

QGBT2

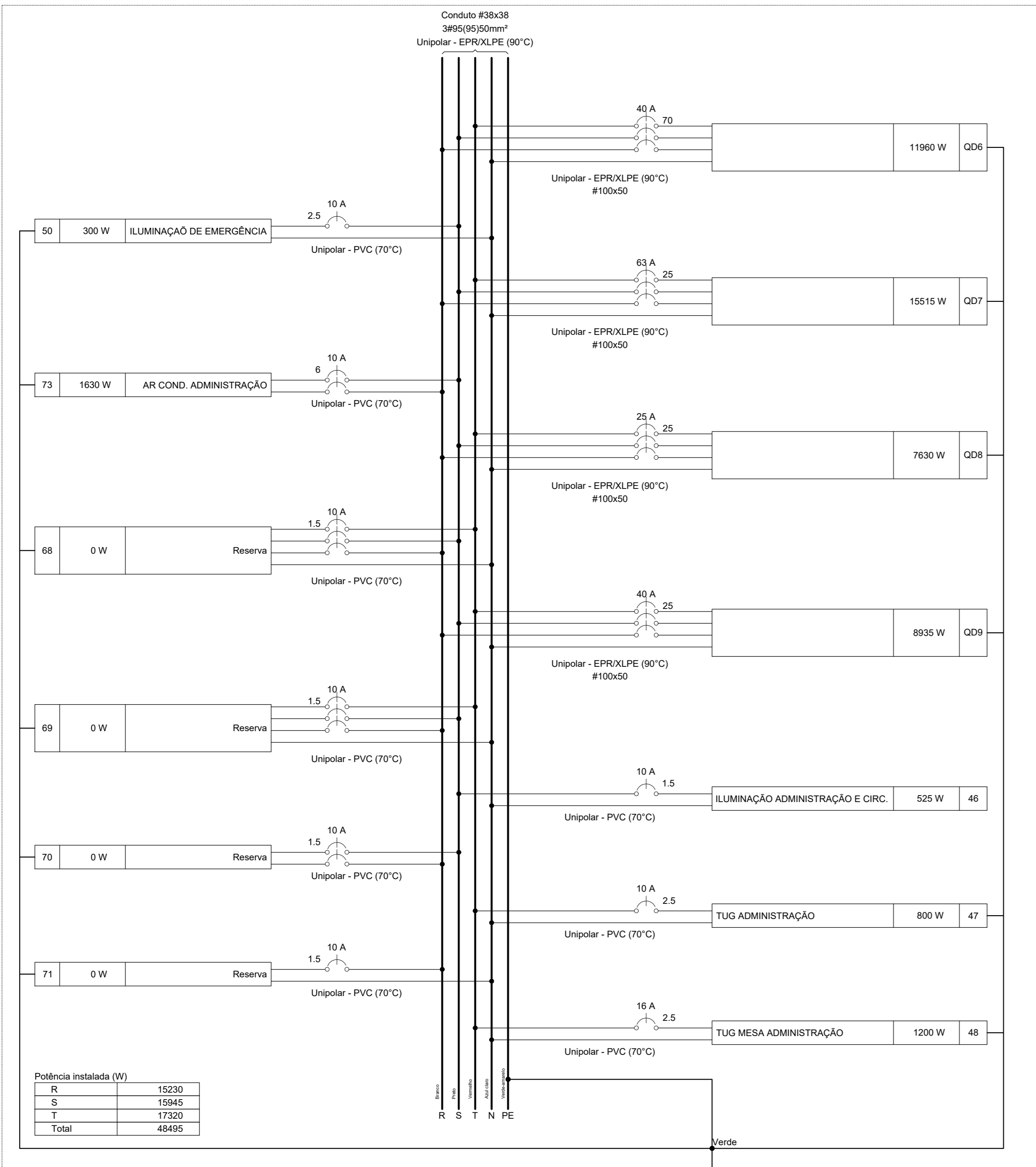


DIAGRAMA MULTIFILAR – QGBT2 – PAVIMENTO 1  
SEM ESCALA

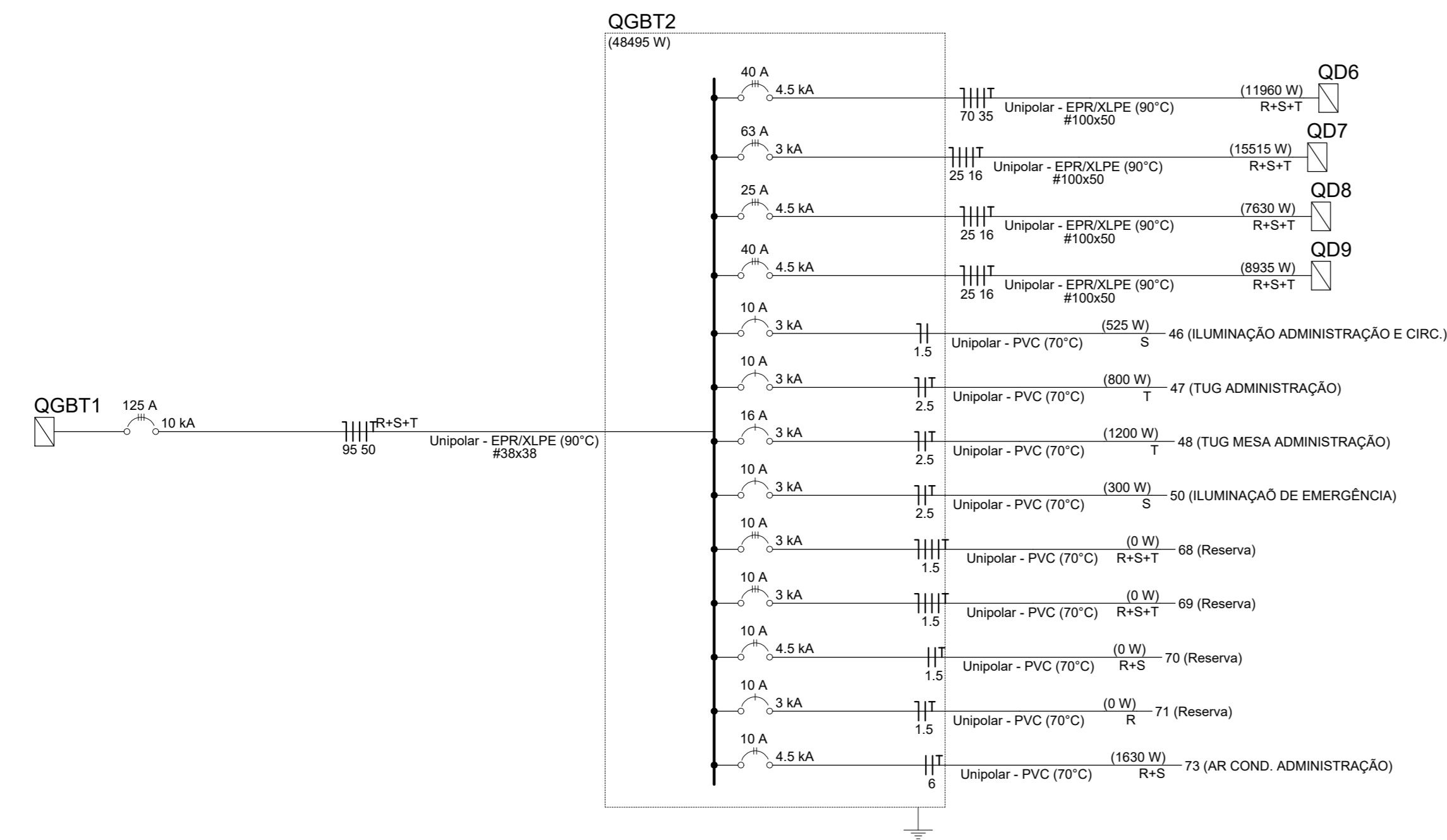


DIAGRAMA UNIFILAR – QGBT2 – PAVIMENTO 1  
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QGBT2) - Pavimento																					
Circuito	Descrição	Esquema (V)	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCI	FCA	It <sup>2</sup>	Ip	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic	Icc	Dia	
QD6	ILUMINAÇÃO SALA DE TRABALHO 1	3F+N+T	B1	220/127 V	35	100	1630	13289	11960	R+S+T	4000	3860	4100	1.00	0.85	40.2	24.1	70	222.0	4.5	
QD7	ILUMINAÇÃO SALA DE TRABALHO 2	3F+N+T	B1	220/127 V	82	100	1720	15515	R+S+T	4880	5045	5480	1.00	0.85	56.4	48.0	25	117.0	3	63	
QD8	ILUMINAÇÃO SALA DE TRABALHO 1 (MESA 1)	3F+N+T	B1	220/127 V	19	100	1630	8478	7630	R+S+T	2600	2600	2430	1.00	0.85	26.8	22.7	25	117.0	4.5	
QD9	ILUMINAÇÃO SALA DE TRABALHO 2 (MESA 2)	3F+N+T	B1	220/127 V	20	100	1630	11160	8935	R+S+T	2835	2800	3300	1.00	0.85	37.6	32.1	25	117.0	4.5	
46	ILUMINAÇÃO ADMINISTRAÇÃO E CIRC.	F+N	B1	127 V	15			583	525	S		525		1.00	0.80	5.7	4.6	1.5	17.5	3	10
47	TUG ADMINISTRAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	8			889	800	T			800	1.00	0.80	10.3	8.2	6	41.0	4.5	10
48	TUG MESA ADMINISTRAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	12			1333	1200	T		300	1200	1.00	0.85	12.4	10.5	2.5	24.0	3	16
50	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	127 V	3			333	300	S		300		1.00	0.80	3.3	2.6	2.5	24.0	3	10
68	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	3	1	1811	1630	R+S	815	815		1.00	1.00	10.3	8.2	6	41.0	4.5	10
69	Reserva	3F+N+T	B1	220/127 V	0	0	0	0	0	R+S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
70	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	0	0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	4.5	10
71	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0	0	0	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
TOTAL					15	23	1	55115	48495	R+S+T	15230	15945	17320								

Quadro de Demanda (QGBT2) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (não residencial)	10.20	86.00	8.77
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
Motores	26.68	50.00	13.34
	0	100.00	0.23
	0	0	0
TOTAL			40.35

QD6

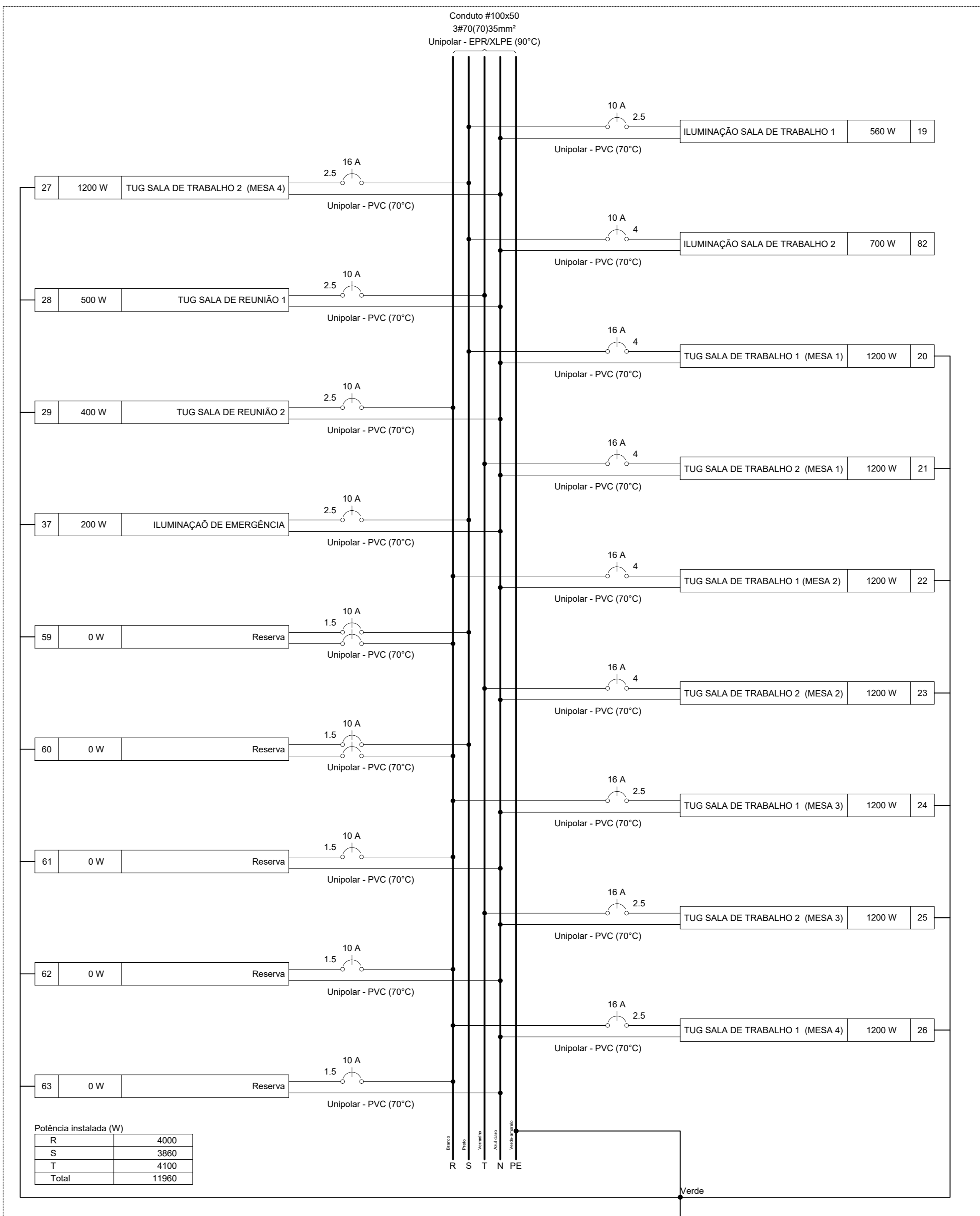


DIAGRAMA MULTIFILAR – QD6 – PAVIMENTO 1  
SEM ESCALA

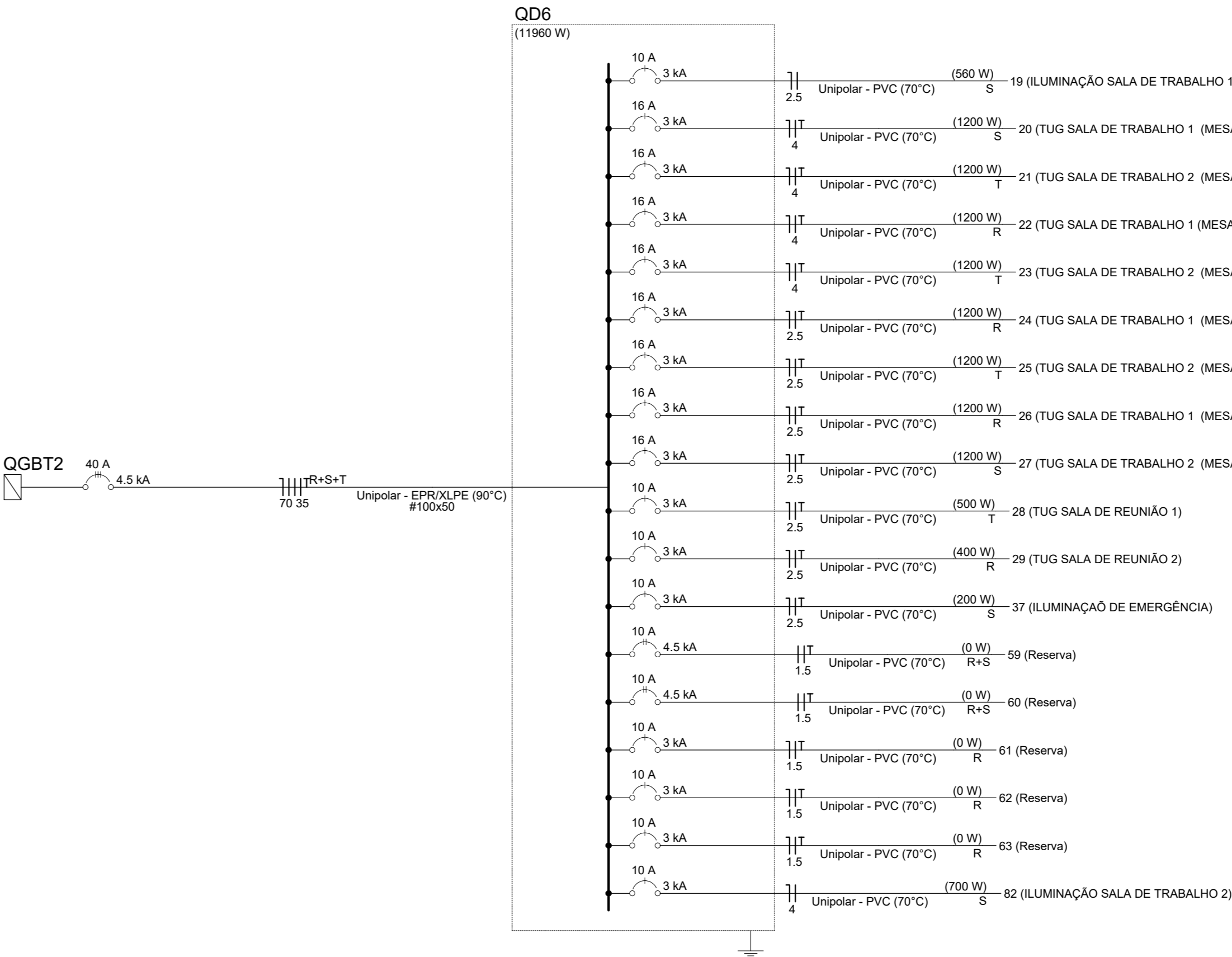


DIAGRAMA UNIFILAR – QD6 – PAVIMENTO 1  
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (QD6) - Pavimento																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCI	FCA	It <sup>2</sup>	Ip	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic	Icc	Dia
19	ILUMINAÇÃO SALA DE TRABALHO 1	F+N	B1	127 V	16		622	560	S				1.00	0.57	8.6	4.9	2.5	24.0	3	10
20	ILUMINAÇÃO SALA DE TRABALHO 2	F+N	B1	127 V	20		776	700	S				1.00	0.57	10.7	6.1	4	32.0	3	10
21	TUG SALA DE TRABALHO 2 (MESA 1)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
22	TUG SALA DE TRABALHO 2 (MESA 2)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
23	TUG SALA DE TRABALHO 1 (MESA 2)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
24	TUG SALA DE TRABALHO 1 (MESA 3)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
25	TUG SALA DE TRABALHO 2 (MESA 3)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
26	TUG SALA DE TRABALHO 1 (MESA 4)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
27	TUG SALA DE TRABALHO 2 (MESA 4)	F+N+T	B1	127 V	12		1333	1200	T			1200	1.00	0.71	14.8	10.5	4	32.0	3	16
28	TUG SALA DE REUNIÃO 1	F+N+T	B1	127 V	5		596	500	T			500	1.00	0.57	6.1	4.4	2.5	24.0	3	10
29	TUG SALA DE REUNIÃO 2	F+N+T	B1	127 V	4		444	400	R		400		1.00	0.57	3.1	3.5	2.5	24.0	3	10
37	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	127 V	2		222	200	S			200	1.00	0.71	1.2	1.7	2.5	24.0	3	10
59	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0		0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	4.5	10
60	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0		0	0	R+S				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	4.5	10
61	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0		0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0		0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
63	Reserva	F+N+T	B1	127 V	0		0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10
TOTAL					36	107	13289	11960	R+S+T	4000	3860	4100								

Quadro de Demanda (QD6) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	1.29	50.00	0.64
	0	100.00	0.23
	0	0	0
TOTAL			12.84

NOTAS:

- EM TODA DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÁ SER UTILIZADO CABO DE COBRE;
- CABOS E ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE #1,5 mm<sup>2</sup> E Ø3/4";
- TODOS OS ELETRODUTOS A SEREM UTILIZADO DEVERÃO TER DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 3/4";
- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SER ESPECIFICADO, CONFORME QUADRO DE CARGAS;
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITO DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA INSTALADOS SOBRE ISOLADORES;
- O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER LOCALIZADOS 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 OS EQUIPAMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS;
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO, E SUA BITOLA IGUAL AO CONDUTOR FASE SEQUINDO O PADRÃO DE CORES DOS CABOS ;
- ELETRODUTOS ATERRADOS DEVERAM SER DE PVC PEAD;
- SOMENTE DEVERÁ SER EXETUIDO EMENDAS NA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM CAIXA DE PASSAGEM;
- OS CONDUTOS NÃO DEVERAM ATREVESSAR AS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO (VIGAS E PILARES);
- 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 ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
- ABNT NBR 5461 - ILUMINAÇÃO;
- ABNT NBR 5471 - CONDUTORES ELÉTRICOS;
- ABNT NBR 5502 - CONECTORES - 8995-1 - ILUMINAÇÃO AMBIENTES DE TRABALHO - PARTE 1: INTERIORO
- CEMIG ND 5.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA - REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

COORDENADOR: ALDO CARVALHO FORREIRA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR: ENG. ELET. ADRIANO CAMPOS	
CRIAÇÃO: 06/10/2020	
REVISÃO: 01/05/2023	
INDICADA: R01	
REVISÃO: 01/05/2023	
ARQUIVO: DAC-PM-PA-HUB-PE-ELE-R01.DWG	
HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE	
RUA GERALDO COUTINHO DE SOUZA, JARDIM VERGANI, POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS	
DISCIPLINA: ELÉTRICA	
FASE DO PROJETO: EXECUTIVO	
FOLHA Nº: 09/11	
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
DIAGRAMA MULTIFILAR, UNIFILAR	
QUADRO DE CARGAS, DEMANDA E NOTAS	