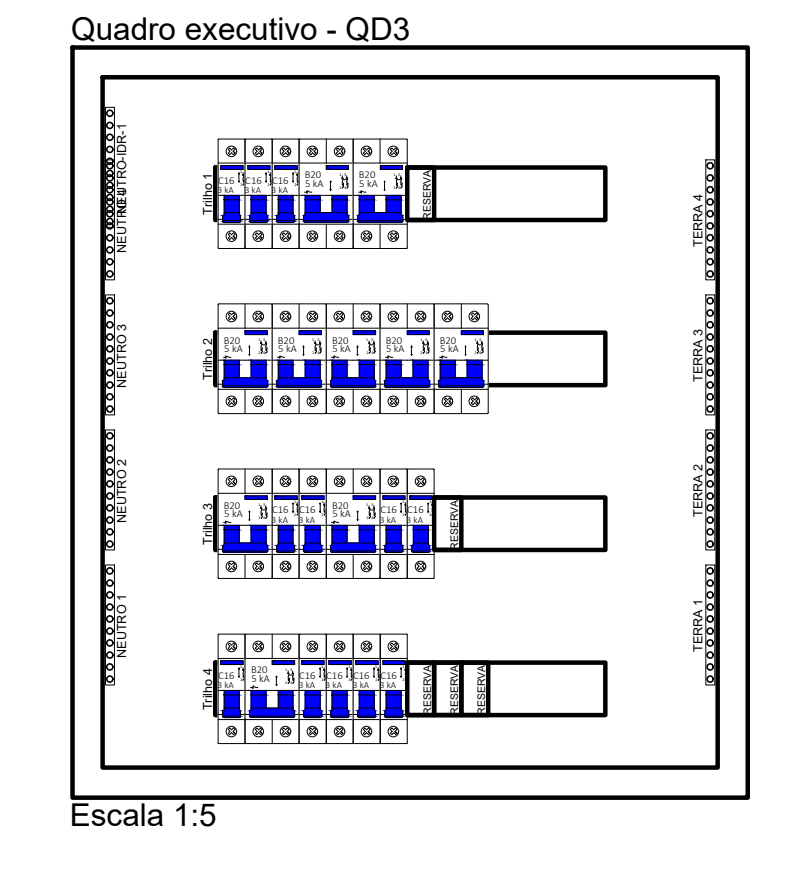
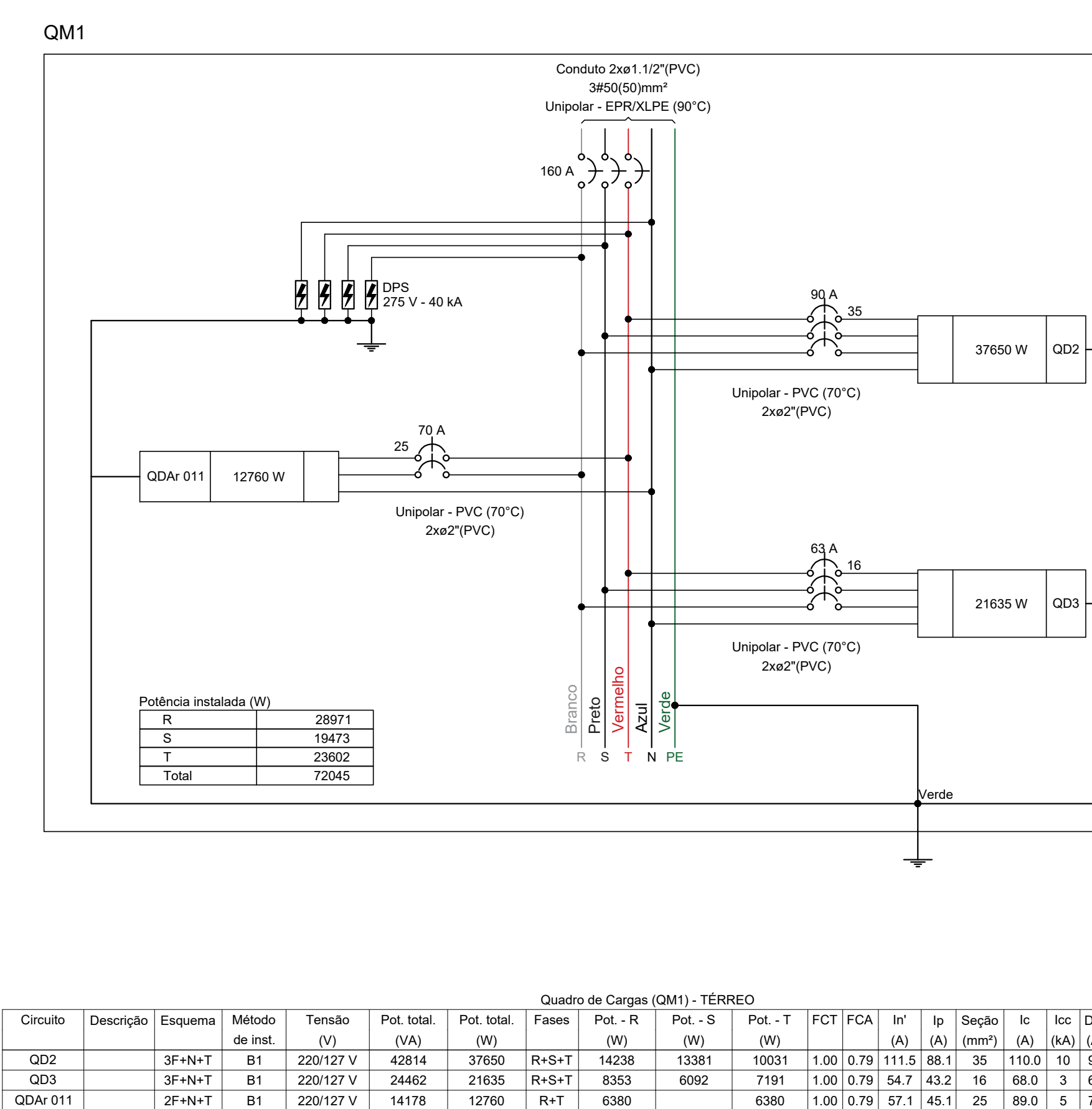
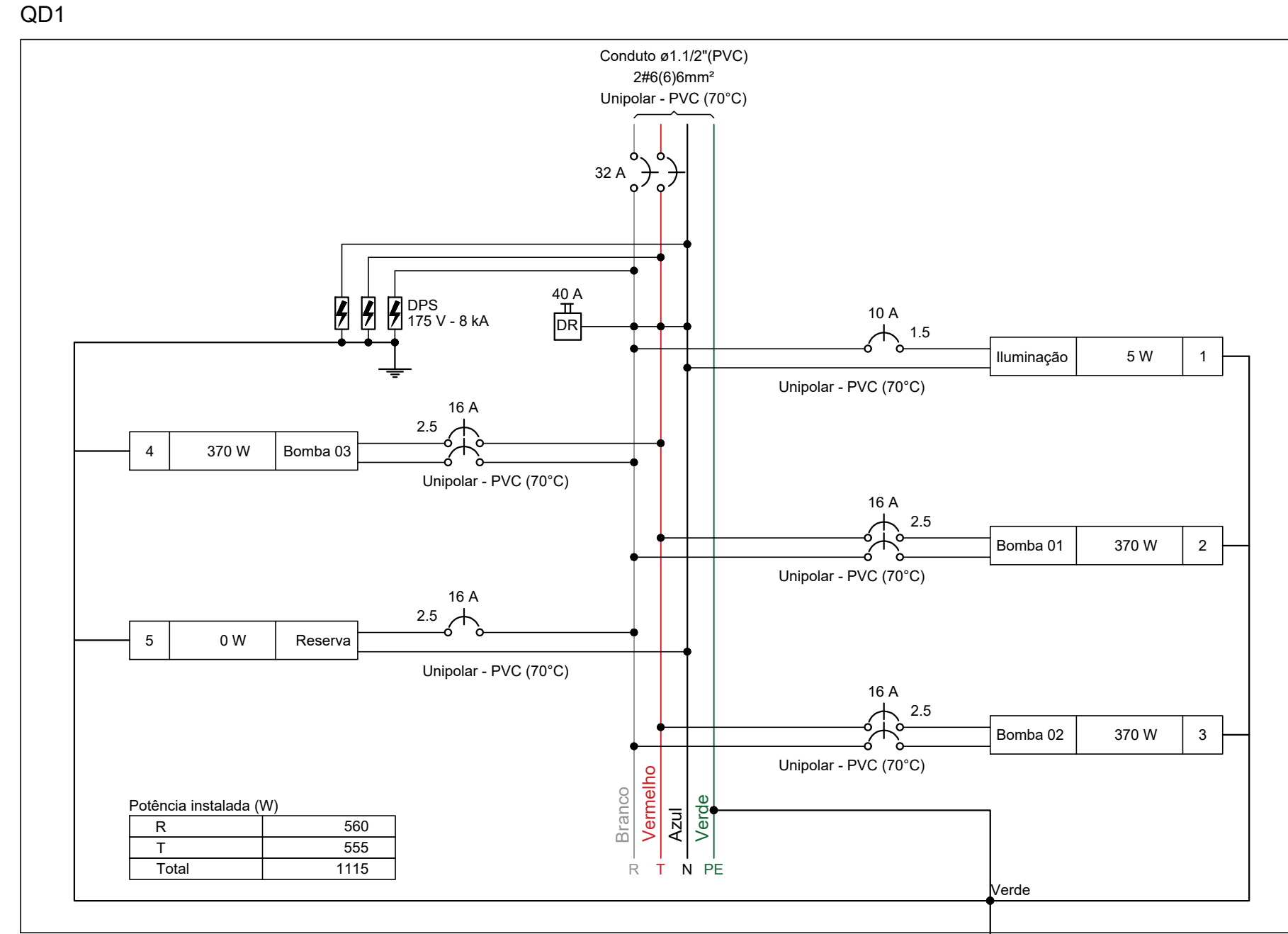
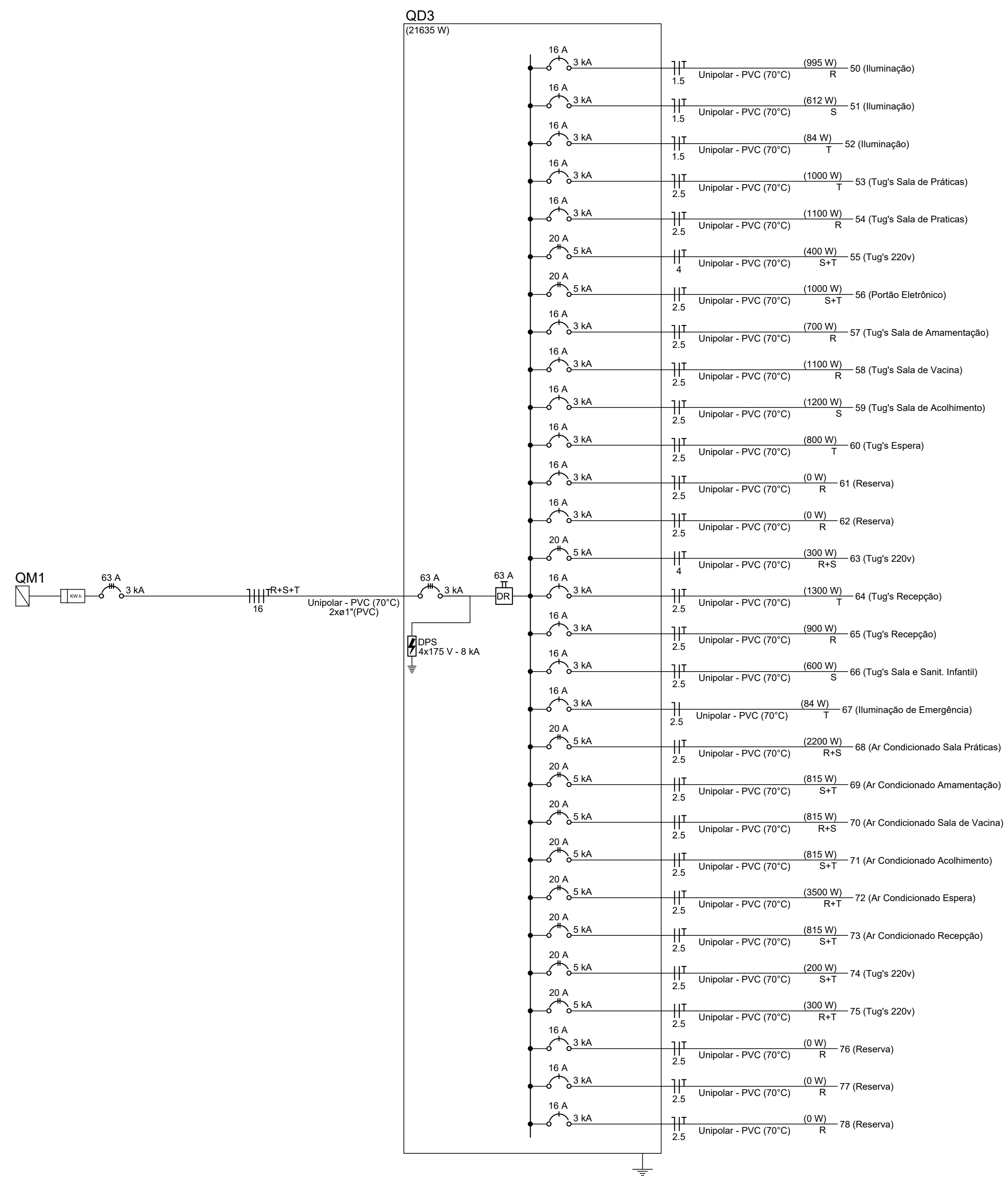
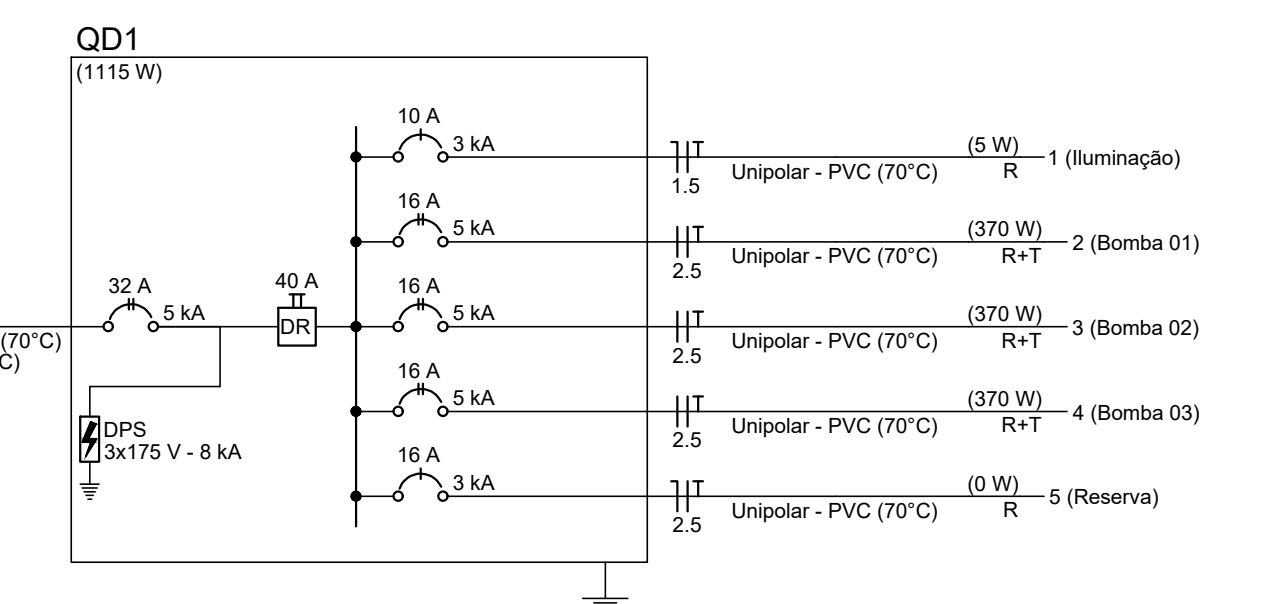


Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)												Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (%)	Ic (A)	Ip (mm²)	Ic (A)	Ic (A)	Ic (A)	Ic (A)	Ic (A)	dV parc (%)
					6	12	15	24	30	40	60	100	815	1000	2200	3500															
50	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1	4	10	13					1391	985	R	995		612	100	100	1.00	0.80	4.3	11.0	1.5	17.5	3	16	2.13		
51	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	2							819	612	S						100	1.00	0.80	8.1	8.4	1.5	17.5	3	16	1.43		
52	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	3						101	84	T						100	1.00	0.80	0.8	0.8	1.5	17.5	3	16	0.48		
74	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V							2	222	200	S+T					100	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	24.0	5	20	0.06			
53	Tug's Sala de Praticas	F+N+T	B1	127 V							1111	1000	T						1000	1.00	0.80	10.9	8.7	2.5	24.0	3	16	3.35			
54	Tug's Sala de Praticas	F+N+T	B1	127 V							1222	1100	R	1100					1000	1.00	0.80	12.0	9.6	2.5	24.0	3	16	1.50			
55	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V							4	444	400	S+T					200	200	1.00	0.80	1.9	2.0	4	32.0	5	20	0.07		
57	Tug's Sala de Amamentação	F+N+T	B1	127 V							7	778	700	R	700				500	500	1.00	1.00	4.4	6.1	2.5	24.0	3	16	0.92		
56	Portão Eletrônico	F+N+T	B1	220 V						1	1111	1000	S+T						1000	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	5	20	0.73			
58	Tug's Sala de Vacinas	F+N+T	B1	127 V						11	1222	1100	R	1100					1000	1.00	1.00	7.9	9.6	2.5	24.0	3	16	0.79			
59	Tug's Sala de Acoplimento	F+N+T	B1	127 V							1333	1200	S		1200				800	800	1.00	1.00	10.9	10.5	2.5	24.0	3	16	0.86		
60	Tug's Espera	F+N+T	B1	127 V							889	800	T						800	1.00	0.80	7.7	7.0	2.5	24.0	3	16	0.79			
61	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R						0	0	1.00	0.00	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00			
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R						0	0	1.00	0.00	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00			
63	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V					3		333	300	R+S	150	150				150	150	1.00	0.80	1.3	1.5	4	32.0	5	20	0.07		
64	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V					13		1444	1300	T					1300	1300	1.00	0.80	14.2	11.4	2.5	24.0	3	16	1.49			
66	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V					9		900	800	R					900	900	1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	24.0	3	16	1.50			
64	Tug's Sala e Sant. Infantil	F+N+T	B1	127 V					6		667	600	S					600	600	1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	3	16	0.81			
67	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V	7						84	84	T						84	84	1.00	0.80	0.2	0.7	2.5	24.0	3	16	0.04		
68	Ar Condicionado Sala Praticas	F+N+T	B1	220 V					1	1	2444	2200	S+S	1100	1100				1100	1100	1.00	1.00	11.1	11.1	2.5	24.0	5	20	1.38		
69	Ar Condicionado Amamentação	F+N+T	B1	220 V					1	1	906	815	S+T						408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.38		
70	Ar Condicionado Sala de Vacina	F+N+T	B1	220 V					1	1	906	815	R+S						408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.31		
71	Ar Condicionado Acoplimento	F+N+T	B1	220 V					1	1	906	815	S+T						408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.25		
72	Ar Condicionado Espera	F+N+T	B1	220 V					1	1	3889	3500	R+T	1750	1750				1750	1750	1.00	1.00	17.7	17.7	2.5	24.0	5	20	1.32		
73	Ar Condicionado Recepção	F+N+T	B1	220 V					3	3	906	815	S+T						408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.49		
75	Tug's 220v	F+N+T	B1	220 V					3	3	333	300	R+S	150	150				150	150	1.00	1.00	1.5	1.5	2.5	24.0	5	20	0.09		
76	Reserva	F+N+T	B1	127 V					0	0	0	0	R						0	0	1.00	0.00	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00			
77	Reserva	F+N+T	B1	127 V					0	0	0	0	R						0	0	1.00	0.00	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00			
78	Reserva	F+N+T	B1	127 V					0	0	0	0	R						0	0	1.00	0.00	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00			
TOTAL					10	10	1	4	10	13	99	4	1	1	24462	21835	R+S+T	8353	6092	7191											

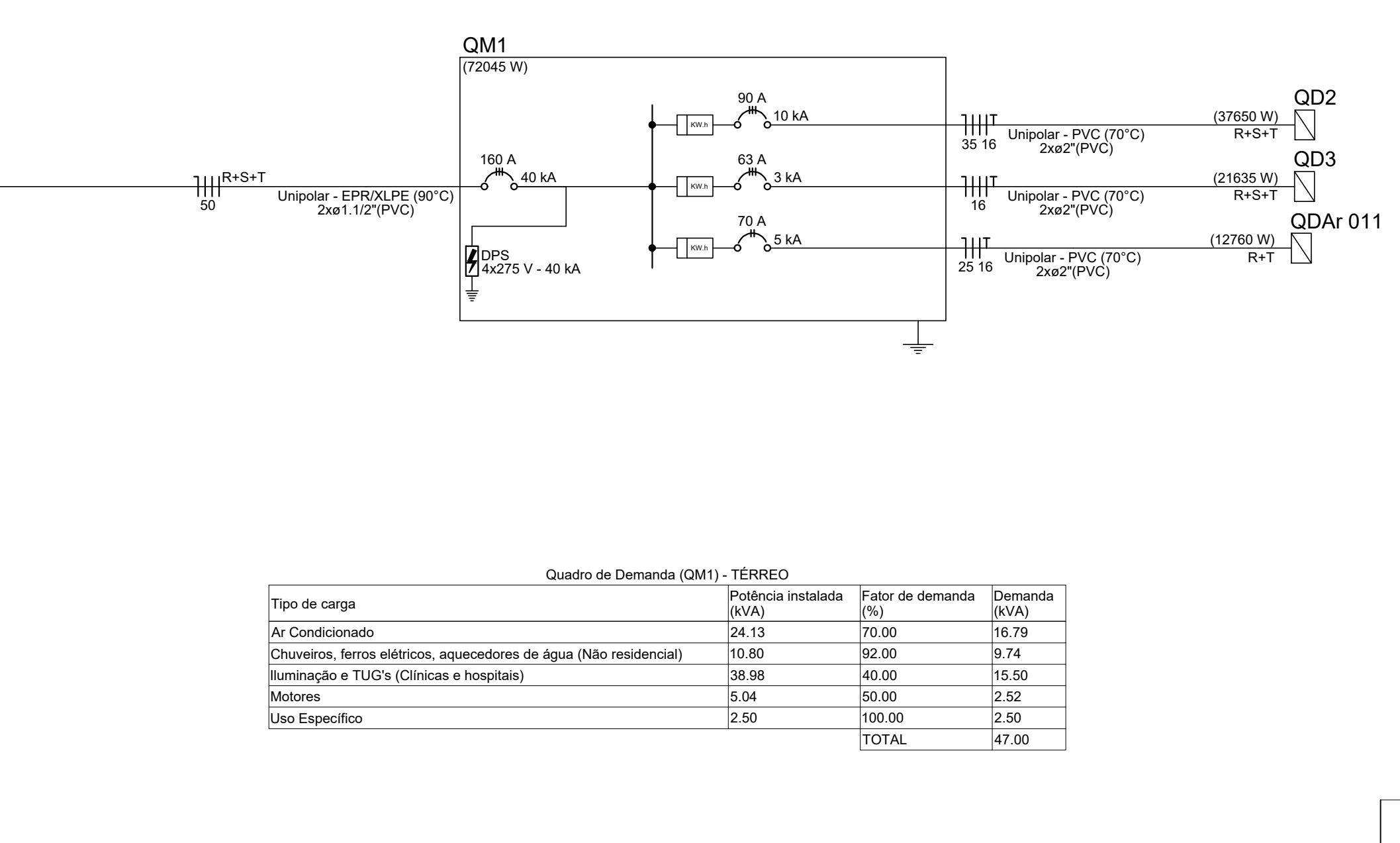


Quadro de Demandas (QD3) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	9.96	74.00	7.37
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	13.39	40.00	5.36
Motores	1.11	100.00	1.11
TOTAL			13.84

Quadro de Cargas (QD1) - TERREO																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (kVA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (%)	Ic (A)	Ip (mm²)	Ic (A)	Ic (A)	Ic (A)	dV parc (%)		
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	5	370	375	0.34	S				1.00	1.00	1.00	0.0	1.5	17.5	3	16	0.01	
2	Bomba 02	F+N+T	B1	220 V		1	787	0.35	R-T	185	185		1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.03	
3	Bomba 02	F+N+T	B1	220 V		1	787	0.35	R-T	185	185		1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.08	
4	Bomba 02	F+N+T	B1	220 V		1	787	0.35	R-T	185	185		1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.16	
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V		1	0	0.00	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00	
TOTAL					1	3	2386	1.115	R+T	560	0	565			1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00



Quadro de Demandas (QD1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	0.01	40.00	0.00
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	2.36	63.30	1.49
Motores			1.50
TOTAL			1.50



Quadro de Demandas (QM1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	24.13	70.00	16.79
Chuveiros, lâmpadas elétricas, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.74
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	38.88	40.00	15.50
Motores	5.04	50.00	2.52
Uso Específico	2.50	100.00	2.50
TOTAL			47.00

NOTA 06
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02
PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01
OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!

TRANSFORMADOR
O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO
-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as planilhas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
-O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser visitada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13706 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIÇÃO DE PÚBLICO, REQUISITOS ESPECÍFICOS.
NBR 13707 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE.
NBR 14936 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V.
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRIFICADOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.

- NOTAS GERAIS**
- FIOS E ELETRÓTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3x4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
 - AS LUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O AÇIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
 - OS CONDUTORES "FAS" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS ADERESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOS SEGUINTE PONTOS:
 - NOS PINGUÍCULOS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AREAS OU SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGENS;A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
 - *O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGUPAMENTO - FCA: 2 circuitos: 0.80 - 3 circuitos: 0.70 - 4 circuitos: 0.65
 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT: Instalação em Alvenaria: 30° - Instalação no Solo: 30°
 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
 - ARISTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPOADOS UTILIZADO.
 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAGENS, TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

ENDEREÇO: RUA CLEMENTE DUARTE S/N

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO

DATA: FEVEREIRO 2025

ÁREA TERRENO: 1.400,00 m²

ÁREA ANPLAÇÃO: 15,50

ÁREA EDIFICAÇÃO: 471,00 m²

ESCALA: 1:50

DESENHO:

RESP. TÉCNICOS: ENG.º CIVIL THIAGO DIAS RIBEIRO CREA: RS 231.084

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL MARCOS PAULO S. DA LUZ - PREFEITO MUNICIPAL

FRANCA: 1/1