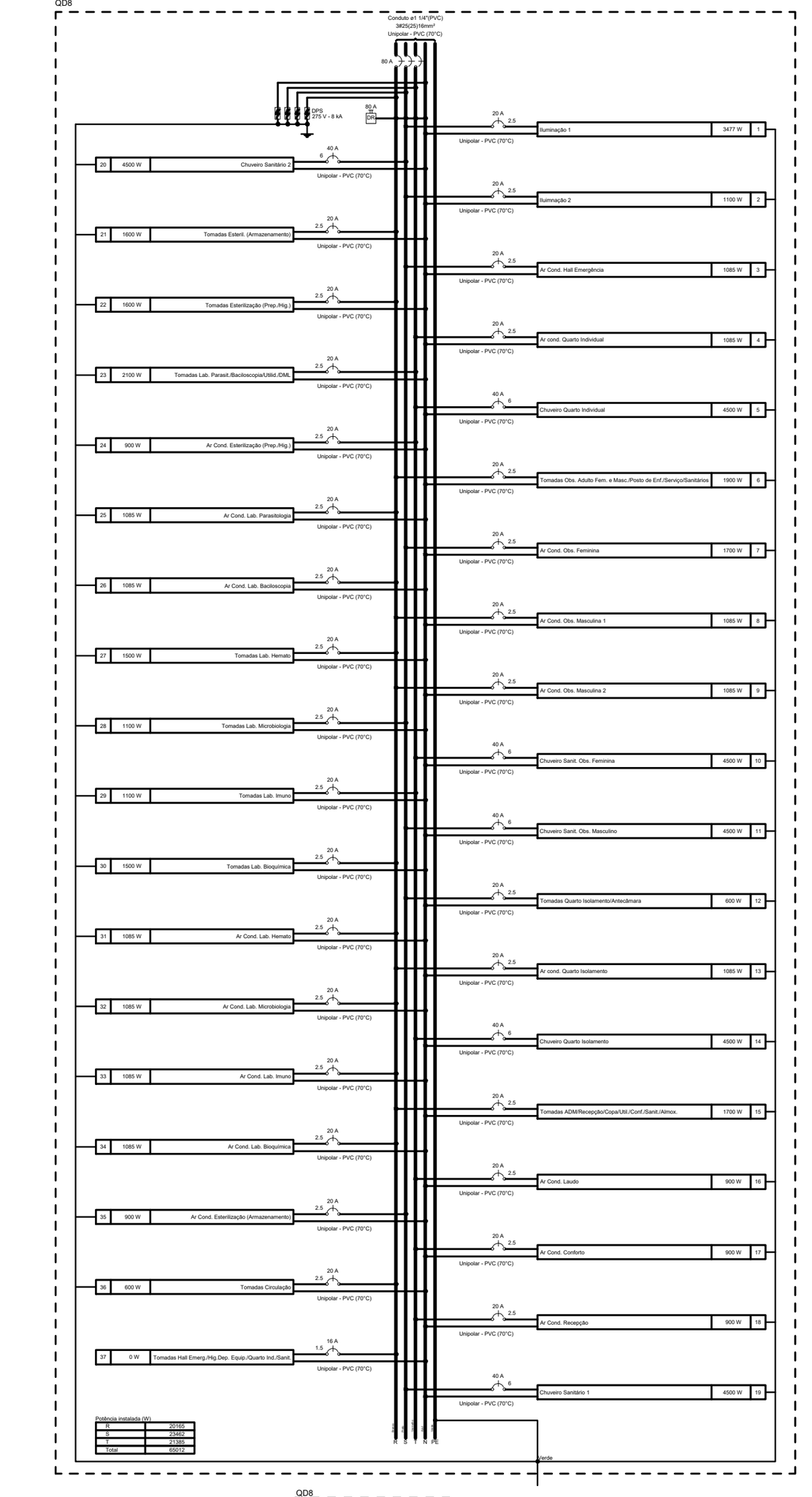
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	13.50	84.00	11.34
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	31.24	86.00	26.87
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	21.58	40.00	8.63
Uso Específico	111.11	100.00	111.11
		TOTAL	157.95

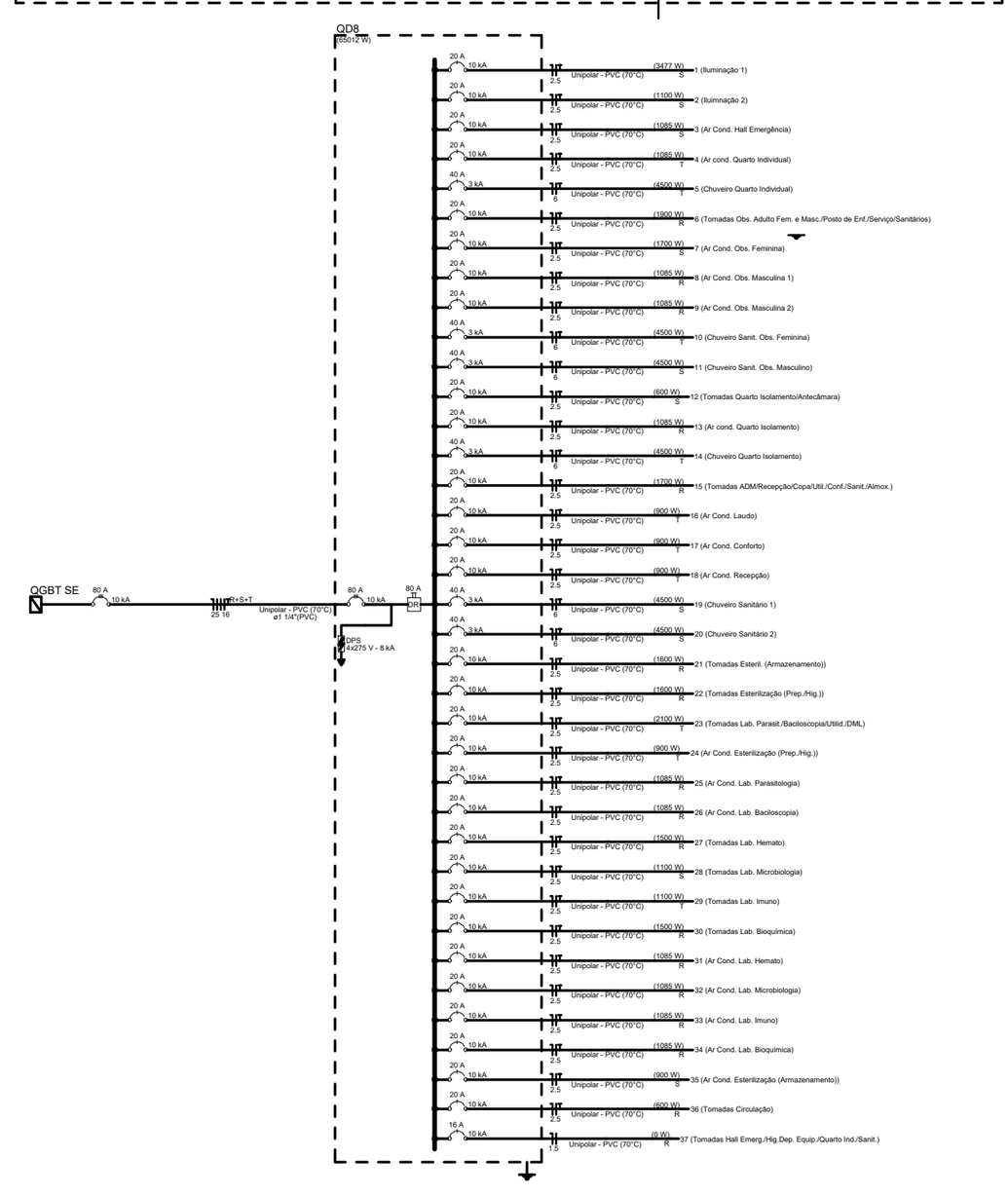




Quadro de Cargas (QD8) - Pavimento

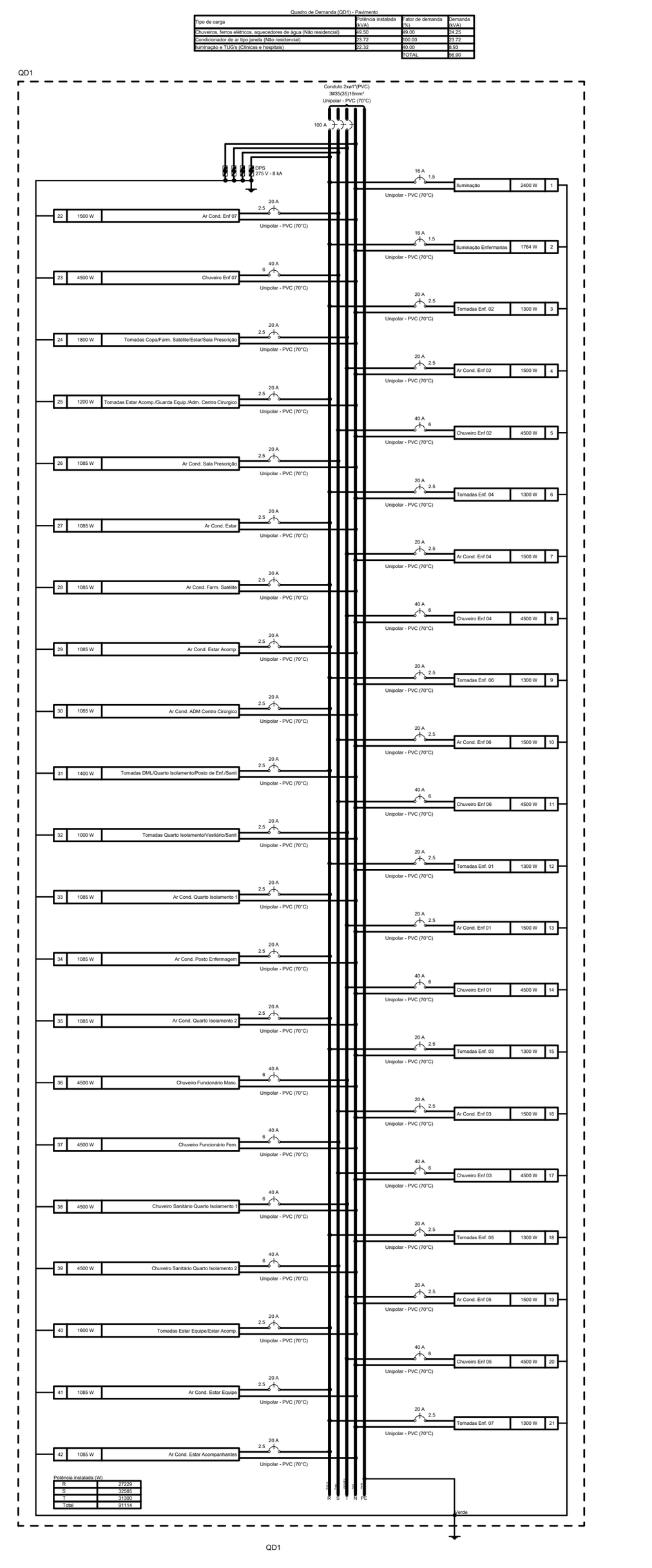
[illegible]

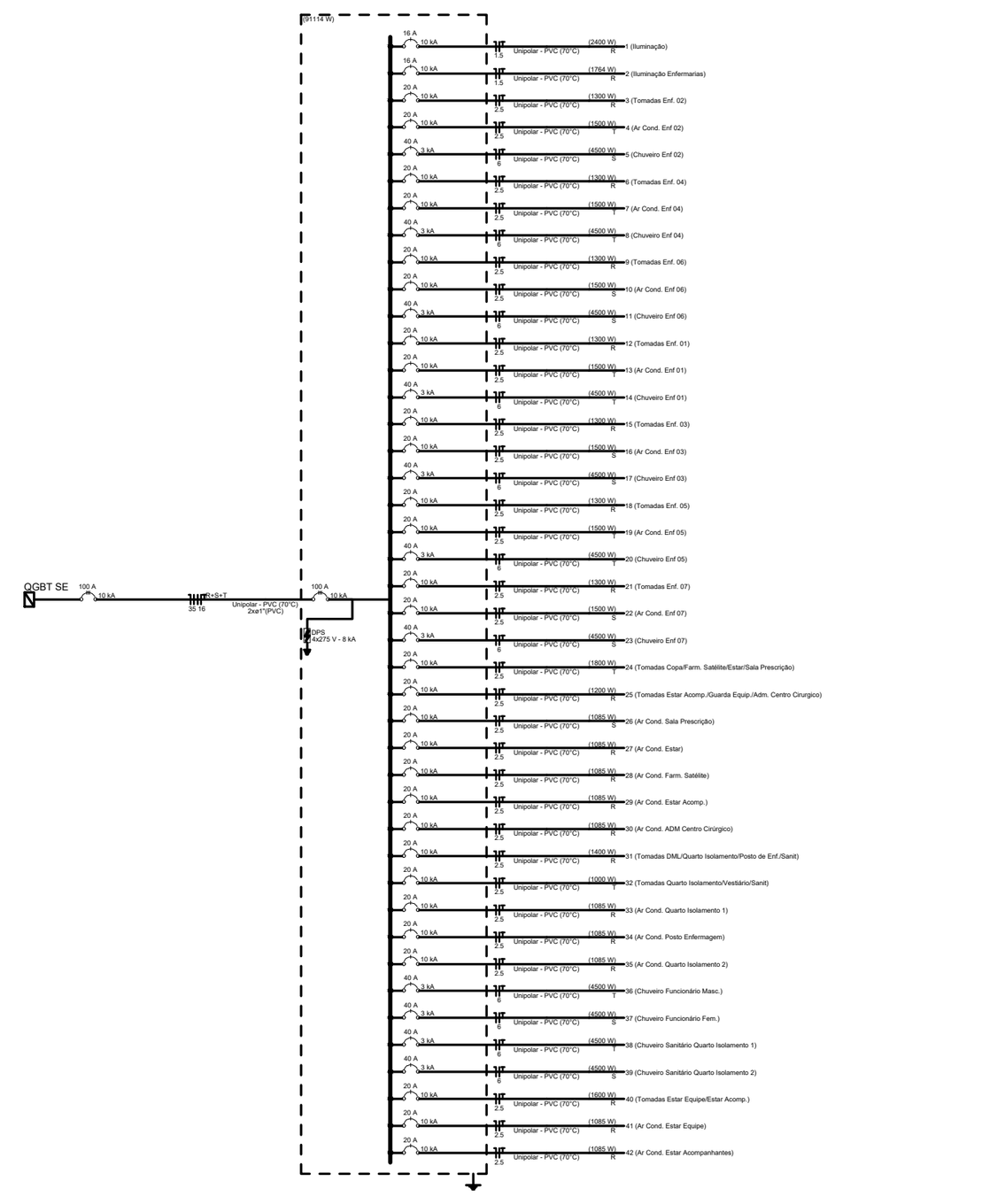




Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

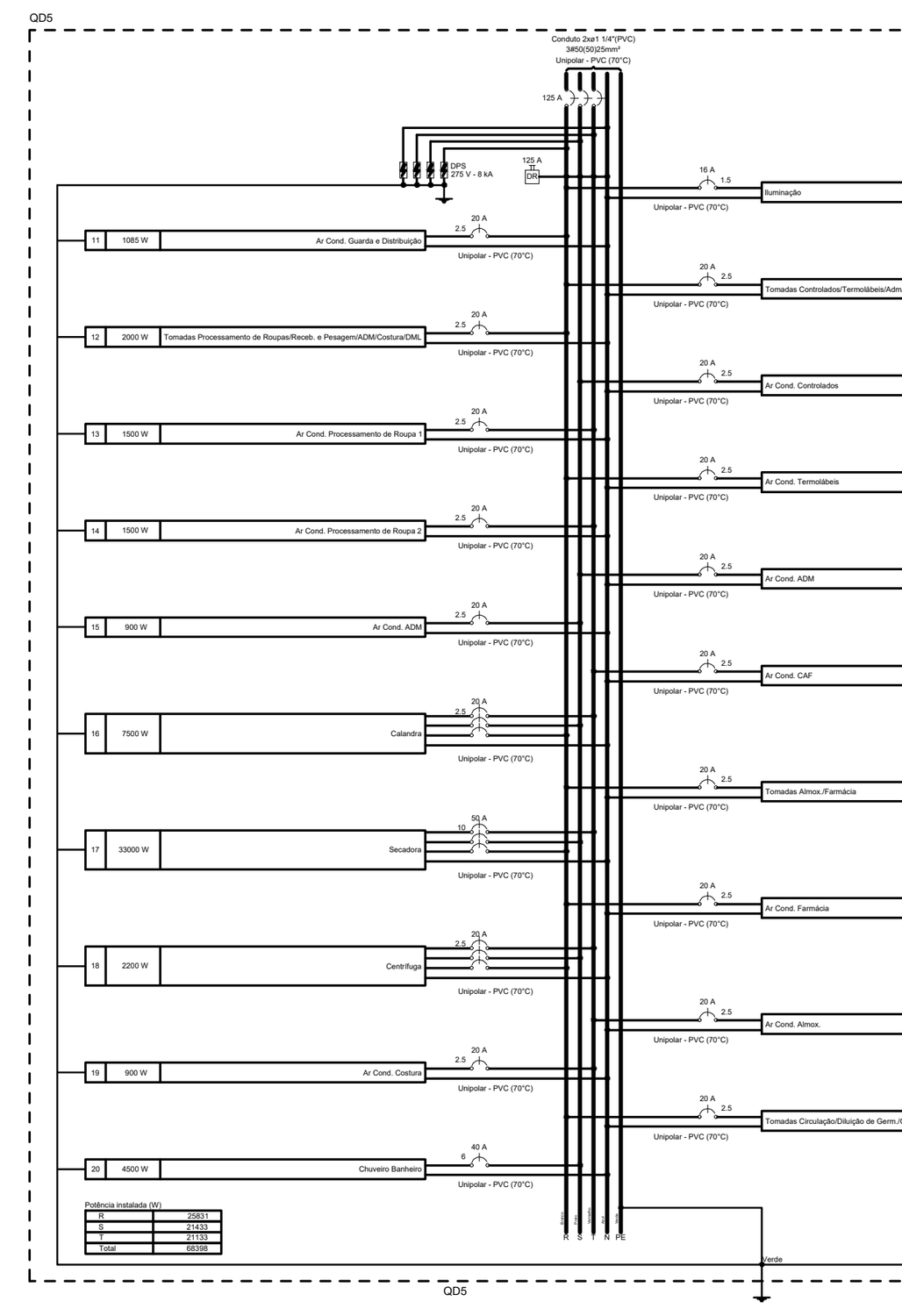
[illegible]

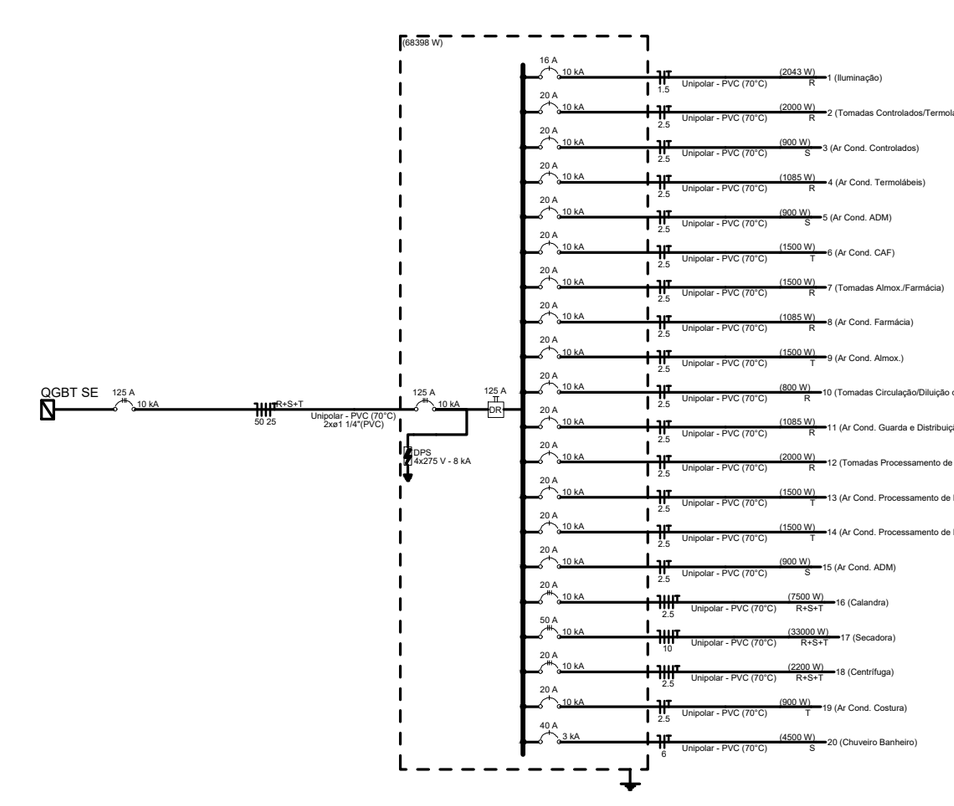




Quadro de Cargas (QD5) - Pavimento

[illegible]



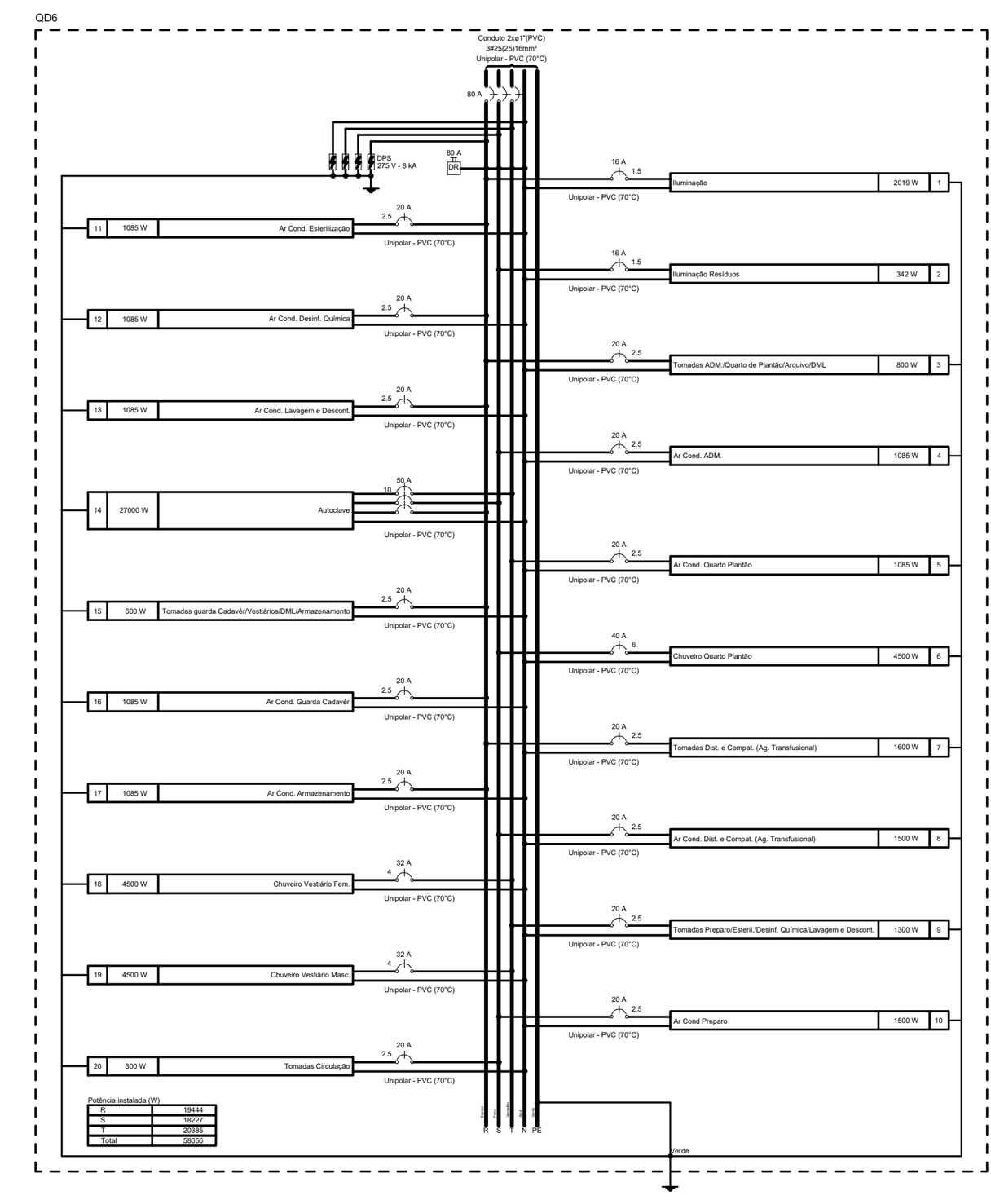


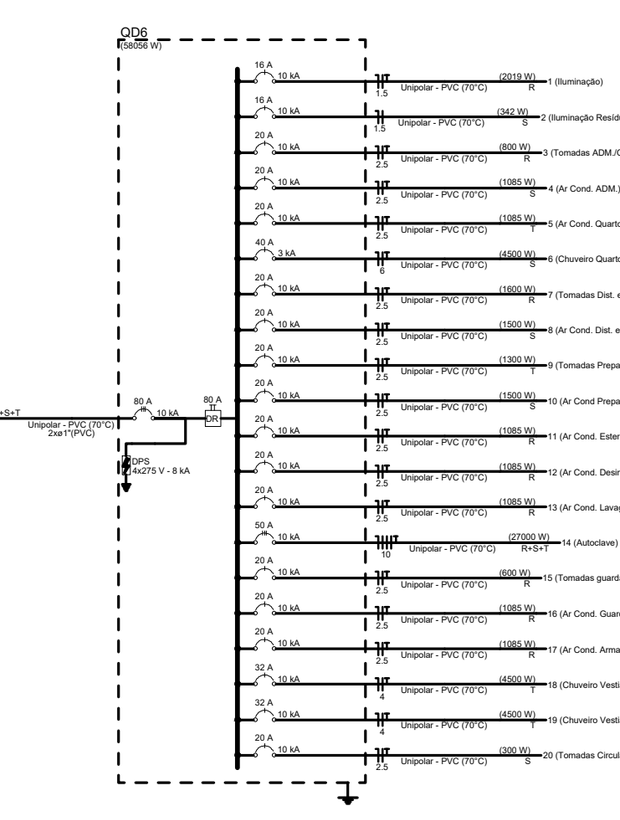
Quadro de Cargas (QD6) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	36	Tomadas (W) 100	1085	1500	4500	27000	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	5	54						2132	2019	R	2019			1.00	1.00	7.2	9.7	1.5	17.5	16	0.82	4.20	OK
2	Iluminação Resíduos	F+N	B1	220 V	6	7						391	342	S		342		1.00	1.00	1.8	1.8	1.5	17.5	16	0.49	3.87	OK
3	Tomadas ADM./Quarto de Plantão/Arquivo/DML	F+N+T	B1	220 V			8					889	800	R	800			1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	24.0	20	0.64	4.02	OK
4	Ar Cond. ADM.	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.93	4.31	OK
5	Ar Cond. Quarto Plantão	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	T			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.99	4.37	OK
6	Chuveiro Quarto Plantão	F+N+T	B1	220 V						1		4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	1.51	4.89	OK
7	Tomadas Dist. e Compat. (Ag. Transfusional)	F+N+T	B1	220 V			16					1778	1600	R	1600			1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	24.0	20	1.88	5.26	ERRO
8	Ar Cond. Dist. e Compat. (Ag. Transfusional)	F+N+T	B1	220 V					1			1667	1500	S		1500		1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	1.23	4.61	OK
9	Tomadas Preparo/Esteril./Desinf. Química/Lavagem e Descont.	F+N+T	B1	220 V			13					1444	1300	T			1300	1.00	1.00	6.6	6.6	2.5	24.0	20	0.70	4.08	OK
10	Ar Cond Preparo	F+N+T	B1	220 V					1			1667	1500	S		1500		1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.98	4.36	OK
11	Ar Cond. Esterilização	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.84	4.22	OK
12	Ar Cond. Desinf. Química	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.82	4.20	OK
13	Ar Cond. Lavagem e Descont.	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.72	4.10	OK
14	Autoclave	3F+N+T	B1	380/220 V							1	27000	27000	R+S+T	9000	9000	9000	1.00	1.00	40.9	40.9	10	50.0	50	0.39	3.77	OK
15	Tomadas guarda Cadavér/Vestiários/DML/Armazenamento	F+N+T	B1	220 V			6					667	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	24.0	20	0.16	3.54	OK
16	Ar Cond. Guarda Cadavér	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.51	3.89	OK
17	Ar Cond. Armazenamento	F+N+T	B1	220 V				1				1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.38	3.76	OK
18	Chuveiro Vestiário Fem.	F+N+T	B1	220 V						1		4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	4	32.0	32	0.95	4.33	OK
19	Chuveiro Vestiário Masc.	F+N+T	B1	220 V						1		4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	4	32.0	32	0.66	4.04	OK
20	Tomadas Circulação	F+N+T	B1	220 V			3					333	300	S		300		1.00	1.00	1.5	1.5	2.5	24.0	20	0.12	3.50	OK
TOTAL					11	61	46	7	2	3	1	59907	58056	R+S+T	19444	18227	20385										

Quadro de Demanda (QD6) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	40.50	76.00	30.78
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	11.77	100.00	11.77
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	7.63	40.00	3.05
		TOTAL	45.61



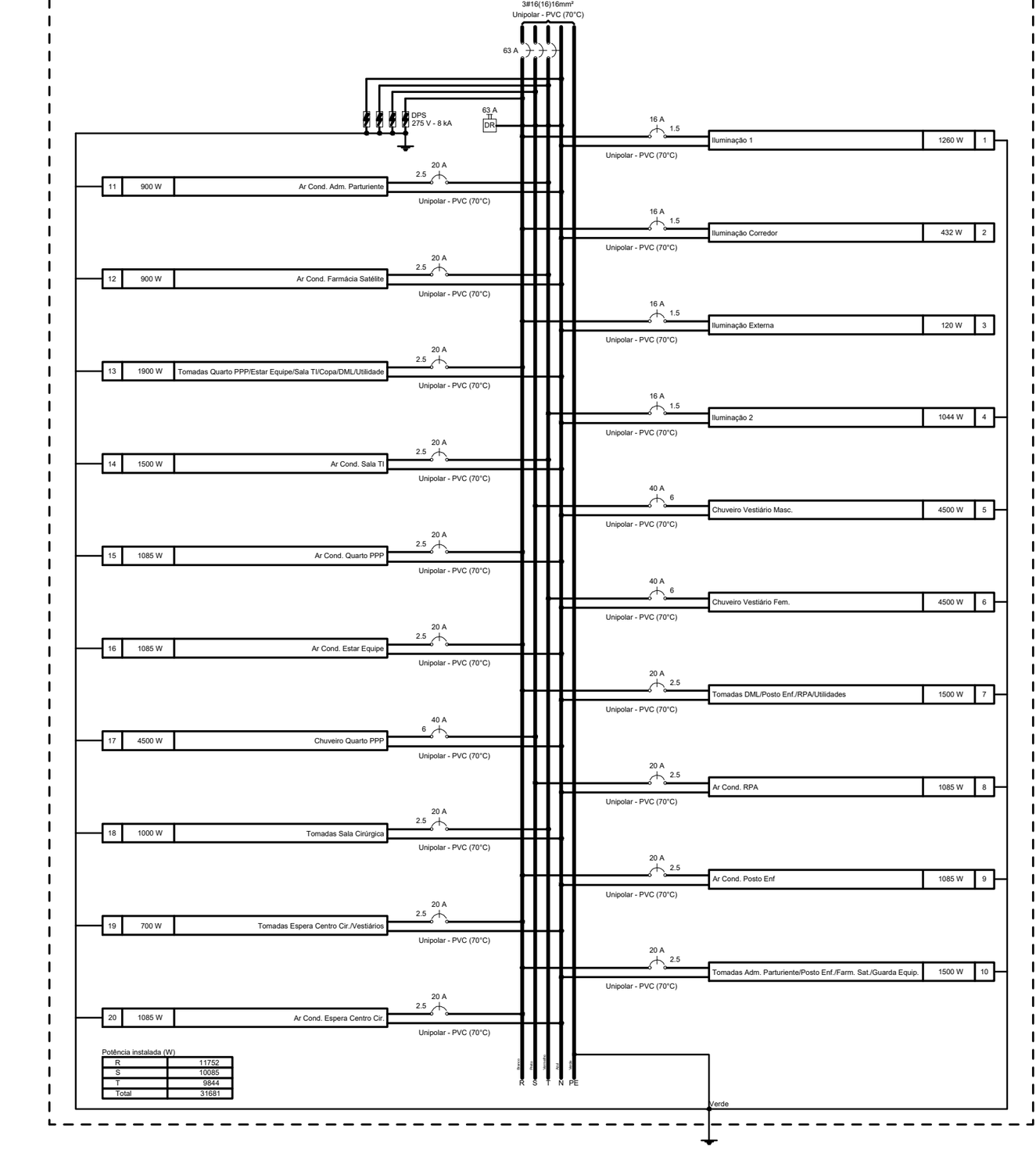


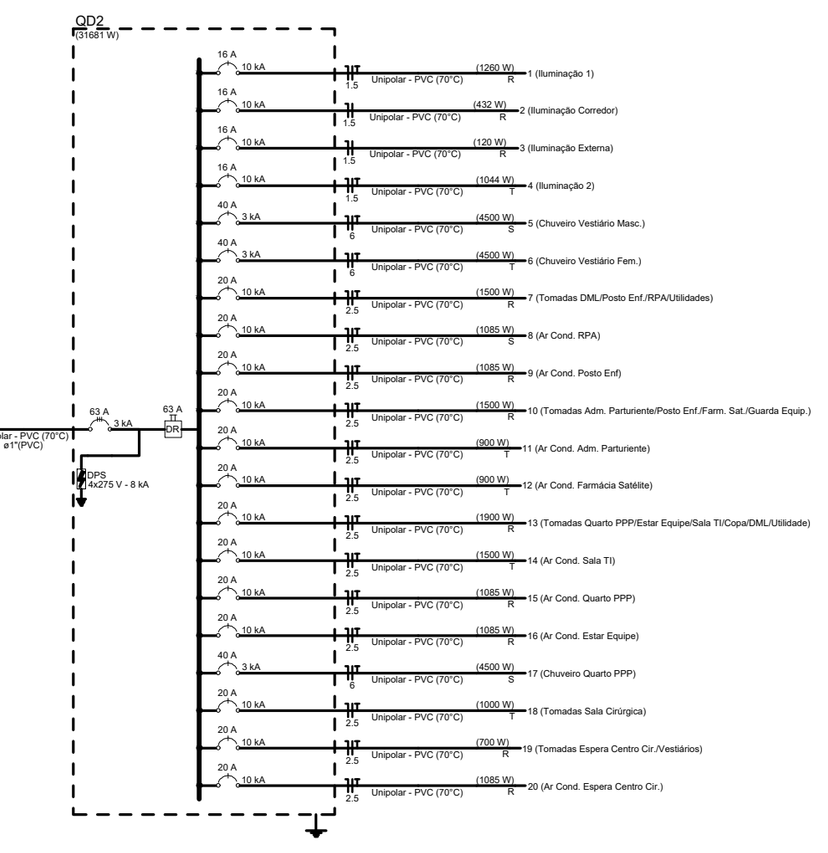
Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	36	Tomadas (W) 100	900	1085	1500	4500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 1	F+N+T	B1	220 V		35						1313	1260	R	1260			1.00	1.00	4.4	6.0	1.5	17.5	16	0.56	3.06	OK
2	Iluminação Corredor	F+N	B1	220 V		12						450	432	R	432			1.00	1.00	2.0	2.0	1.5	17.5	16	0.24	2.74	OK
3	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	8							171	120	R	120			1.00	1.00	0.4	0.8	1.5	17.5	16	0.11	2.61	OK
4	Iluminação 2	F+N+T	B1	220 V		29						1088	1044	T			1044	1.00	1.00	4.9	4.9	1.5	17.5	16	0.58	3.08	OK
5	Chuveiro Vestiário Masc.	F+N+T	B1	220 V							1	4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	0.61	3.11	OK
6	Chuveiro Vestiário Fem.	F+N+T	B1	220 V							1	4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	0.79	3.29	OK
7	Tomadas DML/Posto Enf./RPA/Utilidades	F+N+T	B1	220 V			15					1667	1500	R	1500			1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	1.05	3.55	OK
8	Ar Cond. RPA	F+N+T	B1	220 V					1			1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.88	3.38	OK
9	Ar Cond. Posto Enf	F+N+T	B1	220 V					1			1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.85	3.35	OK
10	Tomadas Adm. Parturiente/Posto Enf./Farm. Sat./Guarda Equip.	F+N+T	B1	220 V			15					1667	1500	R	1500			1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.66	3.16	OK
11	Ar Cond. Adm. Parturiente	F+N+T	B1	220 V				1				1000	900	T			900	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	24.0	20	0.43	2.93	OK
12	Ar Cond. Farmácia Satélite	F+N+T	B1	220 V				1				1000	900	T			900	1.00	1.00	4.5	4.5	2.5	24.0	20	0.56	3.06	OK
13	Tomadas Quarto PPP/Estar Equipe/Sala TI/Copa/DML/Utilidade	F+N+T	B1	220 V			19					2111	1900	R	1900			1.00	1.00	9.6	9.6	2.5	24.0	20	1.06	3.56	OK
14	Ar Cond. Sala TI	F+N+T	B1	220 V						1		1667	1500	T			1500	1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	20	0.87	3.37	OK
15	Ar Cond. Quarto PPP	F+N+T	B1	220 V					1			1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.93	3.43	OK
16	Ar Cond. Estar Equipe	F+N+T	B1	220 V					1			1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.72	3.22	OK
17	Chuveiro Quarto PPP	F+N+T	B1	220 V							1	4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	6	41.0	40	1.28	3.78	OK
18	Tomadas Sala Cirúrgica	F+N+T	B1	220 V			10					1111	1000	T			1000	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	20	0.84	3.34	OK
19	Tomadas Espera Centro Cir./Vestiários	F+N+T	B1	220 V			7					778	700	R	700			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	20	0.15	2.65	OK
20	Ar Cond. Espera Centro Cir.	F+N+T	B1	220 V					1			1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	20	0.20	2.71	OK
TOTAL					8	76	66	2	5	1	3	33549	31681	R+S+T	11752	10085	9844										

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	13.50	84.00	11.34
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	9.69	100.00	9.69
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	10.35	40.00	4.14
		TOTAL	25.18



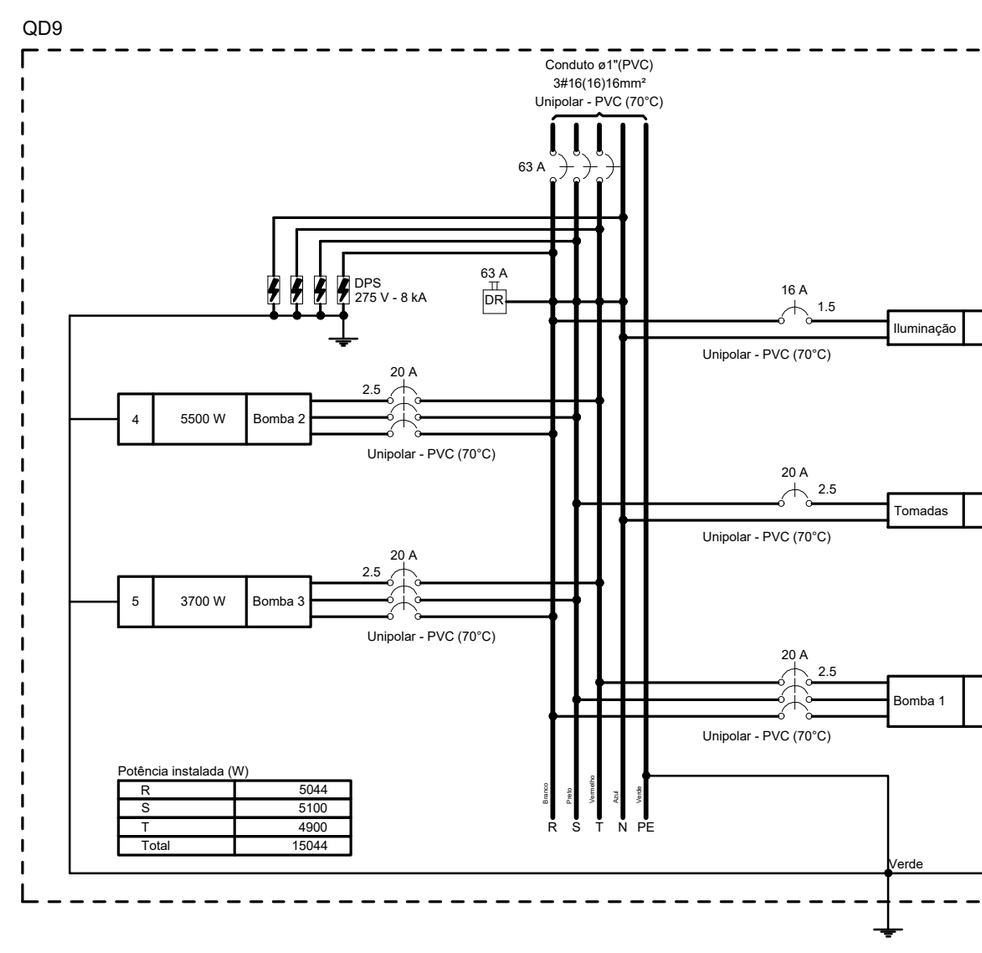


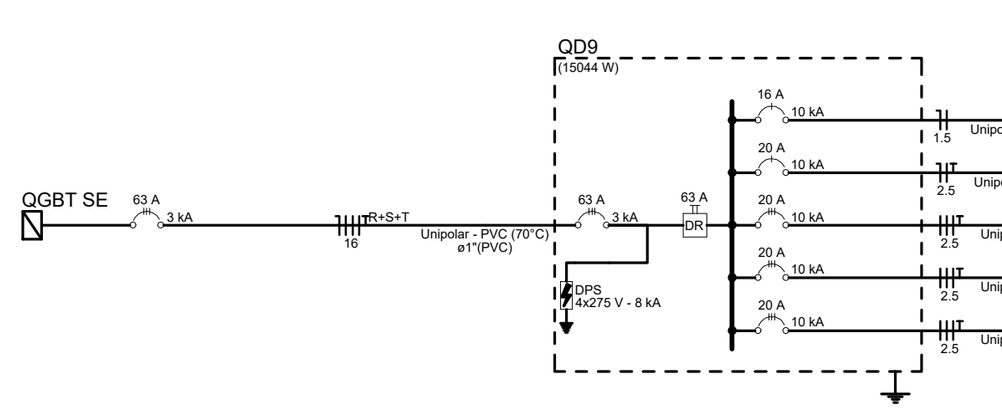
Quadro de Cargas (QD9) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 36	Tomadas (W) 100	3700	5500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	4				150	144	R	144			1.00	1.00	0.7	0.7	1.5	17.5	16	0.09	2.70	OK
2	Tomadas	F+N+T	B1	220 V		2			222	200	S		200		1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	24.0	20	0.09	2.71	OK
3	Bomba 1	3F+T	B1	380 V				1	7536	5500	R+S+T	1833	1833	1833	1.00	1.00	11.5	11.5	2.5	21.0	20	0.21	2.83	OK
4	Bomba 2	3F+T	B1	380 V				1	7536	5500	R+S+T	1833	1833	1833	1.00	1.00	11.5	11.5	2.5	21.0	20	0.15	2.77	OK
5	Bomba 3	3F+T	B1	380 V			1		5343	3700	R+S+T	1233	1233	1233	1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	21.0	20	0.07	2.69	OK
TOTAL					4	2	1	2	20787	15044	R+S+T	5044	5100	4900										

Quadro de Demanda (QD9) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	0.37	40.00	0.15
Motores	20.42	63.30	12.92
		TOTAL	13.07



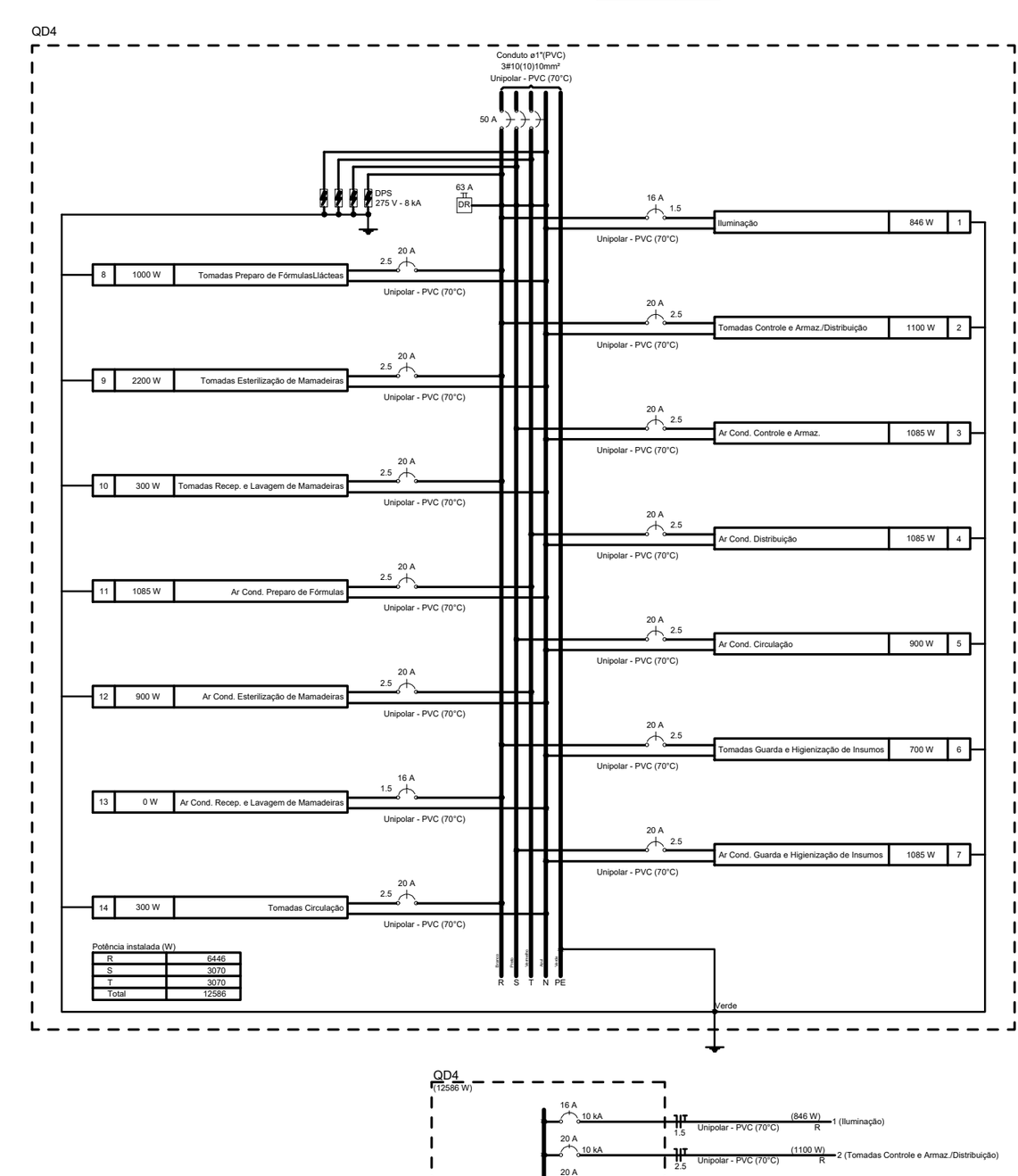


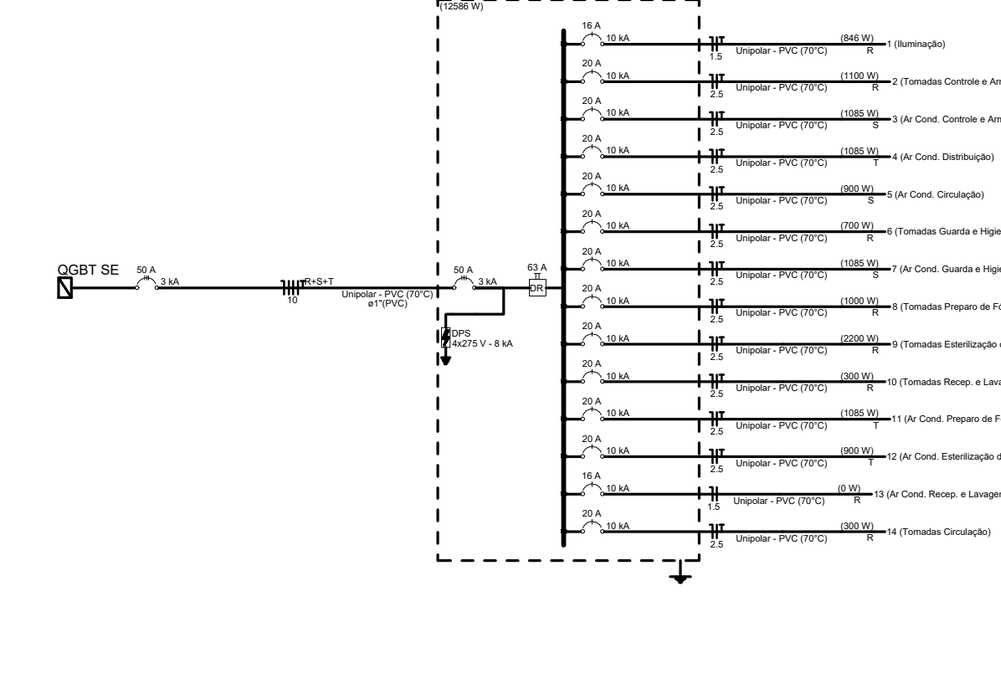
Quadro de Cargas (QD4) - Pavimento

[illegible]

Quadro de Demanda (QD4) - Pavimento

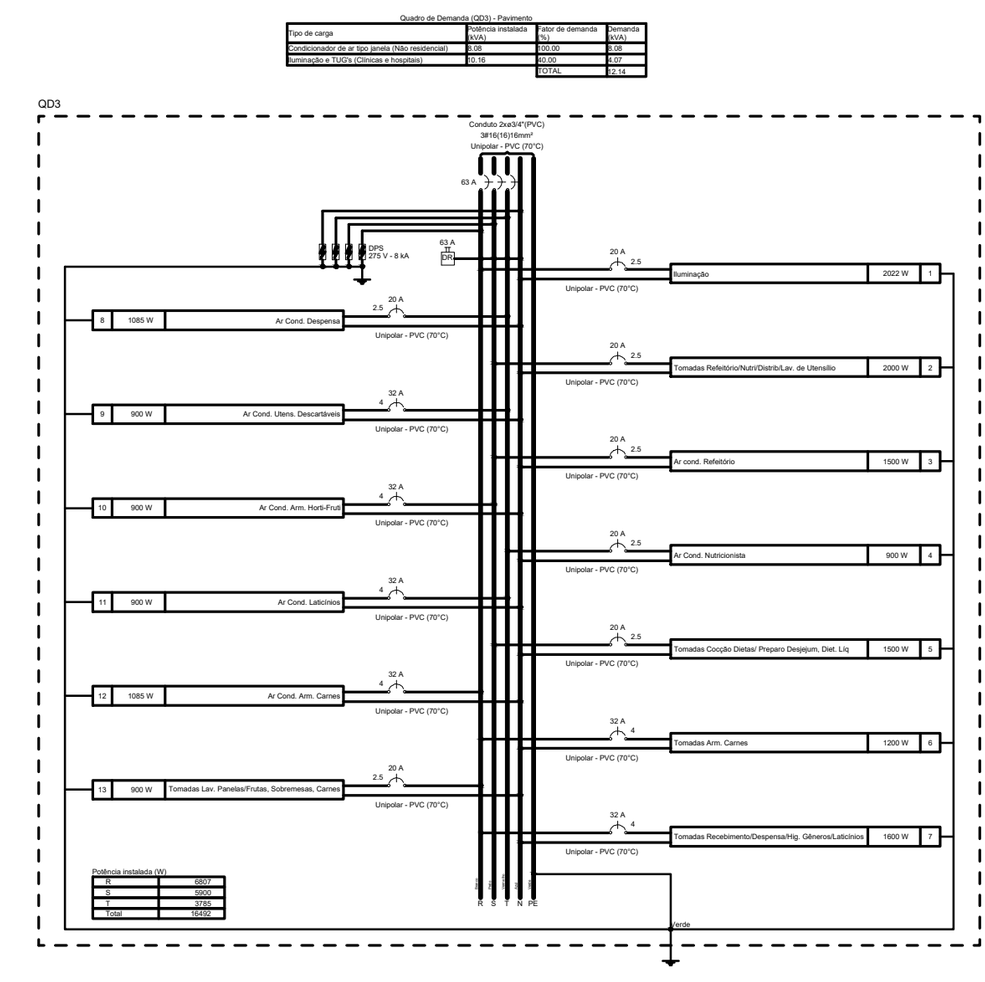
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	6.62	100.00	6.62
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	7.14	40.00	2.86
		TOTAL	9.48

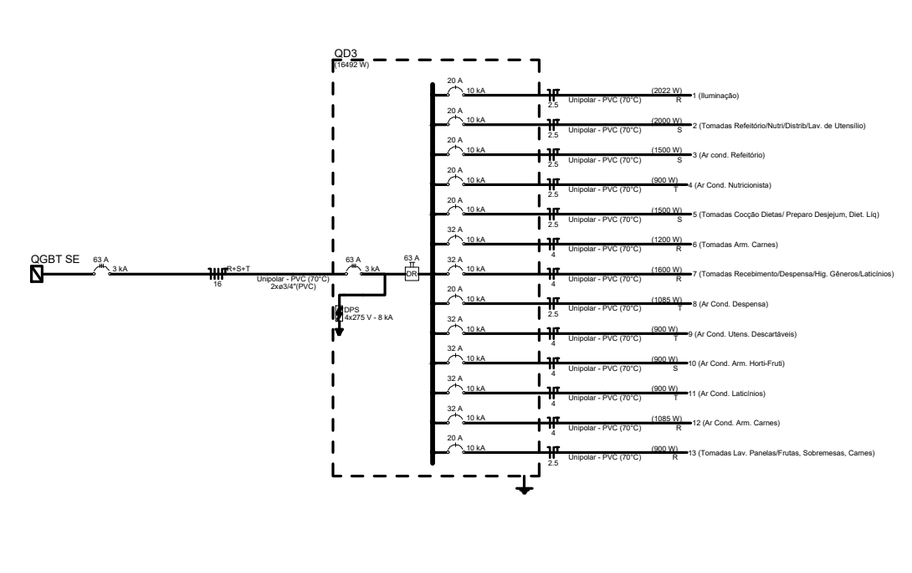




Quadro de Cargas (QD3) - Pavimento

[illegible]



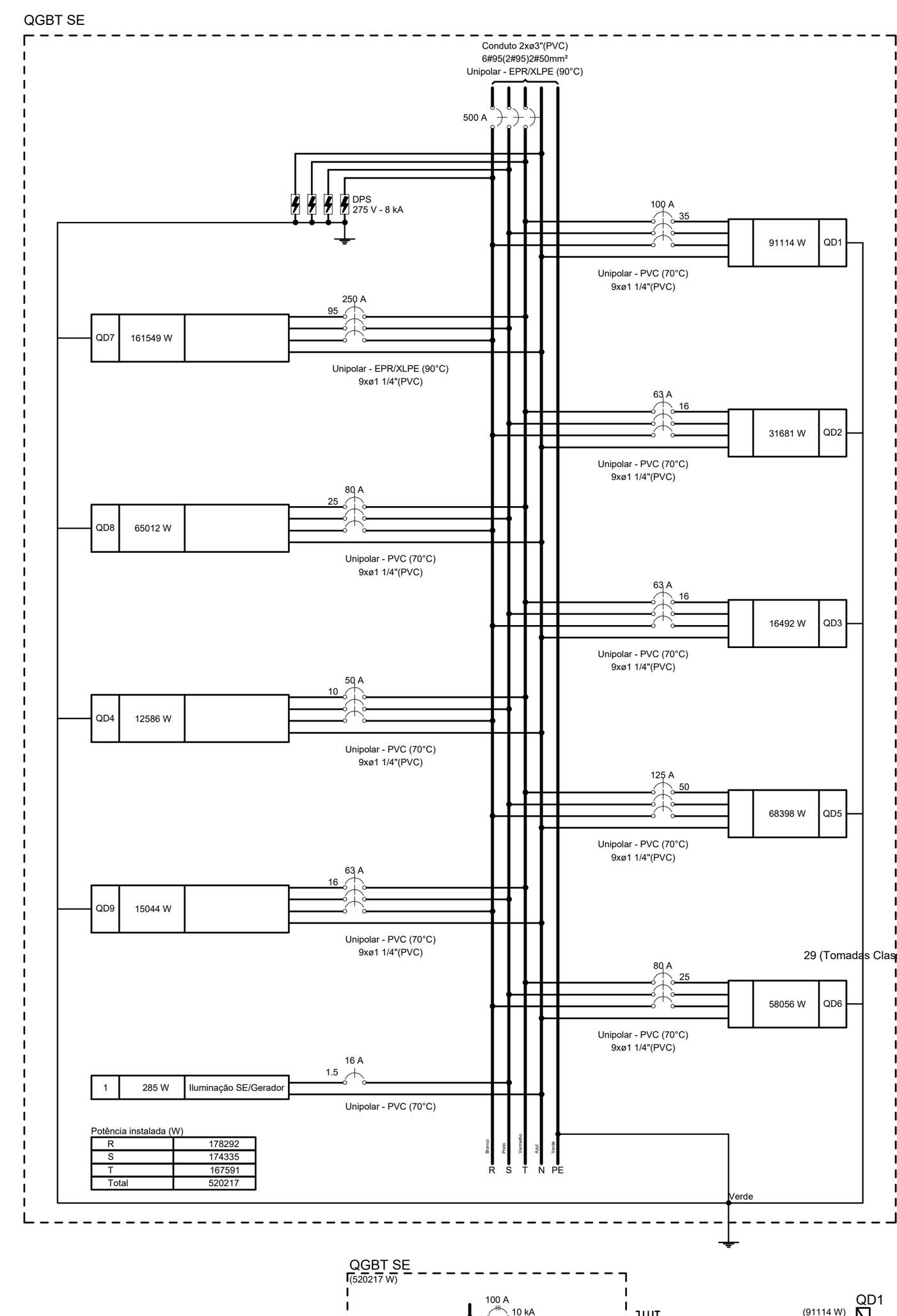


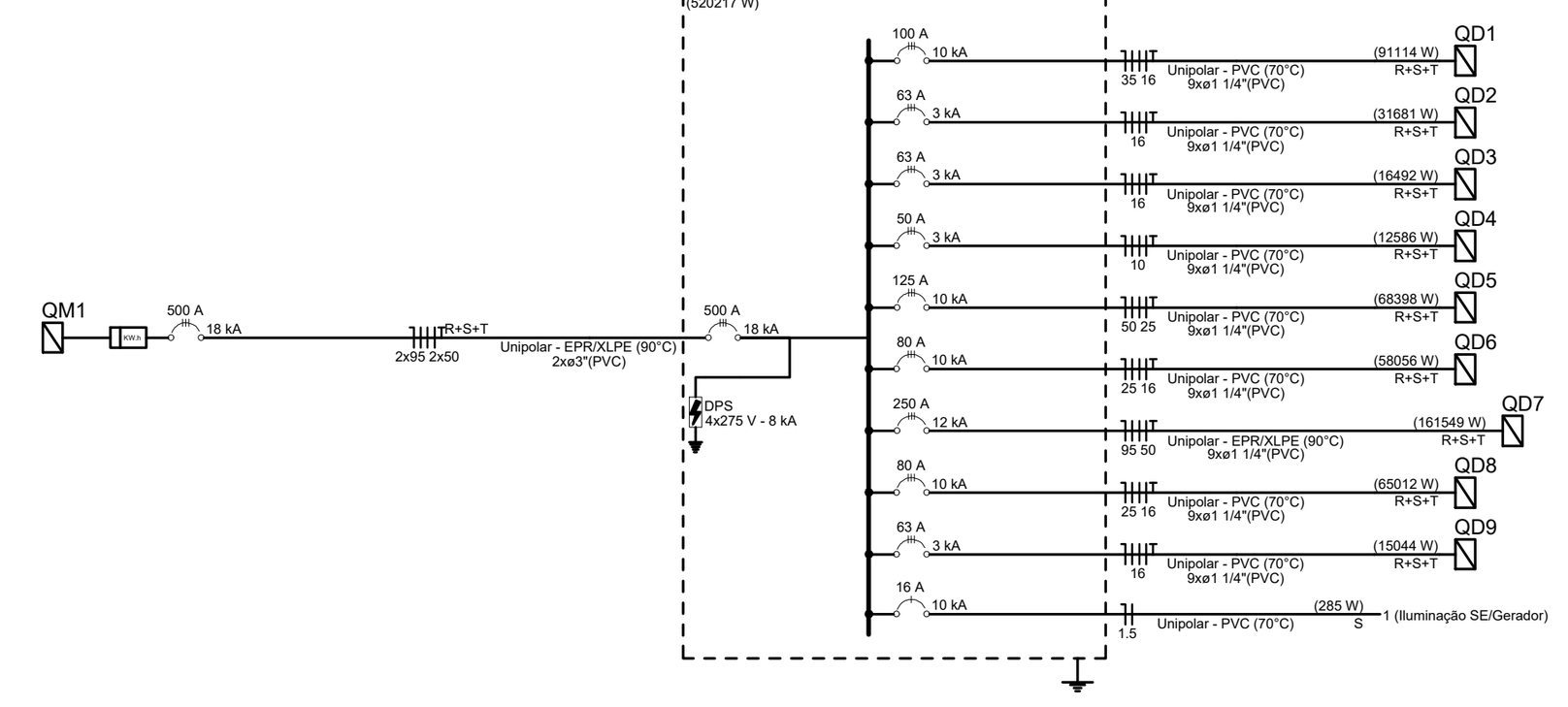
Quadro de Cargas (QGBT SE) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	36	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V			95541	91114	R+S+T	27229	32585	31300	1.00	1.00	88.3	88.3	35	110.0	100	1.87	2.09	OK
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V			33549	31681	R+S+T	11752	10085	9844	1.00	1.00	39.8	39.8	16	68.0	63	2.28	2.50	OK
QD3		3F+N+T	B1	380/220 V			18242	16492	R+S+T	6807	5900	3785	1.00	1.00	19.2	19.2	16	68.0	63	1.95	2.17	OK
QD5		3F+N+T	B1	380/220 V			71777	68398	R+S+T	25831	21433	21133	1.00	1.00	101.2	101.2	50	134.0	125	2.33	2.55	OK
QD6		3F+N+T	B1	380/220 V			59907	58056	R+S+T	19444	18227	20385	1.00	1.00	70.3	70.3	25	89.0	80	3.16	3.38	OK
QD7		3F+N+T	B1	380/220 V			177434	161549	R+S+T	55573	54187	51788	1.00	1.00	240.9	240.9	95	269.0	250	1.11	1.33	OK
QD8		3F+N+T	B1	380/220 V			69058	65012	R+S+T	20165	23462	21385	1.00	1.00	70.9	70.9	25	89.0	80	2.42	2.64	OK
QD4		3F+N+T	B1	380/220 V			13961	12586	R+S+T	6446	3070	3070	1.00	1.00	15.5	15.5	10	50.0	50	2.21	2.43	OK
QD9		3F+N+T	B1	380/220 V			20787	15044	R+S+T	5044	5100	4900	1.00	1.00	20.0	20.0	16	68.0	63	2.40	2.62	OK
1	Iluminação SE/Gerador	F+N	B1	220 V	7	5	338	285	S		285		1.00	1.00	1.1	1.5	1.5	17.5	16	0.10	0.31	OK
TOTAL					7	5	560593	520217	R+S+T	178292	174335	167591										

Quadro de Demanda (QGBT SE) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	148.50	38.00	56.43
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	166.26	65.00	108.07
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	50.00	40.00	20.00
	60.99	20.00	12.20
Motores	20.42	63.30	12.92
Uso Específico	114.42	100.00	114.42
		TOTAL	324.05





NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS;
2. CONFORME ITEM 6.6.3 DA DIS-NOR-037 EM CIRCUITOS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO DA DISTRIBUIDORA, ONDE A IP NÃO SEJA MEDIDA, CASO A PREFEITURA PROMOVA A SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS EXISTENTES POR OUTRAS DE CARACTERÍSTICAS E/OU POTÊNCIAS DIFERENTES, OU AINDA QUE SEJAM ADICIONADOS NOVOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, NÃO SE FAZ NECESSÁRIA A APRESENTAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO DESTE QUE A INCLUSÃO DA NOVA POTÊNCIA NÃO ULTRAPASSE O ESPECIFICADO NO ITEM 6.6.1. CONTUDO, ESTA ALTERAÇÃO DE POTÊNCIA DA IP DEVE SER COMUNICADA À DISTRIBUIDORA EM ATÉ 30 DIAS APÓS A SUA EXECUÇÃO.
3. CONFORME ITEM 6.6.11 DA DIS-NOR-037 NA TRANSIÇÃO DA REDE SECUNDÁRIA COM A REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA OS CONDUTORES DEVEM SER MARCADOS COM APROXIMADAMENTE DUAS VOLTAS DE FITA ISOLANTE DE PVC, CONFORME ABNT NBR NM 60454-3, NAS CORES ABAIXO:
a) FASE A = PRETA;
b) FASE B = BRANCA;
c) FASE C = VERMELHA;
d) NEUTRO = AZUL CLARO.

NORMAS UTILIZADAS

1. ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R1	Primeira Entrega	20/05/2024	Leanluca

DLA ENGENHARIA
Soluções em Engenharia Elétrica

Leanluca Di Lauro
CREA-BA: 051948226-3

Ricardo Almeida
CREA-BA: 051938085-1

CNPJ: 39.292.541/0001-76
Tel (77) 99838-9955 / (77) 98143-2062

Obra
Projeto Hospitalar - Hospital Municipal de Baixa Grande

BA 052, Km 137, Bairro São Matheus, CeP 44620-000, BAIXA GRANDE - BAHIA

Projetistas

Leanluca Di Lauro
CREA-BA: 051948226-3

Ricardo Almeida
CREA-BA: 051938085-1

Proprietário

PREFEITURA DE BAIXA GRANDE

Projeto
PROJETO DE INST. ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

Conteudo
Projeto Hospitalar - Hospital Municipal de Baixa Grande
Pav. Térreo
Diagrama e Fiação

Prancha 2

Conjunto 1 | Pran. Tot. 2

Data 20/05/2024 | Escala 1:50 | Desenho Ricardo Almeida | Conferência Leanluca Di Lauro