

- NOTAS**
- PROJETO SEGUIU AS DIRETRIZES DA NBR 5410.
 - A BITOLA DO CONDUTOR TERRA DEVERÁ SER IGUAL AO MAIOR CONDUTOR FASE QUE PASSAR NO MESMO ELETRÓDUTO.
 - TODOS OS CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER ALIMENTADOS COM MANEIRO TIPO HEADLAMP.
 - AS EMENDAS DOS CABOS ELÉTRICOS, QUANDO NECESSÁRIAS, SERÃO SEMPRE FEITAS NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM, DEVENDO SER EXECUTADAS CONFORME DESCRIÇÃO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
 - CONDUTORES SEM INDICAÇÃO DE BITOLA CONSIDERAR 3MM SEÇÃO NOMINAL.
 - ELETRÓDUTO NO COTADO POSSUEM BITOLA 4x4".
 - TOMADA SEM INDICAÇÃO DE TIPO TIPO-T, CONFORME NBR 14136, LINHA MODULAR.
 - TOMADAS SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA POSSUEM 100W.
 - TOMADAS BRANCAS DEVEM POSSUIR IDENTIFICAÇÃO 220V NO ESPELHO DA TOMADA.
 - SEGUNDO A NBR 5410/2008 A UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR) E CIRCUITOS DE SUPORTE DE TERMO-PROTEÇÃO EM LOCAIS CONTEÚDO CHUVERO, LOCAIS DE HABITAÇÃO QUE SERVEM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM DEPENDÊNCIAS INTERNAS MODULARES, DEBEM SER OBRIGATORIOS QUANDO OS CASOS APLICADOS ÀS PLANTAS EM PRÁTICA.
 - A ALIMENTAÇÃO DE ELETRÓDUTOS SÃO COMPARTIMENTADOS TANTO PELA ALIMENTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO QUANTO DAS TOMADAS DE USO GERAL.
 - A PLACA DEVE SEGUIR A SEGUINTE CONFIGURAÇÃO DE CORES: PRETO PARA FASE; CINZA PARA FASE; VERMELHO PARA FASE 1; AZUL PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, BRANCO PARA RETORNO DE LÂMPARAS E INTERRUPTORES.
 - O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEBEM SER INSTALADO SEGUNDO TIPO TMS DE ACESSO COM ITEM 4.2.2.2 DA NBR 5410.
 - ELETRÓDUTOS PARA REDES SUBTERRÂNEAS DEVERÃO SER EM ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PÉD.
 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA BURTOS (DRP), TIPO MONOPOLAR, DEVE BAIXA TENSÃO, TENSÃO DE OPERAÇÃO 275V, CORRENTE DE OPERAÇÃO MÁXIMA DE 30A, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, FIXAÇÃO: TRILHA DIN 35MM, DIMENSÕES 94,3 x 14,11 8MM (2,4 x 4,4), PROTEÇÃO TÉCNICA: SM, IMPULSO SUPORTÁVEL REQUERIDO 2,5 kV, REFERÊNCIA NORMATIVA ABNT NBR IEC 61413 (11, 148) / ABNT NBR 5410.
 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SUPER ALTERAÇÕES SEM ANTES A PREVA CONSULTA AO PROJETISTA.

Legenda de Faço - Térreo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

Lista de materiais - Térreo

Quantidade	Descrição	Valor
2	Caixa PVC 4x4x20	2,90
4	Caixa PVC octogonal	9,90
3	Caixa PVC 4x4x20	140,90
1	Haste de aterramento - cobreada com conector	3,90
1	Cabo Unipolar (cabo)	
1	Inf. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltare Ecotere)	
2	16 mm² - Azul claro	16,65
2	16 mm² - Preto	16,65
3	16 mm² - Verde-amarelo	64,79
3	16 mm² - Vermelho	16,65
3	25 mm² - Azul claro	48,13
3	25 mm² - Cinza	48,13
3	25 mm² - Preto	48,13
3	25 mm² - Vermelho	48,13
3	35 mm² - Verde-amarelo	24,97
3	35 mm² - Azul claro	24,97
3	35 mm² - Preto	24,97
3	35 mm² - Vermelho	24,97
3	70 mm² - Preto	24,97
3	70 mm² - Vermelho	24,97
3	104 PVC - 450/750V (ref. Prysmian Ecotere BWF Flexível)	
3	10 mm² - Cinza	74,63
3	10 mm² - Preto	102,29
3	10 mm² - Verde-amarelo	131,66
3	10 mm² - Vermelho	86,41
3	2,5 mm² - Azul claro	84,14
3	2,5 mm² - Branco	30,65
3	2,5 mm² - Cinza	279,5
3	2,5 mm² - Preto	279,53
3	2,5 mm² - Verde-amarelo	24,82
3	2,5 mm² - Vermelho	237,16
3	4 mm² - Azul claro	51,36
3	4 mm² - Cinza	200
3	4 mm² - Preto	168,07
3	4 mm² - Verde-amarelo	291,9
3	10 mm² - Vermelho	159,39
3	Caixa de passagem - embutir	
3	Aveneira - 400x200x100mm	6,90
3	Tampa 400x200x100mm	6,90
3	Caixa de passagem - sobrepôr	
3	Cap. 42 (ref. Buss) - 300x300x120 mm	1,90
3	Condutor de proteção (SPDA)	
3	Cabo de cobre Nu - 7 fios	6,90
3	Dispositivo Elétrico - embutido	
3	Interruptor simples - 2 tacas	34,90
3	Interruptor simples - 3 tacas	6,90
3	Ponto de força / ar-condicionado	12,90
3	Ponto de força / chuveiro	9,90
3	Tomada baixa hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	13,90
3	Tomada média hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	1,90
3	Tomada baixa hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	23,90
3	Tomada média hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	52,90
3	Tomada alta hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1,90
3	Tomada média vermelha (220V) hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	7,90
3	Dispositivo de Comando	
3	Relé fotoelétrico	
3	127V - 100W ou fotocélula	2,90
3	Dispositivo de Proteção	
3	Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
3	20 A - 3 kA	12,90
3	32 A - 4,5 kA	9,90
3	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
3	100 A - 10 kA	4,90
3	80 A - 10 kA	2,90
3	Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
3	10 A - 3 kA	7,90
3	16 A - 3 kA	22,90
3	Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
3	175 A - 22 kA	3,90
3	Dispositivo de proteção contra surto	
3	175 V - 20 kA	2,90
3	Interruptor tetrapolar DR (3 fases/ neutro - In 30mA) - DIN	
3	100 A	2,90
3	80 A	1,90
3	Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quin	
3	Accessórios para eletrocalha	
3	Saída dupla para eletróduto	
3	Saída horizontal para eletróduto	
3	Eletrocalha perfurada tipo U	26,90
3	100x100mm chapas 18	6,90
3	T horizontal 90°	2,90
3	100x100mm chapas 18	6,90
3	Tampa pressão	6,90
3	100mm chapas 24	6,90
3	Luminárias	
3	Luminária Hermética de Sobrepôr	
3	Luminária Hermética T8 LED 2x20W	6,90
3	Luminária de Embutir	
3	Luminária LED 18W	10,90
3	Refletores	
3	50W	7,90
3	Arandela tipo Tarraxa 6W LED	2,90
3	Luminária de embutir	
3	Luminária plafon LED quadrada de embutir 24W - 6500K	124,90
3	Quadro de medição - COPEL	
3	Unidade consuntora individual - embutir	
3	Induzido pote 7,5m x 300 mm e caixa GNE (A x L x P) 570 x 260mm	1,90
3	Quadro de distribuição - chapas pintadas - embutir	
3	Saída dupla para eletróduto	
3	Saída horizontal para eletróduto	
3	T horizontal 90°	
3	Tomada alta a 2,20m do piso	2,90
3	Tomada baixa a 0,30m do piso	1,90
3	Cap. 42 disj. unip. - In bar. 100 A	1,90
3	Cap. 42 disj. unip. - In bar. 200 A 220A	1,90
3	Elétrico (Paredes)	
3	Eletróduto PVC flexível	
3	Eletróduto leve	
3	Elétrica (Piso)	
3	Eletróduto PVC flexível	
3	Eletróduto pesado	31,90
3	1,12"	25,90
3	Elétrica (Teto)	
3	Eletróduto PVC flexível	
3	Eletróduto leve	30,90
3	1,12"	50,90
3	1,14"	28,90

Legenda - Térreo

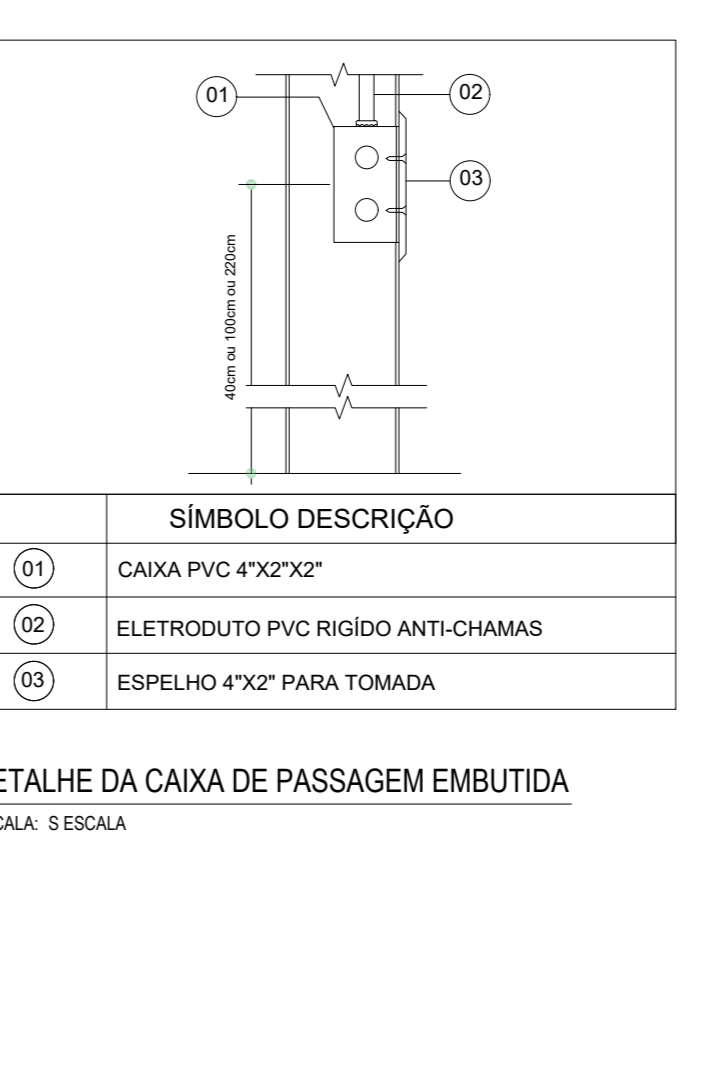
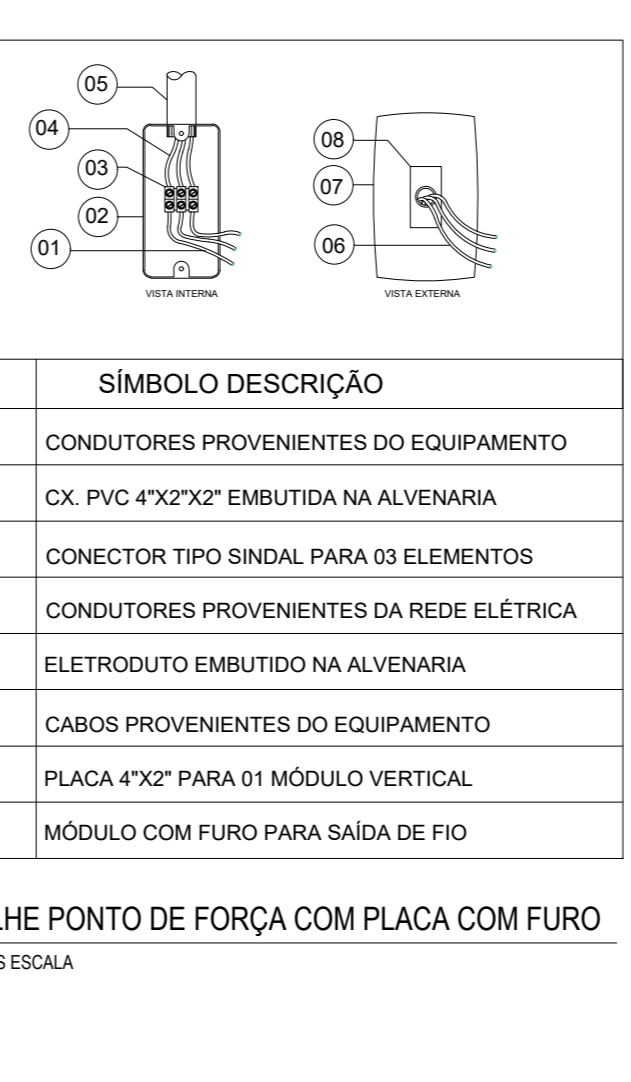
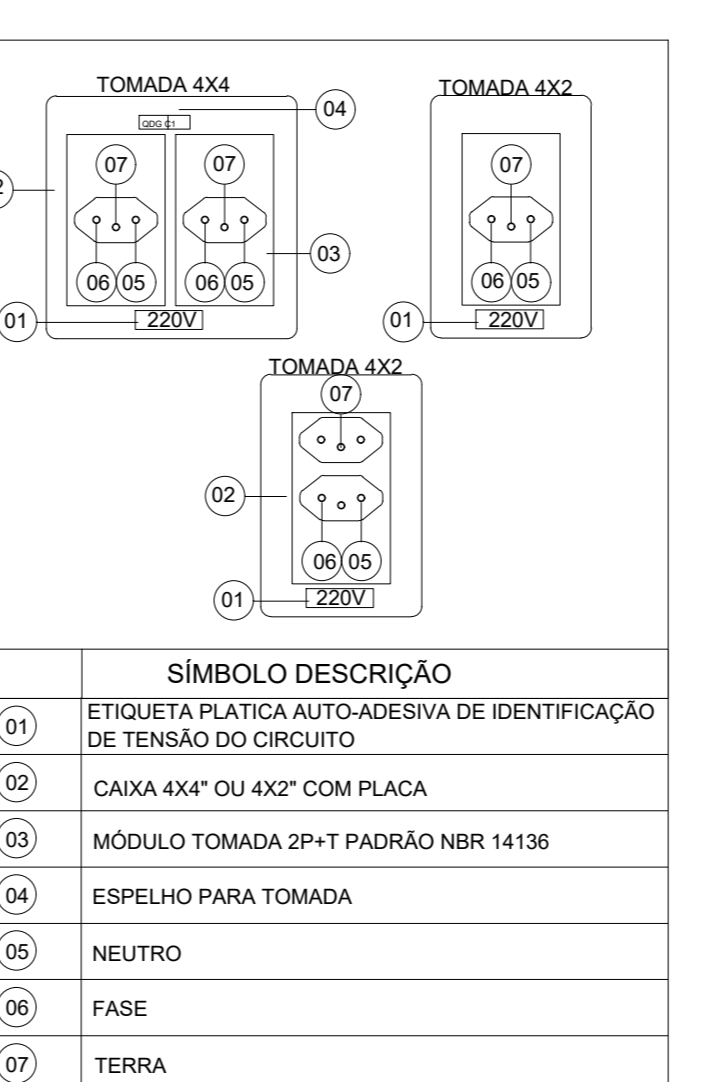
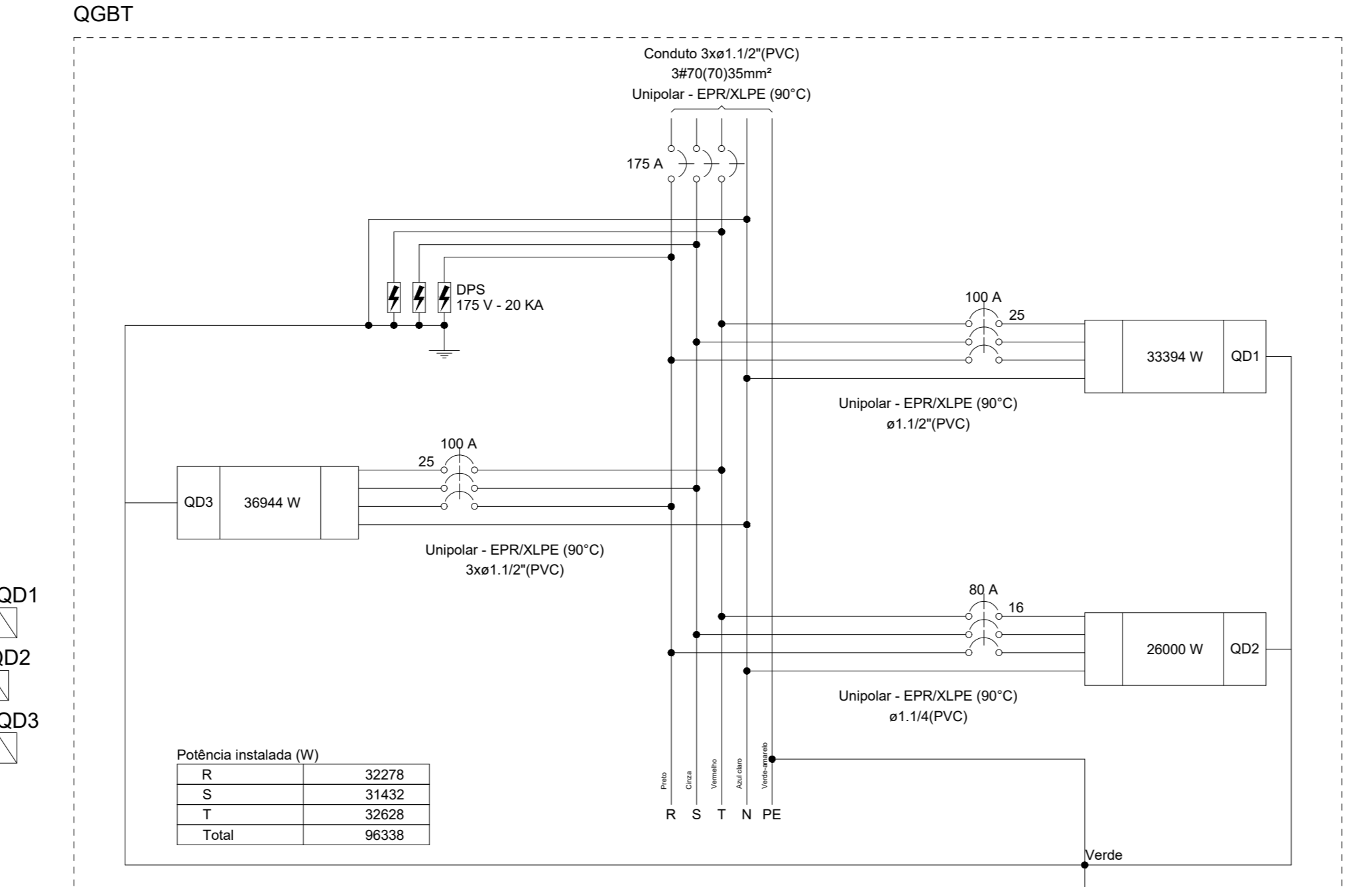
- 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
- 2 Tomadas médias a 1,10m do piso
- Arandela tipo Tarraxa 6 W
- Caixa 4x4" de embutir
- Caixa de passagem
- Caixa de passagem 300x300x120 a 2,80 do piso
- Entrada de serviço
- Haste de Aterramento - 5/8" x 3,00m
- Interruptor simples 1 taca - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 tacas - 1,10m do piso
- Luminária Hermética T8 LED 2x20W
- Luminária de Embutir LED 18W
- Luminária de Embutir LED 24W
- Quadro de distribuição de embutir
- Refletores de led
- Relé Fotoelétrico
- Saída dupla para eletróduto
- Saída horizontal para eletróduto
- T horizontal 90°
- Tomada alta a 2,20m do piso
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Tomada média a 1,10m do piso

Quadro de Cargas (QGBT) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (%)	FCA (%)	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º	30º	31º	32º	33º	34º	35º	36º	37º	38º	39º	40º	41º	42º	43º	44º	45º	46º	47º	48º	49º	50º	51º	52º	53º	54º	55º	56º	57º	58º	59º	60º	61º	62º	63º	64º	65º	66º	67º	68º	69º	70º	71º	72º	73º	74º	75º	76º	77º	78º	79º	80º	81º	82º	83º	84º	85º	86º	87º	88º	89º	90º	91º	92º	93º	94º	95º	96º	97º	98º	99º	100º
QD1	3F+N+T	220/127 V	24320	33384	11480	R+S+T	8872	8680	8648	1,00	1,00	71,9	16	88,0	6	80	1	82	3,77																																																																																												
QD2	3F+N+T	220/127 V	28054	26000		R+S+T				1,00	1,00	71,9	16	88,0	6	80	1	82	3,77																																																																																												
QD3	3F+N+T	220/127 V	39601	36944	12120	R+S+T	12120	12224	12500	1,00	1,00	91,6	25	101,0	10	100	2,43	4,39																																																																																													
TOTAL			120445	96338	R+S+T	32278	31432	32628																																																																																																							

Quadro de Demanda (QGBT) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Aparelhos de aquecimento de água - Tabela 4 NDU 001	49,50	51,00	25,25
Ar-condicionado não-residencial - Tabela 9 NDU 001	23,37	90,00	21,03
Iluminação e pequenos aparelhos (Escalas e Similares) - Tabela 3 NDU 001	12,93	96,00	12,42
	17,82	50,00	8,91
TOTAL			65,41



XGTX

16/09/2023

DESENVOLVIMENTO INICIAL: VICTOR MORETO

AUTORIZAÇÃO: AUTORIZADO

ASSINATURA: CIBRA: CHEF MENINO DE DEUS CNPJ: 16.996.488/0001-84

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO ESCALA: MEDIDA

LOCAL: RUA VERAQUETA, BARRIO MENINO DE DEUS, GD 762, LOTE 19 AREA DO PROJETO

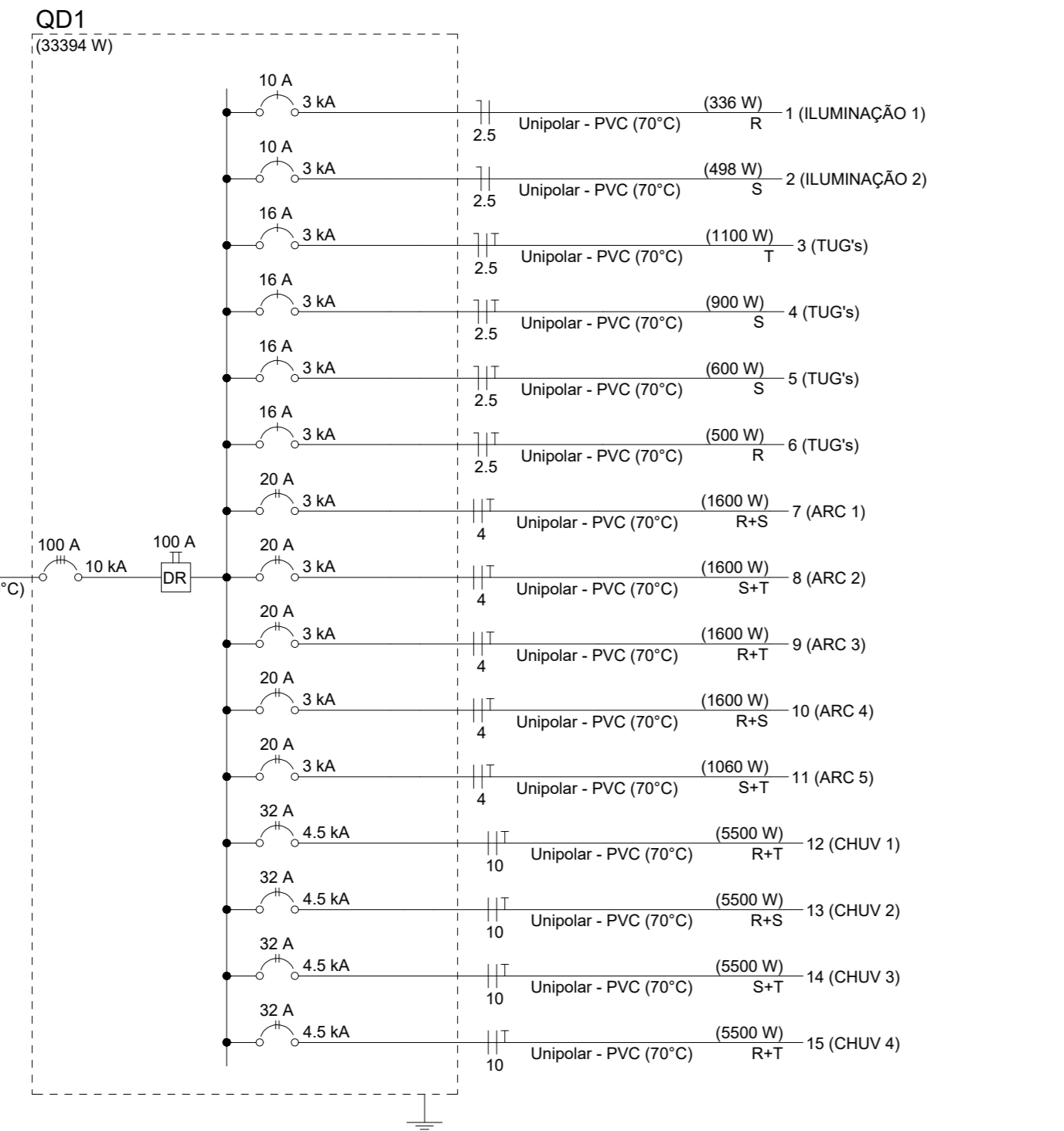
MUNICÍPIO: PATO BRANCO / PR VER. ARG.

TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO EM BAIXA TENSÃO

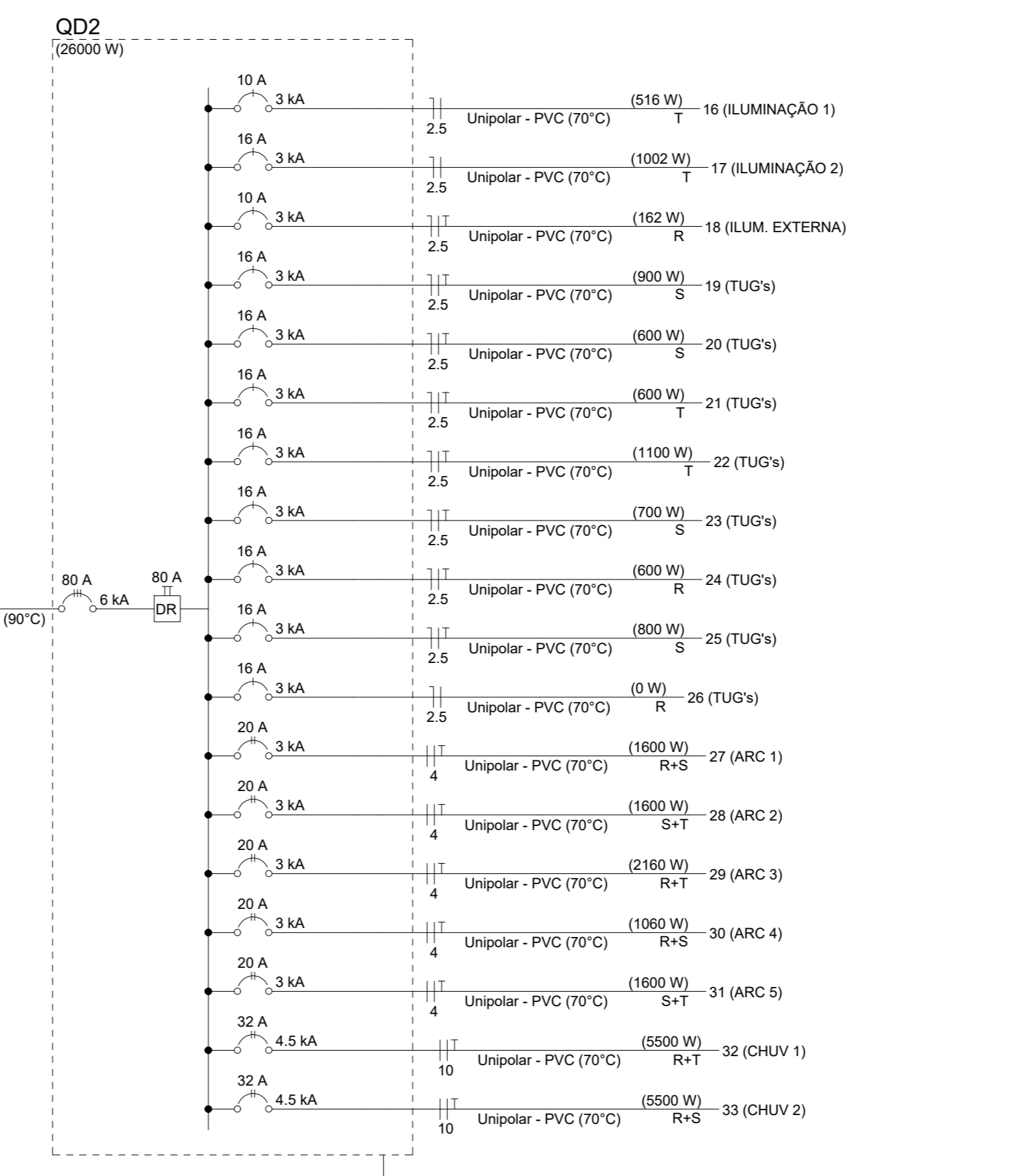
01/02

Quadro de Cargas (QD1) - Tensão																					
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (mm²)	lc (A)	lc (mm²)	lcc (A)	lcc (mm²)	dV parc (%)	dV total (%)		
1	ILUMINAÇÃO 1	F+N	127 V	14	100	1140	442	398	398	1.00	0.70	5.0	2.5	24.0	3	10	0.39	3.97			
2	ILUMINAÇÃO 2	F+N	127 V	1	20	210	85	498	498	1.00	0.70	7.4	3.2	24.0	3	10	0.56	4.14			
3	TUG's	F+N+T	127 V	11		1222	1100		1100	1.00	0.70	13.7	5.8	24.0	3	16	0.85	4.43			
4	TUG's	F+N+T	127 V	9		1000	900		900	1.00	0.70	11.2	7.9	24.0	3	16	0.86	4.24			
5	TUG's	F+N+T	127 V	6		667	600		600	1.00	0.70	5.2	2.5	24.0	3	16	0.63	4.40			
6	TUG's	F+N+T	127 V	5		556	500		500	1.00	0.70	6.2	4.4	24.0	3	16	0.78	4.36			
7	ARC 1	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.53	4.11		
8	ARC 2	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.29	3.96		
9	ARC 3	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.27	3.85		
10	ARC 4	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.51	4.09		
11	ARC 5	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.44	4.02		
12	CHUV 1	F+FT	220 V		1	5500	5500	R+T	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.51	4.09	
13	CHUV 2	F+FT	220 V		1	5500	5500	R+S	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.49	4.07	
14	CHUV 3	F+FT	220 V		1	5500	5500	R+S	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.56	4.14	
15	CHUV 4	F+FT	220 V		1	5500	5500	R+T	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.53	4.11	
TOTAL				1	34	31	1	4	4	34830	33394	R+S+T	11486	10428	11480						



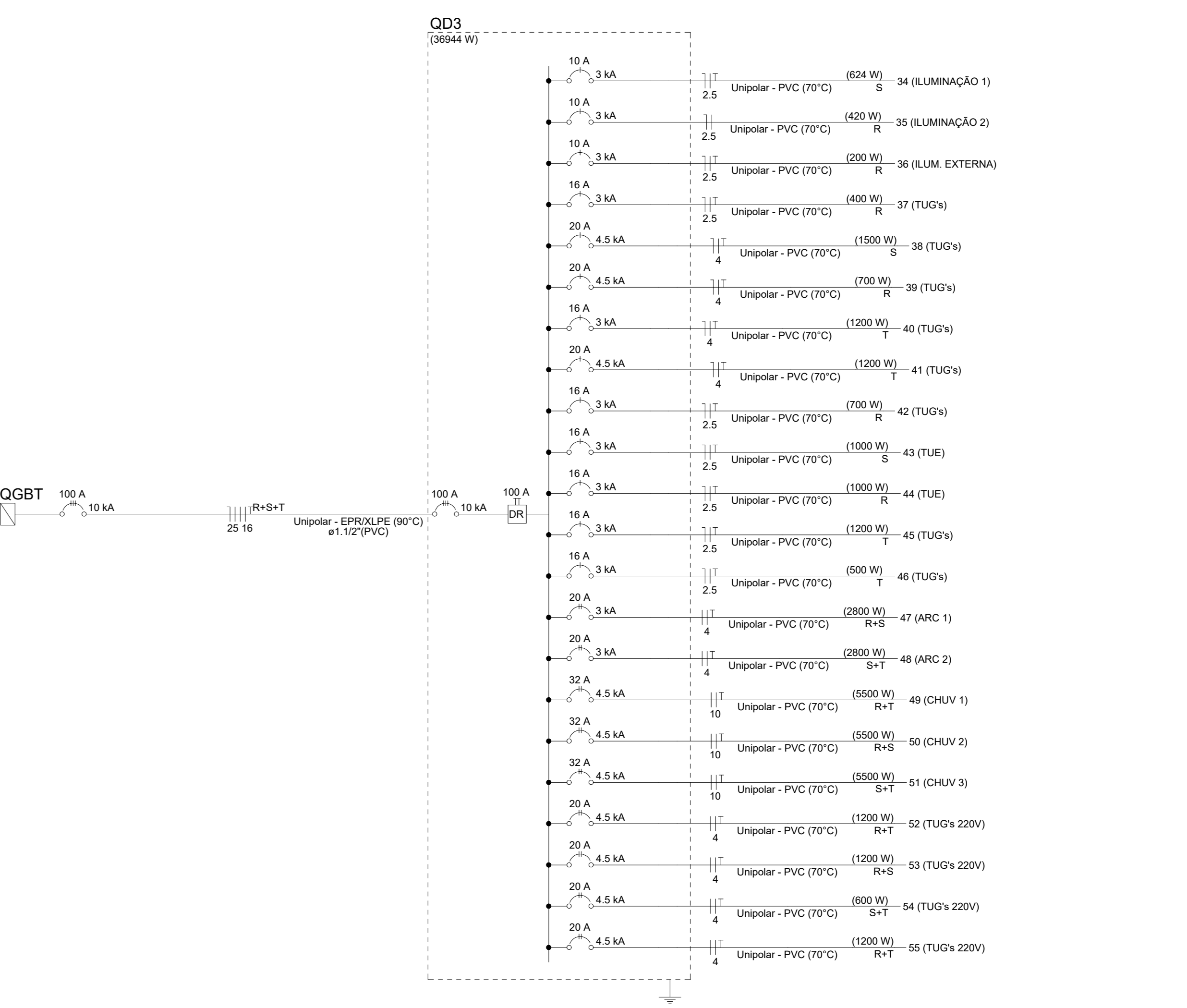
01 QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR QD1
ESCALA: 1:18

Quadro de Cargas (QD2) - Tensão																				
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (mm²)	lc (A)	lc (mm²)	lcc (A)	lcc (mm²)	dV parc (%)	dV total (%)	
16	ILUMINAÇÃO 1	F+N	127 V	2	20	210	85	498	498	1.00	0.70	7.8	3.3	2.5	24.0	3	10	0.50	4.27	
17	ILUMINAÇÃO 2	F+N	127 V	1	41	421	162	1022	1022	1.00	0.70	14.0	10.4	2.5	24.0	3	16	0.92	4.69	
18	ILUM. EXTERNA	F+N+T	127 V	2		312	162		162	1.00	0.70	3.5	2.5	2.5	24.0	3	10	0.61	4.38	
19	TUG's	F+N+T	127 V	9		1000	900		900	1.00	0.70	11.2	7.9	2.5	24.0	3	16	1.45	5.22	
20	TUG's	F+N+T	127 V	6		667	600		600	1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	0.63	4.40	
21	TUG's	F+N+T	127 V	6		667	600		600	1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	0.46	4.23	
22	TUG's	F+N+T	127 V	1		1000	1100		1100	1.00	0.70	12.5	9.6	2.5	24.0	3	16	0.29	4.06	
23	TUG's	F+N+T	127 V	7		778	700		700	1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	3	16	0.90	4.67	
24	TUG's	F+N+T	127 V	6		667	600		600	1.00	0.70	7.5	5.2	2.5	24.0	3	16	0.85	4.42	
25	TUG's	F+N+T	127 V	8		889	800		800	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.11	4.88	
26	TUG's	F+N	127 V	0		0	0		0	1.00	0.70	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00	3.77	
27	ARC 1	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.81	4.58	
28	ARC 2	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.54	4.31	
29	ARC 3	F+FT	220 V		1	2448	2160	1080	1080	1.00	0.70	15.2	10.7	4	32.0	3	20	0.45	4.22	
30	ARC 4	F+FT	220 V		1	1178	1060	530	530	1.00	0.70	7.6	5.4	4	32.0	3	20	0.27	4.04	
31	ARC 5	F+FT	220 V		1	1778	1600	800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	4	32.0	3	20	0.46	4.23	
32	CHUV 1	F+FT	220 V		1	5500	5500	R+T	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.87	4.64
33	CHUV 2	F+FT	220 V		1	5500	5500	R+S	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.85	4.62
TOTAL				2	3	61	3	43	1	3	1	2	28054	26000	R+S+T	8672	8680	8648		

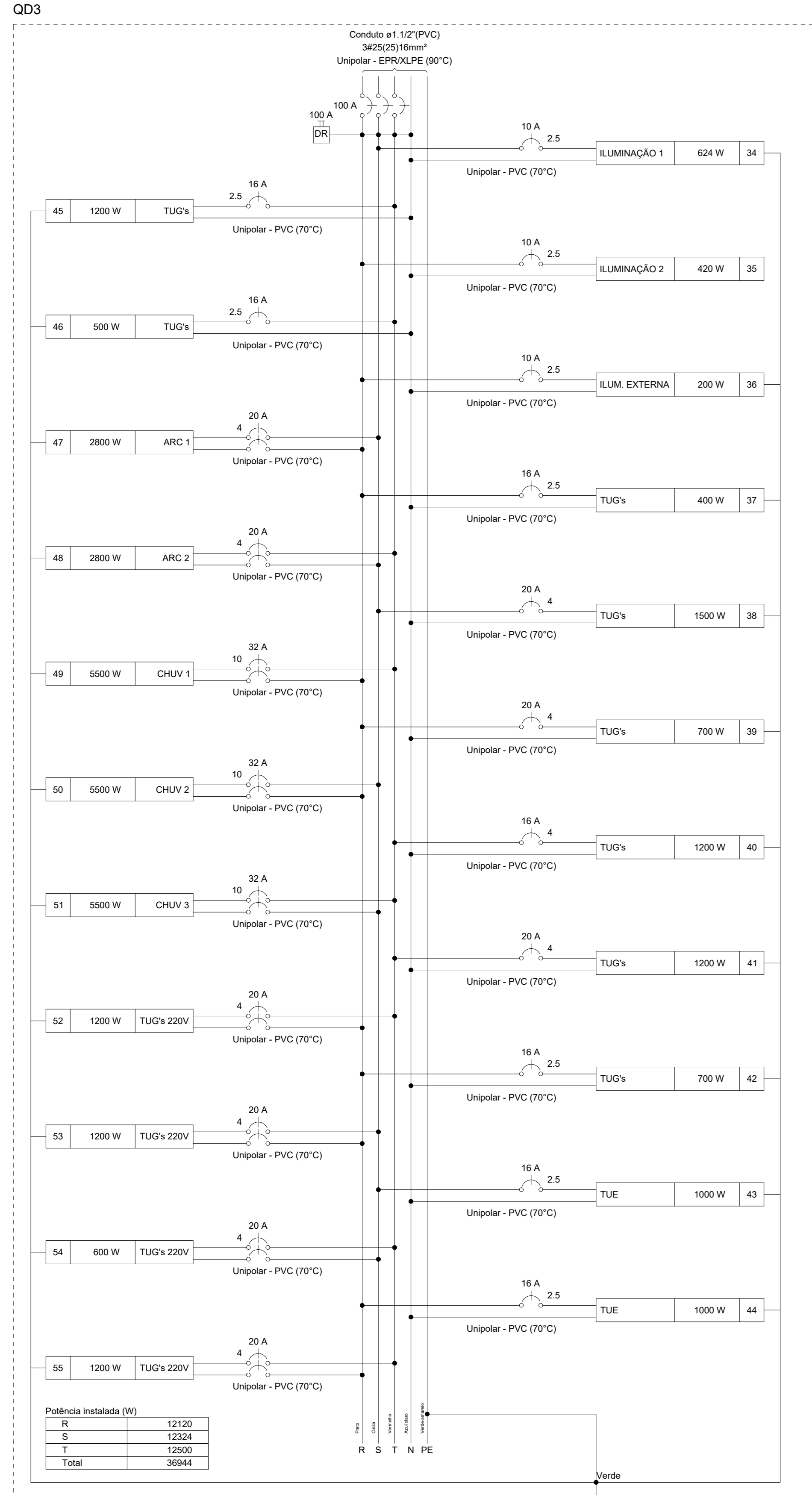


02 QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR QD2
ESCALA: 1:18

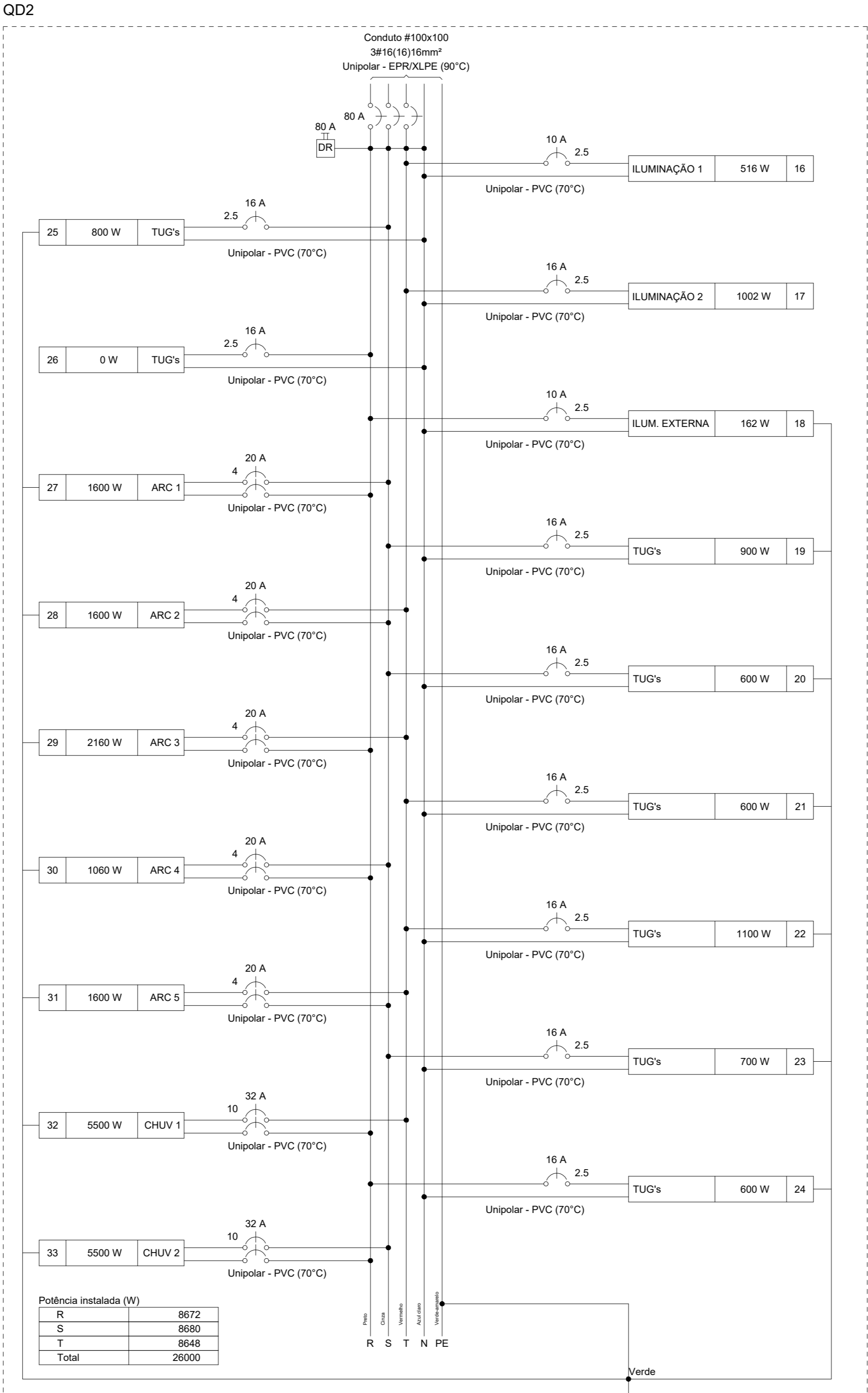
Quadro de Cargas (QD3) - Tensão																				
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ip (A)	Ip (mm²)	lc (A)	lc (mm²)	lcc (A)	lcc (mm²)	dV parc (%)	dV total (%)	
34	ILUMINAÇÃO 1	F+N+T	127 V	12	16	136	621	624	624	1.00	0.70	5.7	6.5	2.5	24.0	3	10	0.79	5.16	
35	ILUMINAÇÃO 2	F+N	127 V	6	13	78	347	400	420	1.00	0.70	4.8	4.3	2.5	24.0	3	10	0.31	4.70	
36	ILUM. EXTERNA	F+N+T	127 V	4		400	200		200	1.00	0.70	4.5	3.1	2.5	24.0	3	10	0.38	4.76	
37	TUG's	F+N+T	127 V	4		444	400		400	1.00	0.70	5.0	3.5	2.5	24.0	3	16	0.50	4.94	
38	TUG's	F+N+T	127 V	1	2	1667	1500		1500	1.00	0.70	8.7	13.1	4	32.0	4.5	20	0.46	4.85	
39	TUG's	F+N+T	127 V	1	1	778	700		700	1.00	0.70	8.7	6.1	4	32.0	4.5	20	0.43	4.82	
40	TUG's	F+N+T	127 V	2		1333	1200		1200	1.00	0.70	15.0	10.5	4	32.0	3	16	0.81	5.19	
41	TUG's	F+N+T	127 V	2		1333	1200		1200	1.00	0.70	15.0	10.5	4	32.0	3	16	1.15	5.53	
42	TUG's	F+N+T	127 V	7		778	700		700	1.00	0.70	8.2	6.1	2.5	24.0	3	16	0.36	4.74	
43	TUE	F+N+T	127 V	1		1111	1000		1000	1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.15	5.53	
44	TUE	F+N+T	127 V	1		1111	1000		1000	1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.28	5.65	
45	TUG's	F+N+T	127 V	2		1333	1200		1200	1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	3	16	1.45	5.84	
46	TUG's	F+N+T	127 V	5		556	500		500	1.00	0.70	6.2	4.4	2.5	24.0	3	16	0.54	4.92	
47	ARC 1	F+FT	220 V		1	3111	2800	1400	1400	1.00	0.70	30.2	14.1	4	32.0	3	20	1.11	5.49	
48	ARC 2	F+FT	220 V		1	3111	2800	1400	1400	1.00	0.70	30.2	14.1	4	32.0	3	20	0.92	5.31	
49	CHUV 1	F+FT	220 V		1	5500	5000	R+T	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.39	4.77
50	CHUV 2	F+FT	220 V		1	5500	5000	R+S	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.49	4.88
51	CHUV 3	F+FT	220 V		1	5500	5000	S+T	2750	2750	1.00	0.70	35.7	25.0	10	57.0	4.5	32	0.63	5.02
52	TUG's 220V	F+FT	220 V		2	1333	1200	R+T	600	600	1.00	0.70	8.7	6.1	4	32.0	4.5	20	0.21	4.59
53	TUG's 220V	F+FT	220 V		2	1333	1200	R+S	600	600	1.00	0.70	8.7	6.1	4	32.0	4.5	20	0.26	4.65
54	TUG's 220V	F+FT	220 V		1	667	600	S+T	300	300	1.00	0.70	4.3	3.0	4	32.0	4.5	20	0.09	4.47
55	TUG's 220V	F+FT	220 V		2	1333	1200	R+T	600	600	1.00	0.70	8.7	6.1	4	32.0	4.5	20	0.29	4.67
TOTAL				6	12	29	4	17	1	18	2	2	3	39601	36944	R+S+T	12120	12324	12500	



03 QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR QD3
ESCALA: 1:18



06 DIAGRAMA MULTIFILAR QD3
ESCALA: 1:18



05 DIAGRAMA MULTIFILAR QD2
ESCALA: 1:18