Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Ilum. 6	Ilum. 9	Ilum. 15	Ilum. 21	Ilum. 22	Ilum. 24	Ilum. 45	Ilum. 100	Tom. 100	Tom. 140	Tom. 200	Tom. 600	Tom. 815	Tom. 1085	Tom. 1990	Tom. 2500	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 recepção, apoio	F+N	B1	220 V		8	2		5												333	214	S		214		1.00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.5	17.5	10	[illegible]	[illegible]	OK
2	iluminação hall, coordenação , administração	F+N	B1	220 V					4												176	88	R	88			1.00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.5	17.5	10	[illegible]	[illegible]	OK
3	iluminação diretoria, secretaria, banheiro	F+N	B1	220 V				1	2	2											171	113	R	113			1.00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.5	17.5	10	[illegible]	[illegible]	OK
4	iluminação biblioteca	F+N	B1	220 V					15												660	330	R	330			1.00	0.65	4.6	3.0	1.5	17.5	10	1.53	3.36	OK
5	iluminação salas maker 1,2	F+N	B1	220 V					16												704	352	R	352			1.00	0.57	5.6	3.2	2.5	24.0	10	0.56	2.38	OK
6	iluminação corredores	F+N	B1	220 V					14												616	308	R	308			1.00	0.57	4.9	2.8	2.5	24.0	10	0.19	2.01	OK
7	iluminação na estrutura metalica	F+N	B1	220 V	11																94	66	R	66			1.00	0.57	0.8	0.4	2.5	24.0	10	0.04	1.86	OK
8	iluminação lado direito na estrutura metalica	F+N	B1	220 V	11																94	66	R	66			1.00	0.57	0.8	0.4	2.5	24.0	10	0.07	1.89	OK
9	iluminação praça de alimentação	F+N	B1	220 V		19															190	171	R	171			1.00	0.57	1.5	0.9	2.5	24.0	10	0.21	2.03	OK
10	iluminação copa, café, deposito, triagem	F+N+T	B1	220 V					8			4									752	576	R	576			1.00	0.57	6.0	3.4	2.5	24.0	10	1.49	3.31	OK
11	tomadas recepção, apoio	F+N+T	B1	220 V									13		4						2333	2100	S		2100		1.00	0.57	18.6	10.6	4	32.0	16	0.58	2.40	OK
12	tomadas hall, coordenação, administração	F+N+T	B1	220 V									22								2444	2200	T			2200	1.00	0.65	17.1	11.1	4	32.0	16	0.53	2.36	OK
13	tomadas diretoria , secretaria, banheiro	F+N+T	B1	220 V									11								1222	1100	R	1100			1.00	0.65	8.5	5.6	2.5	24.0	10	0.60	2.42	OK
14	tomadas biblioteca	F+N+T	B1	220 V									12								1333	1200	R	1200			1.00	0.65	9.3	6.1	2.5	24.0	10	0.93	2.76	OK
15	tomadas salas maker 1,2	F+N+T	B1	220 V									18								2000	1800	T			1800	1.00	0.57	15.9	9.1	2.5	24.0	10	1.32	3.14	OK
16	tomadas corredores	F+N+T	B1	220 V									4		6						1778	1600	S		1600		1.00	0.57	14.2	8.1	2.5	24.0	10	0.68	2.51	OK
17	tomadas varandas	F+N+T	B1	220 V									6								667	600	T			600	1.00	0.57	5.3	3.0	2.5	24.0	10	0.61	2.43	OK
18	iluminação externa	F+N+T	B1	220 V	2	11		10			11	3									1812	1116	R	1116			1.00	0.57	14.4	8.2	2.5	24.0	10	1.35	3.17	OK
19	tomada 600 w apoio	F+N+T	B1	220 V												1					667	600	R	600			1.00	0.57	5.3	3.0	2.5	24.0	10	0.31	2.13	OK
20	ar apoio	F+N+T	B1	220 V													1				906	815	R	815			1.00	0.57	7.2	4.1	2.5	24.0	10	0.25	2.07	OK
21	ar coordenação	F+N+T	B1	220 V														1			1206	1085	R	1085			1.00	0.65	8.4	5.5	2.5	24.0	10	0.32	2.14	OK
22	ar administração	F+N+T	B1	220 V														1			1206	1085	R	1085			1.00	0.65	8.4	5.5	2.5	24.0	10	0.63	2.45	OK
23	ar diretoria	F+N+T	B1	220 V														1			1206	1085	R	1085			1.00	0.65	8.4	5.5	2.5	24.0	10	0.68	2.50	OK
24	ar secretaria	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	T			1990	1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.69	2.51	OK
25	ar 1 biblioteca	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	T			1990	1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.77	2.59	OK
26	ar 2 biblioteca	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	S		1990		1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.88	2.70	OK
27	ar 1 sala maker 1	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	T			1990	1.00	0.57	17.6	10.1	4	32.0	16	1.02	2.84	OK
28	ar 2 sala maker 1	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	S		1990		1.00	0.57	17.6	10.1	4	32.0	16	0.92	2.74	OK
29	ar 1 sala maker 2	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	T			1990	1.00	0.57	17.6	10.1	4	32.0	16	0.97	2.79	OK
30	ar2 sala maker 2	F+N+T	B1	220 V															1		2211	1990	S		1990		1.00	0.57	17.6	10.1	4	32.0	16	1.07	2.89	OK
31	tomada fogao 6 bocas	F+N+T	B1	220 V																1	2778	2500	S		2500		1.00	0.57	22.2	12.6	4	32.0	16	3.10	4.92	OK
32	tomada 1 geladeira	F+N+T	B1	220 V										1							156	140	R	140			1.00	0.57	1.2	0.7	2.5	24.0	10	0.29	2.11	OK
33	tomada 2 geladeira	F+N+T	B1	220 V										1							156	140	R	140			1.00	0.57	1.2	0.7	2.5	24.0	10	0.29	2.11	OK
34	tomadas copa,triagem,deposito	F+N+T	B1	220 V									9								1000	900	R	900			1.00	0.57	8.0	4.5	2.5	24.0	10	1.78	3.61	OK
35	Reserva	F+N+T	B1	220 V																	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
36	Reserva	F+N+T	B1	220 V																	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
37	Reserva	F+N+T	B1	220 V																	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
38	Reserva	F+N+T	B1	220 V																	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					24	38	2	11	64	2	11	7	95	2	10	1	1	3	7	1	42136	36280	R+S+T	11336	12384	12560										

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Ilum. 13	Ilum. 21	Ilum. 22	Ilum. 24	Ilum. 60	Ilum. 100	Tom. 100	Tom. 690	Tom. 1990	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
39	iluminação sala 01,02,03 sala dos professores	F+N	B1	220 V			36							1584	792	R	792			1.00	0.65	5.5	7.2	1.5	17.5	10	0.77	3.70	OK
40	iluminação banheiros, DML, a.serv, deposito	F+N+T	B1	220 V		1	16	3		2				1014	645	R	645			1.00	0.65	7.1	4.6	1.5	17.5	10	0.97	3.90	OK
41	tomadas sala 01,02	F+N+T	B1	220 V							20			2222	2000	T			2000	1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.77	3.70	OK
42	tomadas 03, sala dos professores	F+N+T	B1	220 V							30			3333	3000	S		3000		1.00	0.65	12.4	15.2	4	32.0	16	0.54	3.47	OK
43	tomadas banheiros , DML,a.serv,deposito	F+N+T	B1	220 V							10			1111	1000	T			1000	1.00	0.65	7.8	5.1	2.5	24.0	10	0.60	3.52	OK
44	ar 1 sala 01	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	T			1990	1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	1.03	3.96	OK
45	ar 2 sala 01	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	S		1990		1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	1.44	4.37	OK
46	ar 1 sala 02	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	T			1990	1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.73	3.65	OK
47	ar 2 sala 02	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	S		1990		1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	1.10	4.03	OK
48	ar 1 sala 03	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	T			1990	1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.56	3.49	OK
49	ar 2 sala 03	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	S		1990		1.00	0.65	15.5	10.1	4	32.0	16	0.43	3.36	OK
50	ar 1 sala dos professores	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	R	1990			1.00	0.80	12.6	10.1	2.5	24.0	16	0.76	3.69	OK
51	ar 2 sala dos professores	F+N+T	B1	220 V									1	2211	1990	R	1990			1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	1.51	4.44	OK
52	tomada maquina	F+N+T	B1	220 V								1		767	690	R	690			1.00	0.65	5.4	3.5	2.5	24.0	10	0.54	3.47	OK
53	iluminação externa, lixeira	F+N+T	B1	220 V	9		4		15					1206	1105	R	1105			1.00	0.65	5.1	5.5	1.5	17.5	10	2.29	5.22	OK
TOTAL					9	1	56	3	15	2	60	1	8	28926	25152	R+S+T	7212	8970	8970										

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	6.05	50.00	3.02
Uso Específico	24.09	100.00	24.09
		TOTAL	39.11

Quadro de Demanda (QD2)

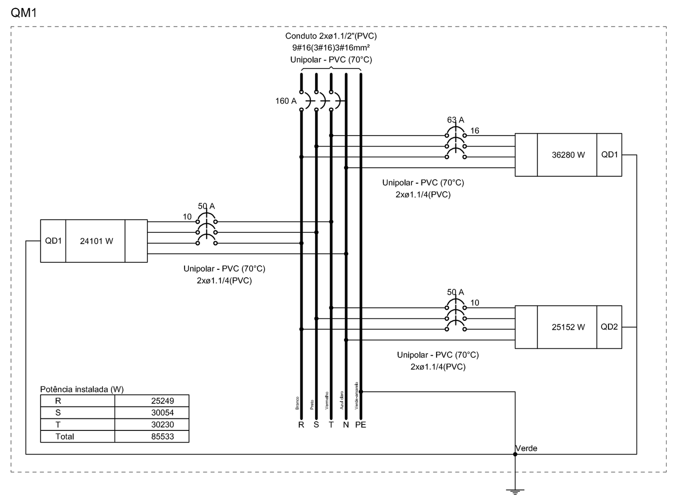
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	10.47	100.00	10.47
Uso Específico	18.46	100.00	18.46
		TOTAL	28.93

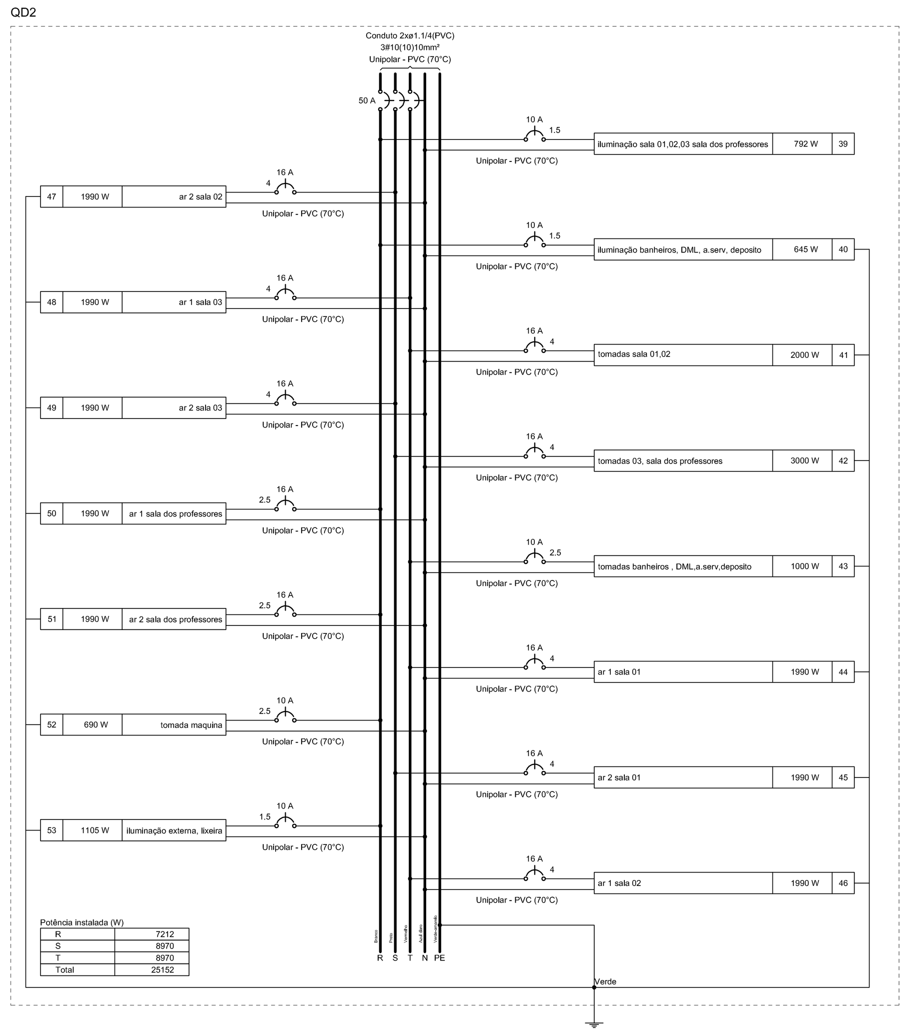
Quadro de Cargas (QM1)

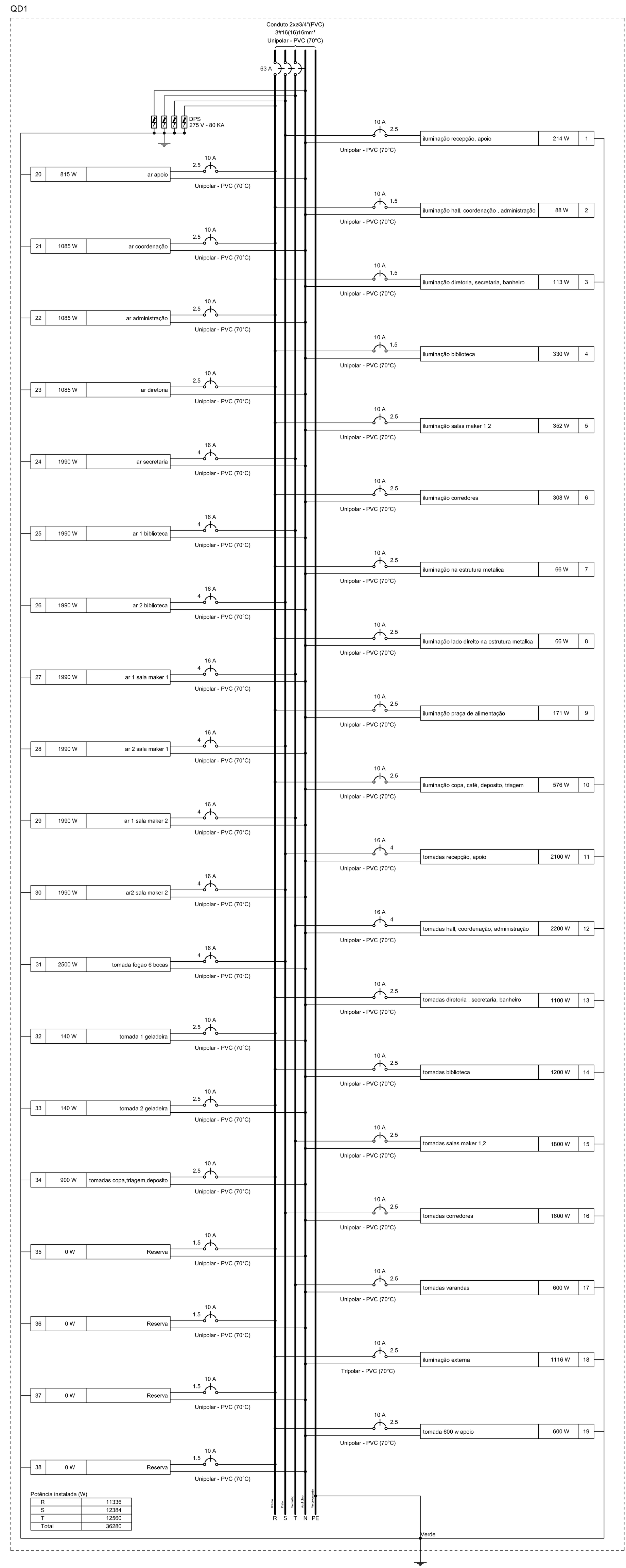
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	42136	36280	R+S+T	11336	12384	12560	1.00	1.00	59.6	59.6	16	68.0	63	1.76	1.82	OK
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V	28926	25152	R+S+T	7212	8970	8970	1.00	1.00	45.3	45.3	10	50.0	50	2.87	2.93	OK
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	27455	24101	R+S+T	6701	8700	8700	1.00	1.00	43.9	43.9	10	50.0	50	3.72	3.78	OK
TOTAL					98517	85533	R+S+T	25249	30054	30230										

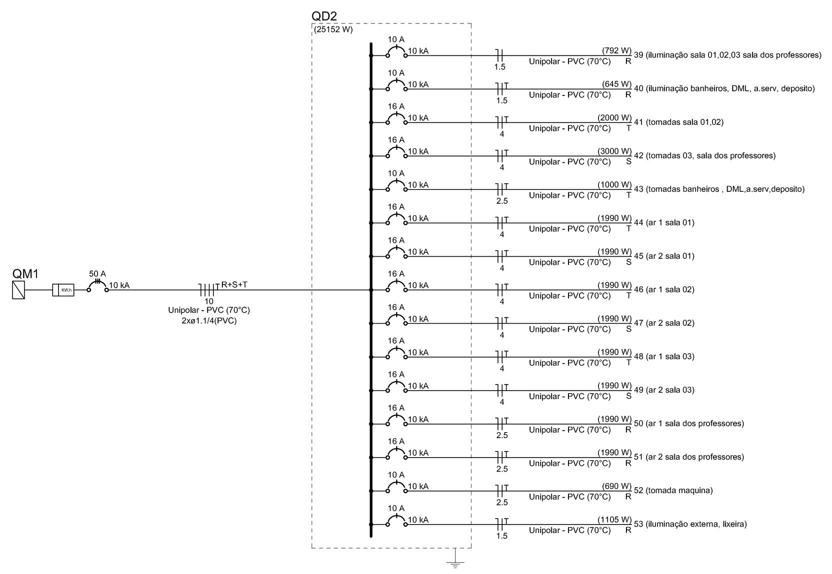
Quadro de Demanda (QM1)

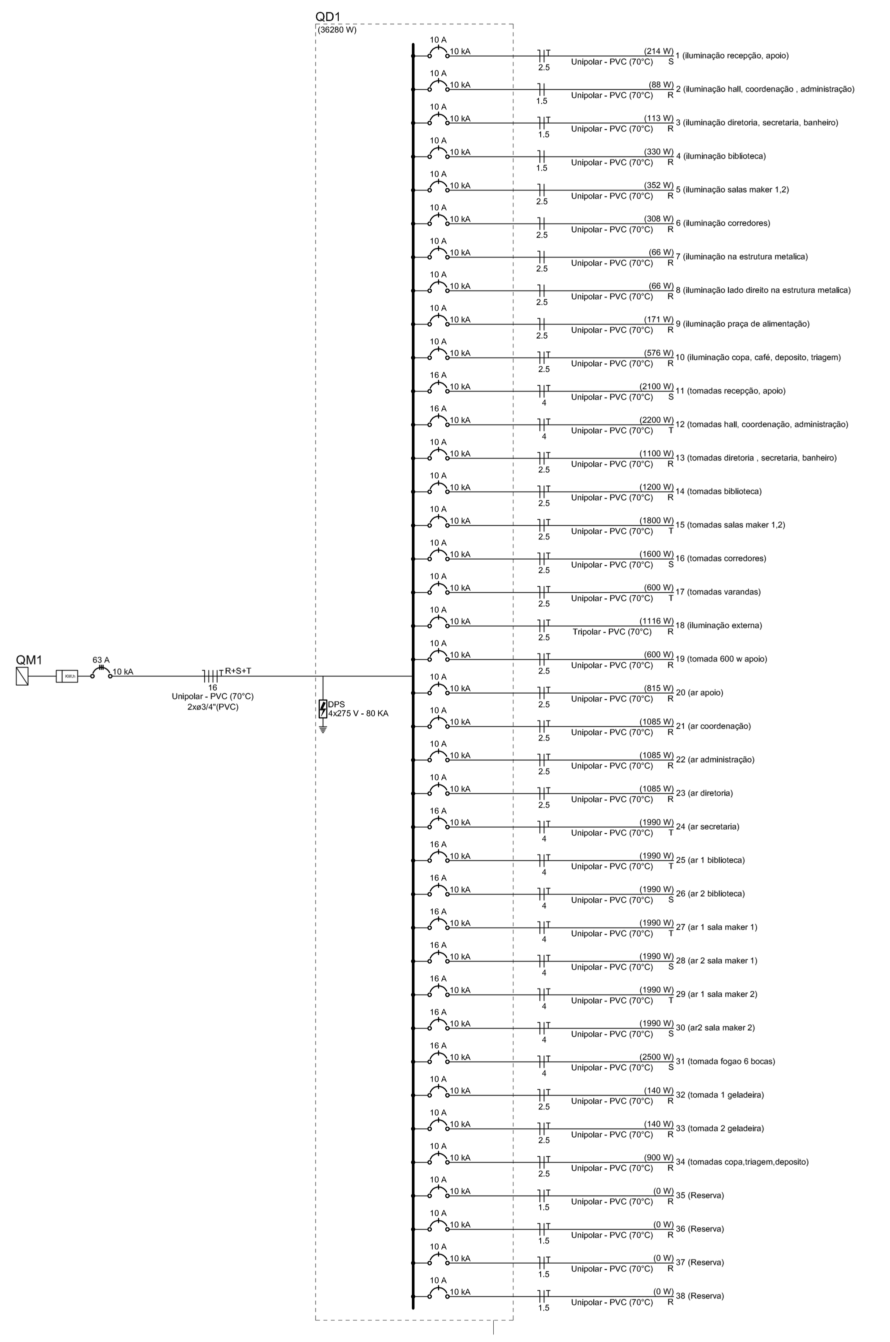
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	24.64	50.00	12.32
Uso Específico	61.88	100.00	61.88
		TOTAL	86.20

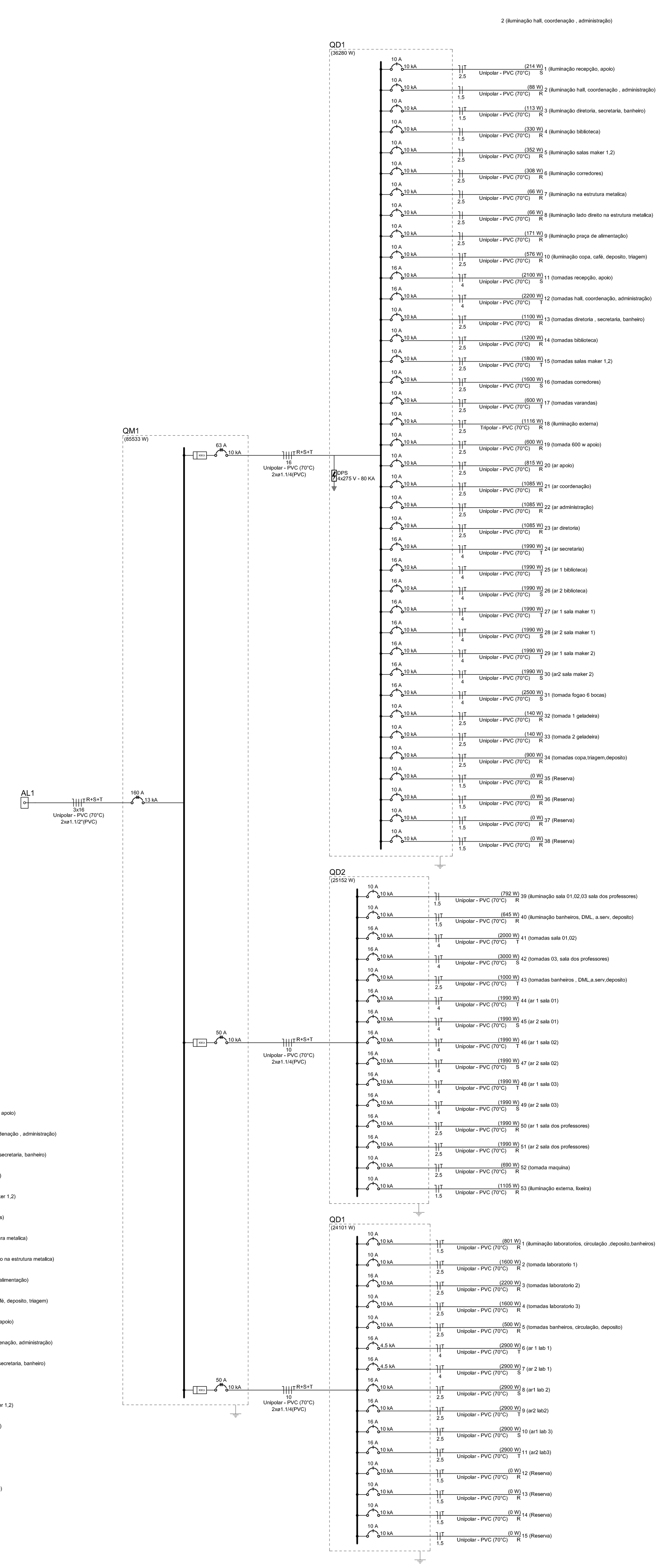












Gustavo Cavalcanti Carvalho
Eng. Civil
CREA: 0600968065

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Piauí
GOVERNO DO ESTADO

DEPARTAMENTO:
GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

DESENHO: ELÉ

TITULO DO PROJETO:
PROJETO DE CONSTRUÇÃO - ESCOLA MODELO - U. E ENGENHEIRO SAMPAIO /PI

ENDEREÇO DO SERVIÇO:
AV. CAMPOS SALES, CENTRO/PI

PRANCHA: A002

TITULO DO DESENHO: PROJETO ELÉTRICO UEES

ENG ELETRICISTA :
GUSTAVO CAVALCANTI CARVALHO

MUNICIPIO: TERESINA
ZONA: URBANA
DESENHO: ELÉTRICO
ESCALA: INDICADA
FASE: PROJETO BÁSICO
DATA: DATA REV. ATUAL
REVISÃO: 00