

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA INDICADA

QD1

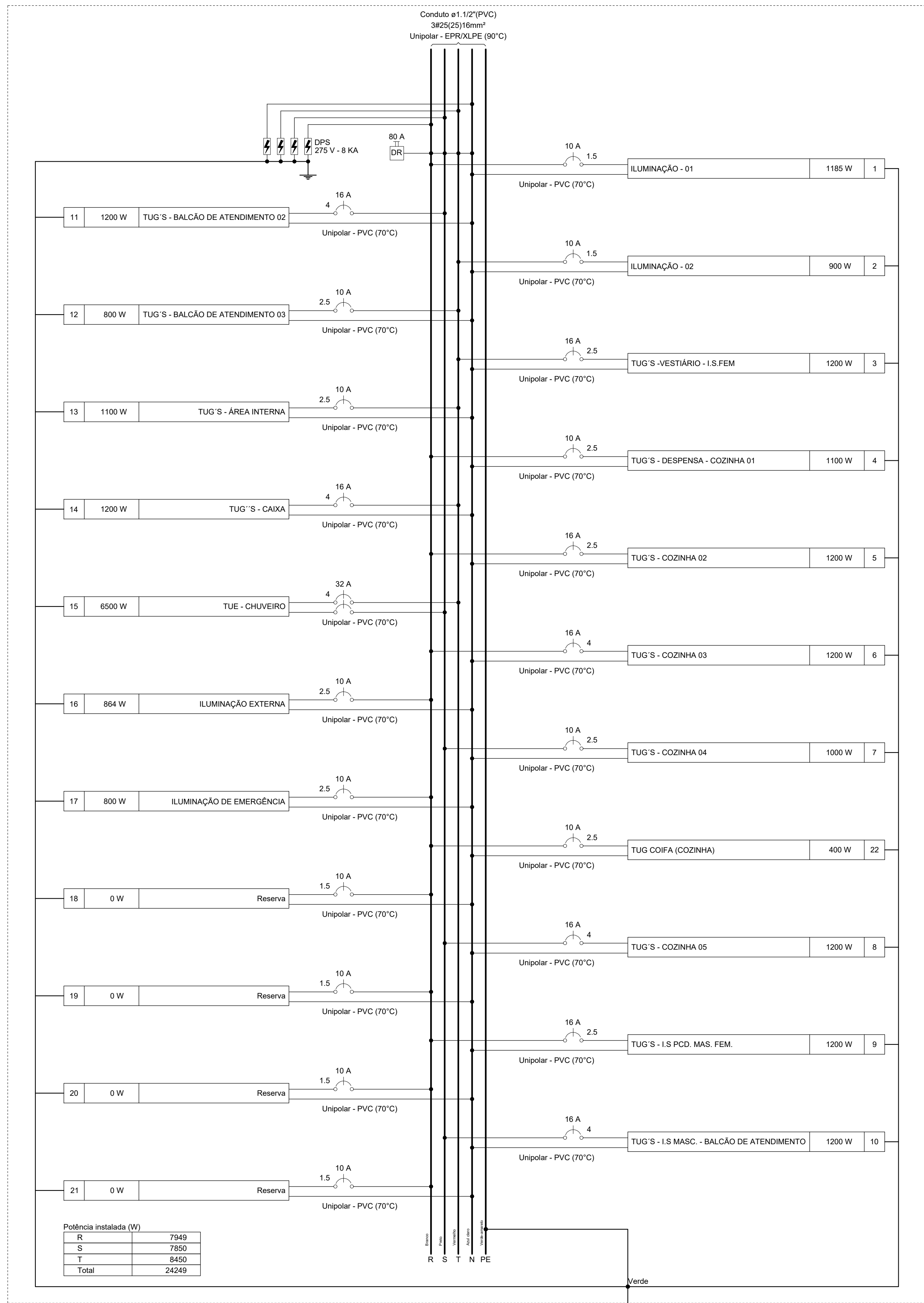


DIAGRAMA MULTIFILAR — QD1
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QD1)																										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)								Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In ² (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)
					18	35	40	100	200	300	400	600														
1	ILUMINAÇÃO - 01	F+N+T	B1	127 V	50	7					1185	1185	R	1185			1,00	0,65	8,2	9,3	1,5	17,5	3	10		
2	ILUMINAÇÃO - 02	F+N+T	B1	127 V	50						900	900	T			900	1,00	0,65	10,9	7,1	1,5	17,5	3	10		
3	TUG'S - VESTIÁRIO - I.S.FEM	F+N+T	B1	127 V						2	1333	1200	T			1200	1,00	0,70	15,0	10,5	2,5	24,0	3	16		
4	TUG'S - DESPENSA - COZINHA 01	F+N+T	B1	127 V			7	2			1222	1100	R	1100			1,00	0,70	13,7	9,6	2,5	24,0	3	10		
5	TUG'S - COZINHA 02	F+N+T	B1	127 V						2	1333	1200	R	1200			1,00	0,70	15,0	10,5	2,5	24,0	3	16		
6	TUG'S - COZINHA 03	F+N+T	B1	127 V						2	1333	1200	R	1200			1,00	0,65	16,2	10,5	4	32,0	3	16		
7	TUG'S - COZINHA 04	F+N+T	B1	127 V			4			1	1111	1000	S		1000		1,00	0,65	13,5	8,7	2,5	24,0	3	10		
22	TUG COIFA (COZINHA)	F+N+T	B1	127 V						1	444	400	R	400			1,00	0,65	5,4	3,5	2,5	24,0	3	10		
8	TUG'S - COZINHA 05	F+N+T	B1	127 V			2	2		1	1333	1200	S		1200		1,00	0,65	16,2	10,5	4	32,0	3	16		
9	TUG'S - I.S.PCD. MAS. FEM.	F+N+T	B1	127 V						2	1333	1200	R	1200			1,00	0,70	15,0	10,5	2,5	24,0	3	16		
10	TUG'S - I.S. MASC. - BALCÃO DE ATENDIMENTO	F+N+T	B1	127 V				3		1	1333	1200	S		1200		1,00	0,65	16,2	10,5	4	32,0	3	16		
11	TUG'S - BALCÃO DE ATENDIMENTO 02	F+N+T	B1	127 V			6	2			1333	1200	S		1200		1,00	0,65	16,2	10,5	4	32,0	3	16		
12	TUG'S - BALCÃO DE ATENDIMENTO 03	F+N+T	B1	127 V			2			1	889	800	T			800	1,00	0,65	10,8	7,0	2,5	24,0	3	10		
13	TUG'S - ÁREA INTERNA	F+N+T	B1	127 V			11				1222	1100	T			1100	1,00	0,65	14,8	9,6	2,5	24,0	3	10		
14	TUG'S - CAIXA	F+N+T	B1	127 V			6	2			1333	1200	T			1200	1,00	0,65	16,2	10,5	4	32,0	3	16		
15	TUE - CHUVEIRO	F+F+T	B1	220 V						1	6500	6500	S+T		3250	3250	1,00	1,00	29,5	29,5	4	32,0	5	32		
16	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N+T	B1	127 V	48						864	864	R	864			1,00	0,65	10,5	6,8	2,5	24,0	3	10		
17	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	127 V			8				889	800	R	800			1,00	0,65	5,4	7,0	2,5	24,0	3	10		
18	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	3	10		
19	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	3	10		
20	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	3	10		
21	Reserva	F+N+T	B1	127 V							0	0	R				1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	3	10		
TOTAL						148	7	1	46	7	4	1	12	1	25893	24249	R+S+T	7949	7850	8450						

Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	6.50	100.00	6.50
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	19.39	100.00	19.39
		TOTAL	25.89

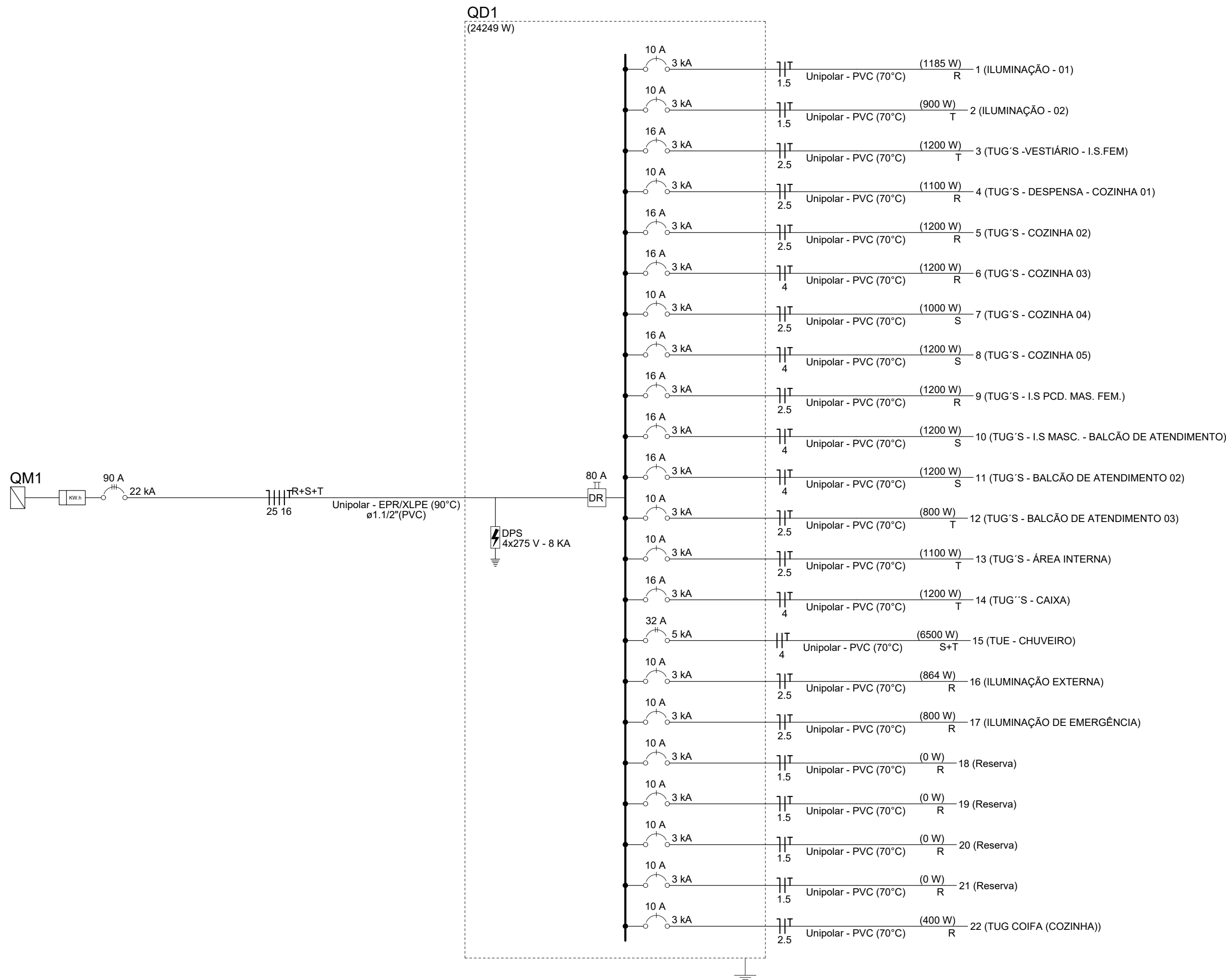


DIAGRAMA UNIFILAR — QM1
SEM ESCALA

Lista de materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	63 pç
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	50 pç
Condutete PVC 5 entradas 1"	33 pç
Luva PVC rosca 1"	7 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltaline Ecotene)	
16 mm² - Verde-amarelo	10,19 m
25 mm² - Azul claro	10,19 m
25 mm² - Branco	10,19 m
25 mm² - Preto	10,19 m
25 mm² - Vermelho	10,19 m
35 mm² - Branco	2,6 m
35 mm² - Preto	2,6 m
35 mm² - Vermelho	2,6 m
Isol PVC - 450/750V (ref. Pirastec Ecoplus BWF Flexivel)	
1,5 mm² - Amarelo	222,6 m
1,5 mm² - Azul claro	135,44 m
1,5 mm² - Branco	66,32 m
1,5 mm² - Verde-amarelo	56,45 m
1,5 mm² - Vermelho	30,61 m
2,5 mm² - Amarelo	76,3 m
2,5 mm² - Azul claro	296,34 m
2,5 mm² - Branco	132,54 m
2,5 mm² - Preto	20,26 m
2,5 mm² - Verde-amarelo	194,66 m
2,5 mm² - Vermelho	94,09 m
4 mm² - Azul claro	94,76 m
4 mm² - Branco	12,21 m
4 mm² - Preto	60,65 m
4 mm² - Verde-amarelo	75,84 m
4 mm² - Vermelho	37,33 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralelo - 2 teclas	2 pç
Interruptor simples - 1 tecla	7 pç
Interruptor simples - 2 teclas	3 pç
Placa c/ furo	1 pç
Renovador de ar Ventexil	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	4 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	20 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	17 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	9 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Placa c/ furo	
Cinza	31 pç
Tampa PVC p/ condutete	
Interruptor 2 teclas simples	1 pç
Tampa cega	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	9 pç
16 A - 3 kA	8 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	
32 A - 5 kA	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
90 A - 22 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 8 KA	4 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	1 pç
80 A	
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	304,73 m
Eletroduto pesado 1.1/2"	19,59 m
2"	5,2 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	77 pç
Eletroduto, vara 3,0m 3/4"	65,95 m
1"	2 m
Eletroduto metálico rígido leve	
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 3/4"	1 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led Sobrepor	
Lâmpada tubular 18W	48 pç
Luminária tubular LED 2x18W	24 pç
Luminárias e acessórios	
Lâmpada	
Lâmpada tubular de LED 18 W	100 pç
Luminária Tubular	50 pç
Luminária tubular de sobrepor 2x18 W	
Entrada de serviço	
Entrada de serviço	
Faixa C3	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif. diâ. geral. compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 42 diâ. unip. - In barr. 100 A	1 pç

NOTAS:

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE;
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1,5 mm² E Ø3/4";
- TODOS OS ELETRODUTOS A SEREM UTILIZADO DEVERAM TER DIAMETRO NOMINAL MINIMO DE 3/4";
- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADO, CONFORME QUADRO DE CARGAS;
- TODOS OS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITO DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA INSTALADOS SOBRE ISOLADORES;
- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER LOCADOS A 1,50M DO NÍVEL DO AMBIENTE INSTALADO;
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER MONTADOS CONFORME ESPECIFICADO NOS DIAGRAMAS UNIFILARES;
- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR INDICAÇÃO EM SEUS RESPECTIVOS QUADROS;
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER MONOPOLARES, BIPOLARES OU TRIPOLARES NÃO PERMITINDO-SE O USO DE DOIS OU TRÊS DISJUNTORES MONOPOLARES ACOPLADOS MECANICAMENTE. (DISJUNTORES PADRÃO DIN);
- OS BARRAMENTOS DE TERRA DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO GERAL;
- TODOS EQUIPAMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS;
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO, E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR FASE SEGUINDO O PADRÃO DE CORES DOS CABOS ;
- ELETRODUTOS ATERRADOS DEVERAM SER DE PVC PEAD;
- SOMENTE DEVERÁ SER EXETUDADO EMENDAS NA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM CAIXA DE PASSAGEM;
- OS CONDUTOS NÃO DEVERAM ATRAVESSAR AS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (VIGAS E PILÁRES);
- IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CONDUTORES:
 - FASE R - BRANCO
 - FASE S - PRETO
 - FASE T - VERMELHO
 - NEUTRO - AZUL CLARO
 - TERRA - VERDE-AMARELO
 - RETORNO - AMARELO;
- NORMAS RELACIONADAS AO PROJETO:
 - ABNT NBR 5349 - CABOS NUS DE COBRE MOLE PARA FINS ELÉTRICOS - ESPECIFICAÇÕES;
 - ABNT NBR 5370 - CONECTORES DE COBRE PARA CONDUTORES ELÉTRICOS EM SISTEMAS DE POTÊNCIA;
 - ABNT NBR 5410:2004 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAD DE BAIXA TENSÃO;
 - ABNT NBR 5461 - ILUMINAÇÃO;
 - ABNT NBR 5471 - CONDUTORES ELÉTRICOS;
 - ABNT NBR ISO/IEC - 8995-1 - ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIORO
 - CEMIG ND 5.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDARIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

REV. 00	02/06/23	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:	
CLIENTE			
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre			
PROJETO			
COORDENAÇÃO ALOSIO CAETANO FERREIRA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR			
ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA MG-187.842/D			
EMPREENHIMENTO			
REVITALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE			
ENGENHEIRO AVENIDA WALDEMAR AZEVEDO JUNQUEIRA POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS			DISCIPLINA ELÉTRICA
ASSUNTO RESTAURANTE DIAGRAMAS, TABELAS LEGENDAS, DETALHES E NOTAS			FASE DO PROJETO EXECUTIVO
DATA INICIAL 02/06/2023			FOLHA Nº 02/02
ESCALA INDICADA	REVISÃO ROO	ARQUIVO DAC-PMPA-PNM-RES-PE-ELE-ROO.DWG	