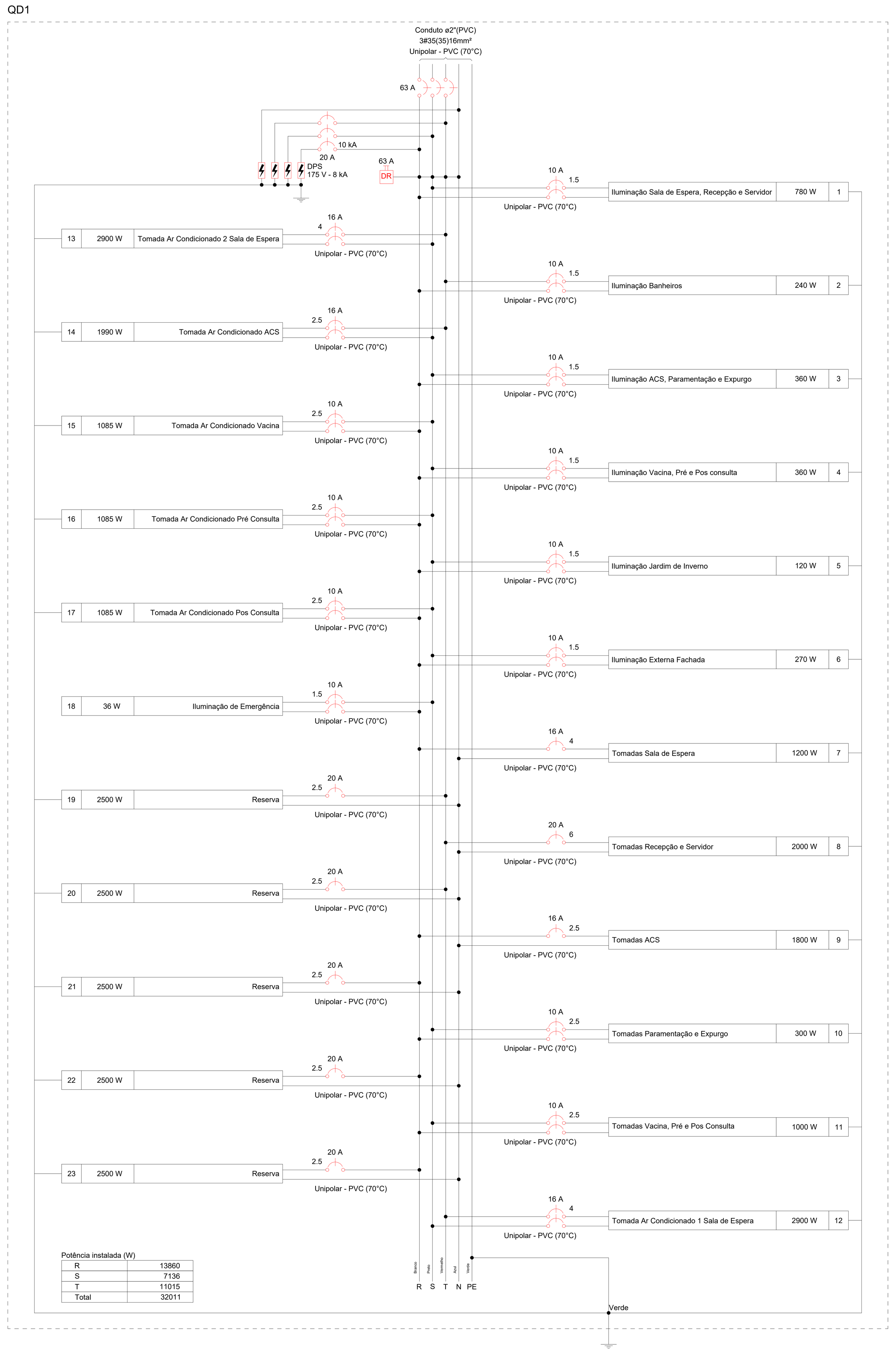
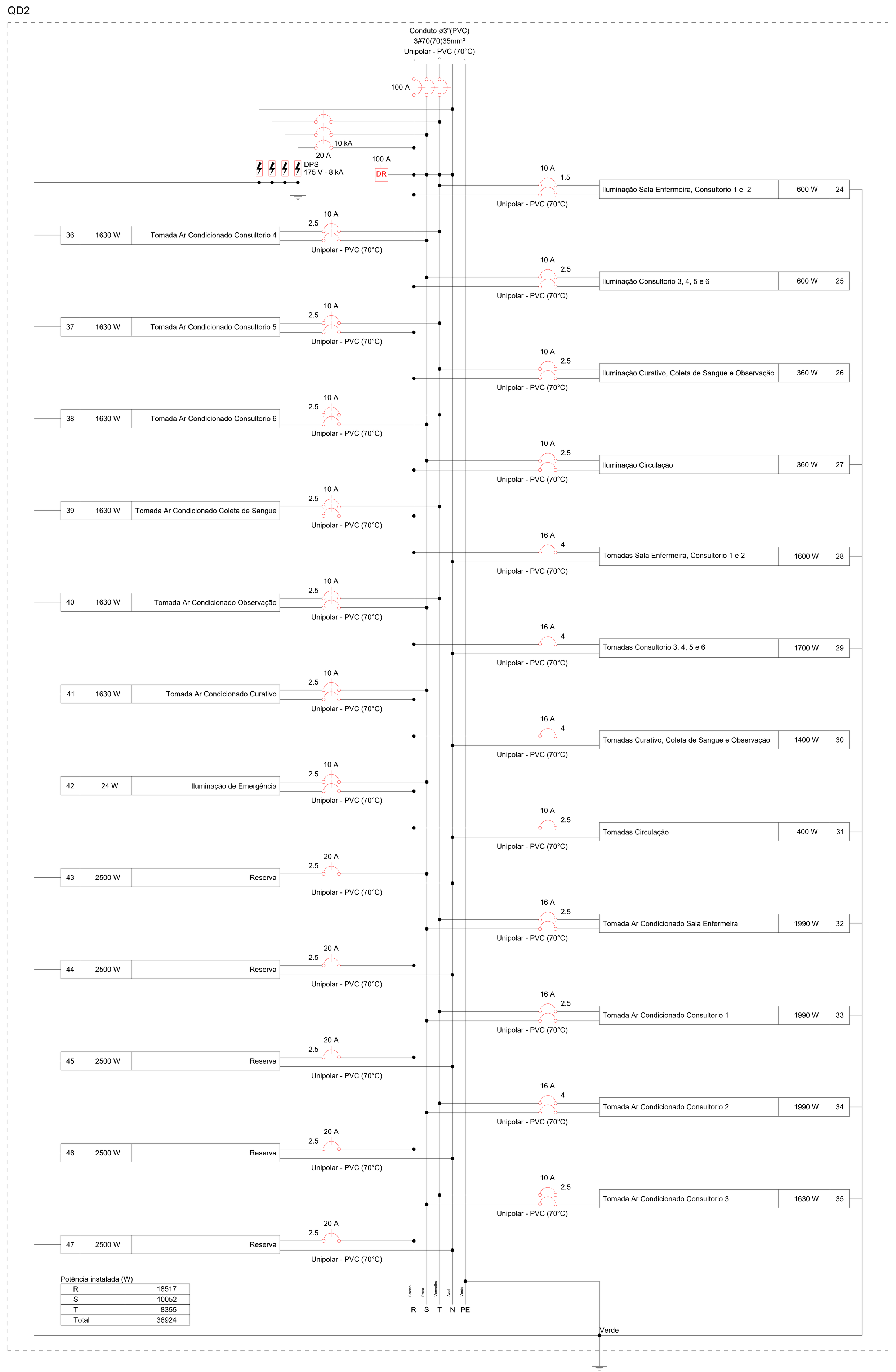
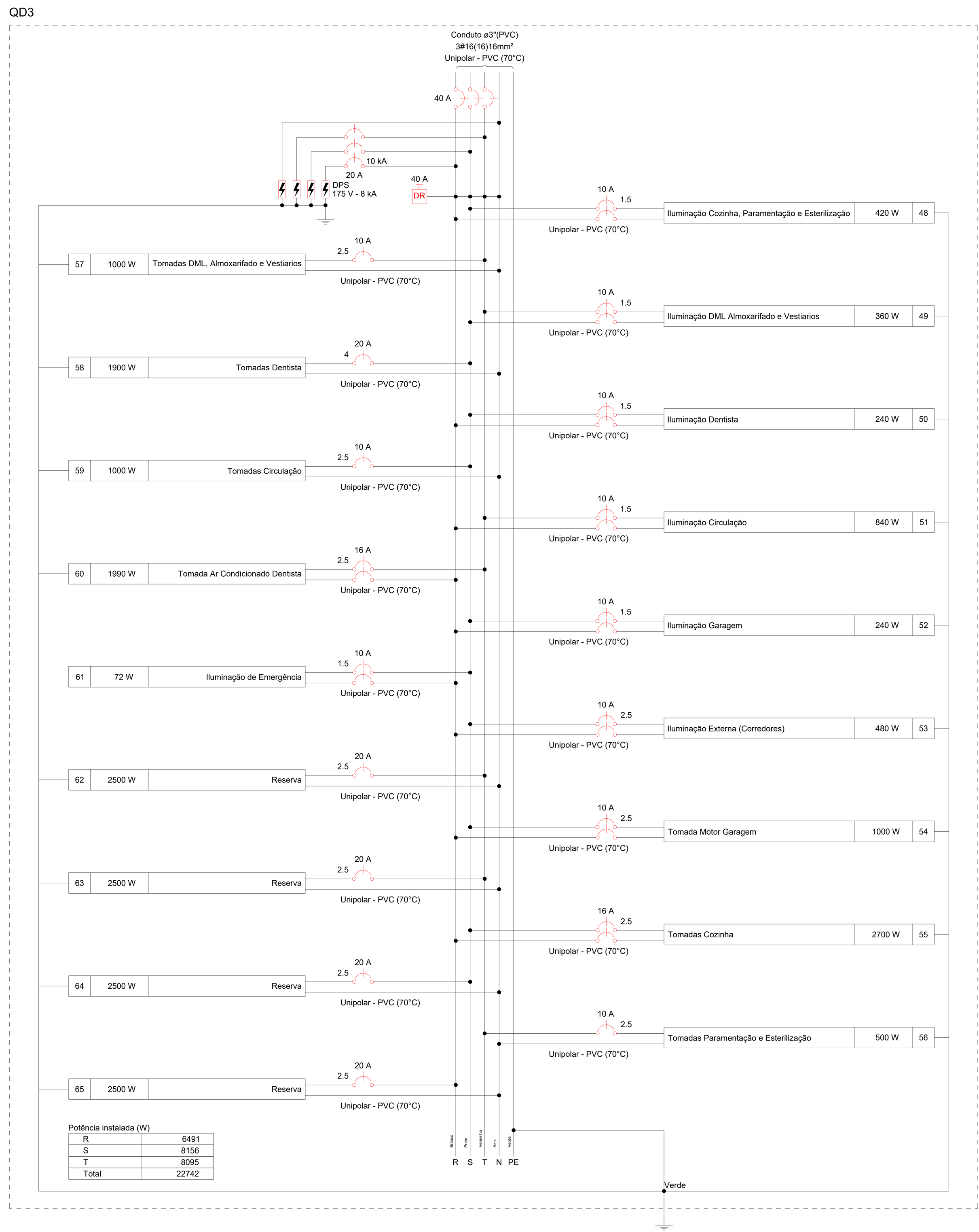
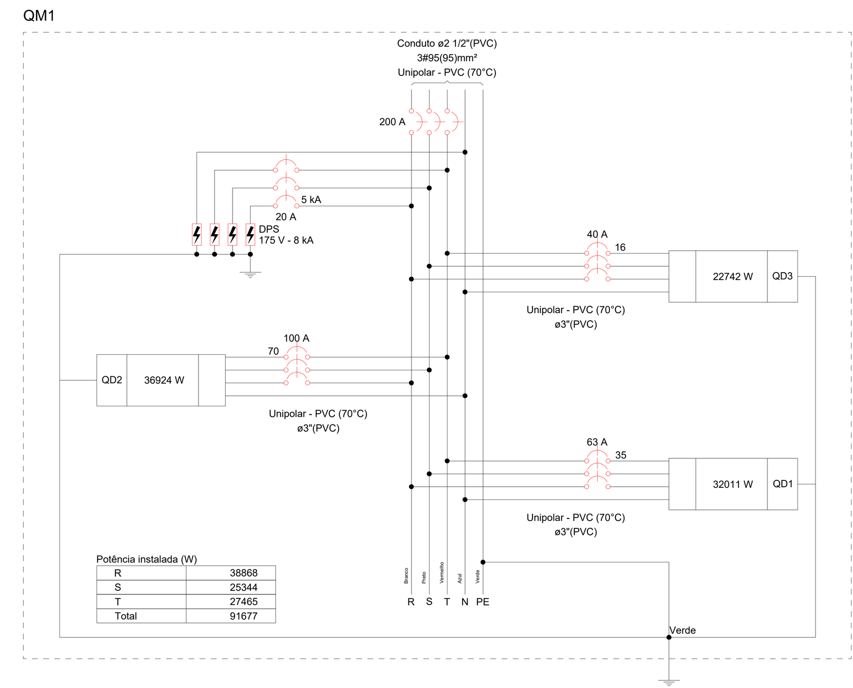
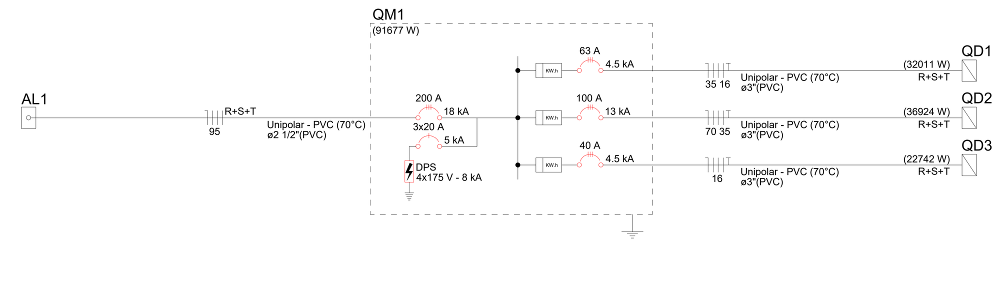










Quadro de Demanda (AL1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	50.00	40.00	20.00
	12.47	20.00	2.49
Motores	1.11	100.00	1.11
Uso Específico	33.79	100.00	33.79
		TOTAL	57.40

Quadro de Demanda (QM1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	50.00	40.00	20.00
	12.47	20.00	2.49
Motores	1.11	100.00	1.11
Uso Específico	33.79	100.00	33.79
		TOTAL	57.40

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	21.82	40.00	8.73
Uso Específico	12.27	100.00	12.27
		TOTAL	21.00

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	20.11	40.00	8.04
Uso Específico	19.31	100.00	19.31
		TOTAL	27.36

Quadro de Demanda (QD3) - Pavimento

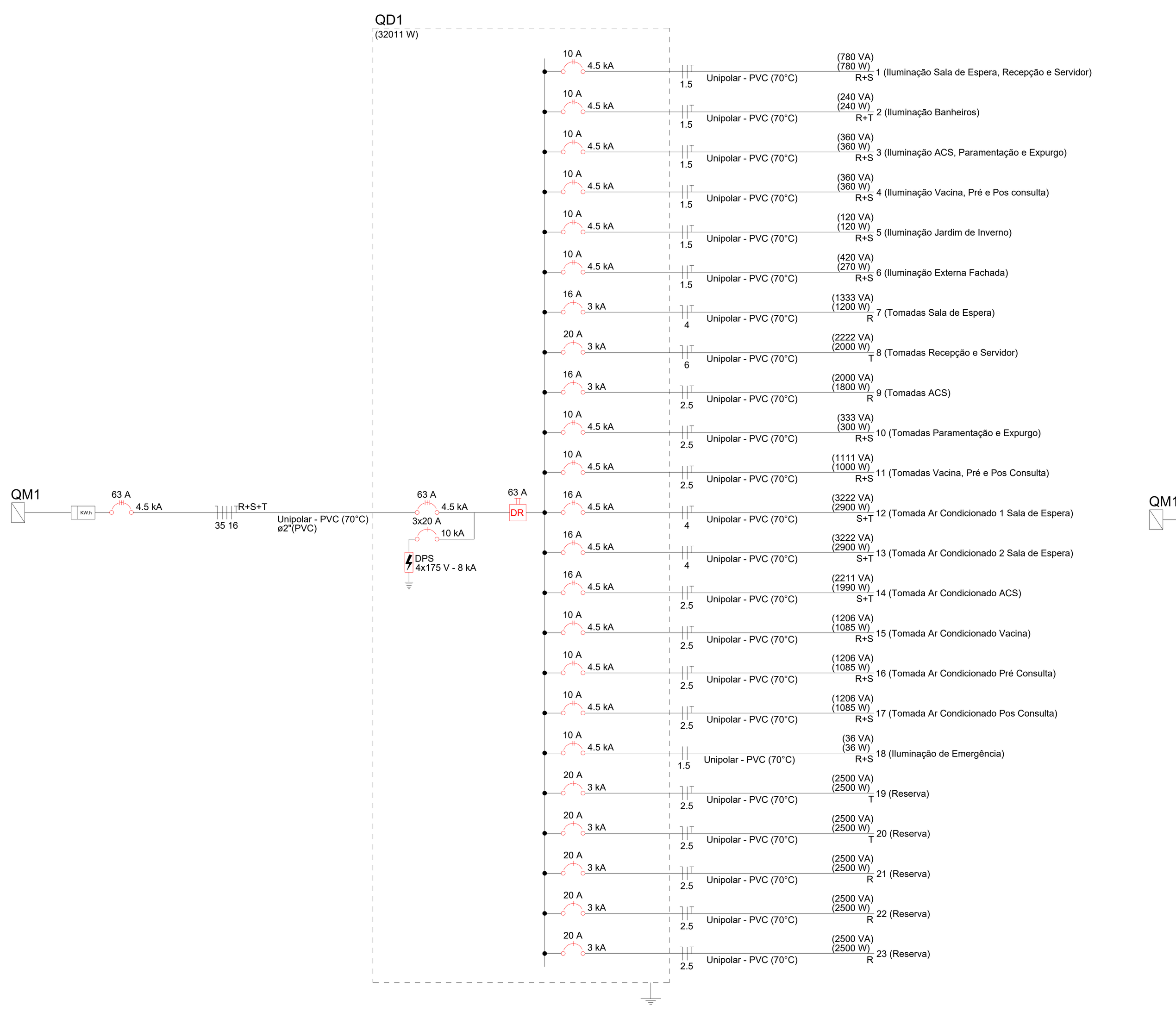
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	20.54	40.00	8.22
Motores	1.11	100.00	1.11
Uso Específico	2.21	100.00	2.21
		TOTAL	11.54

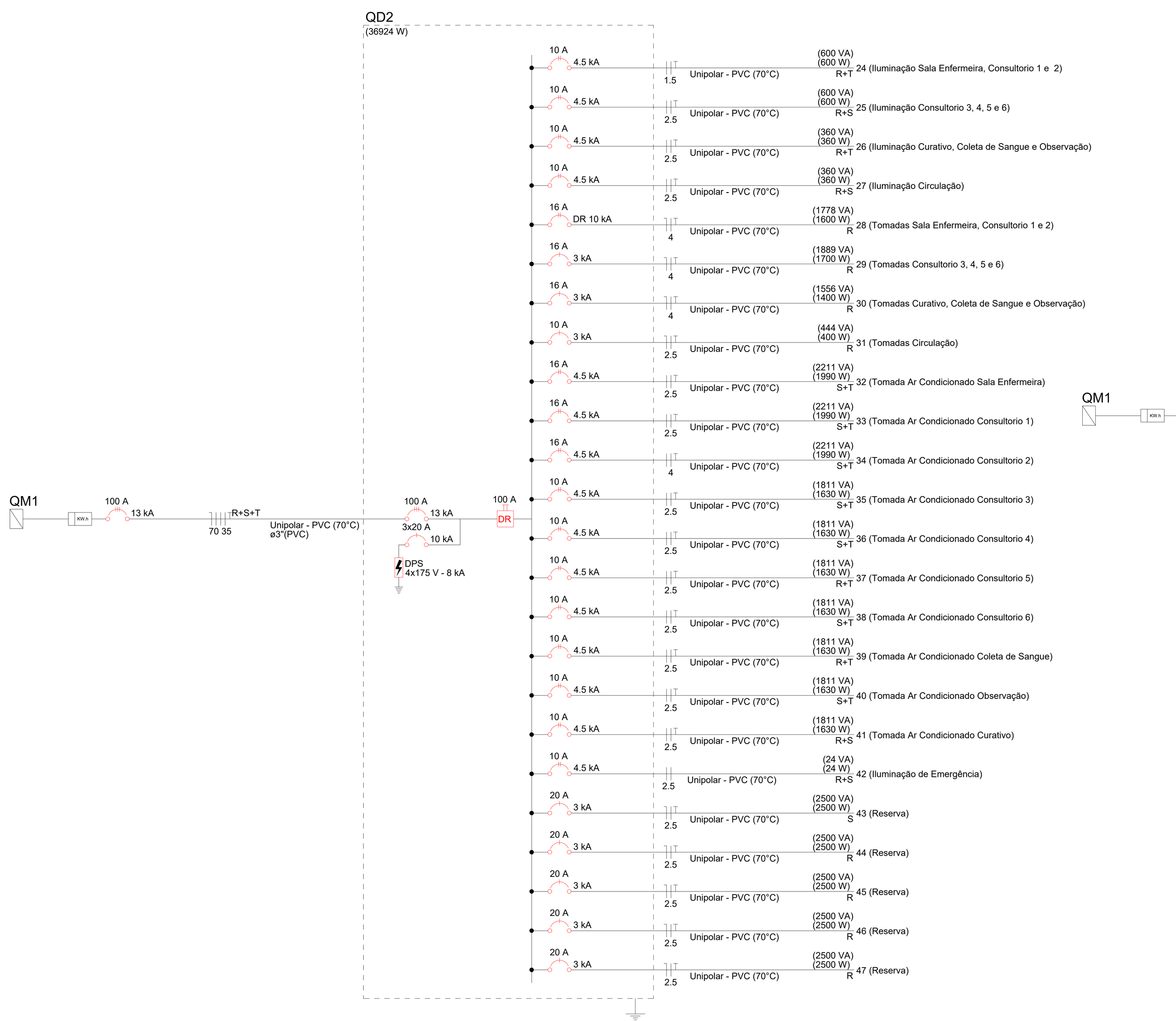
Quadro de Cargas (AL1) - Pavimento

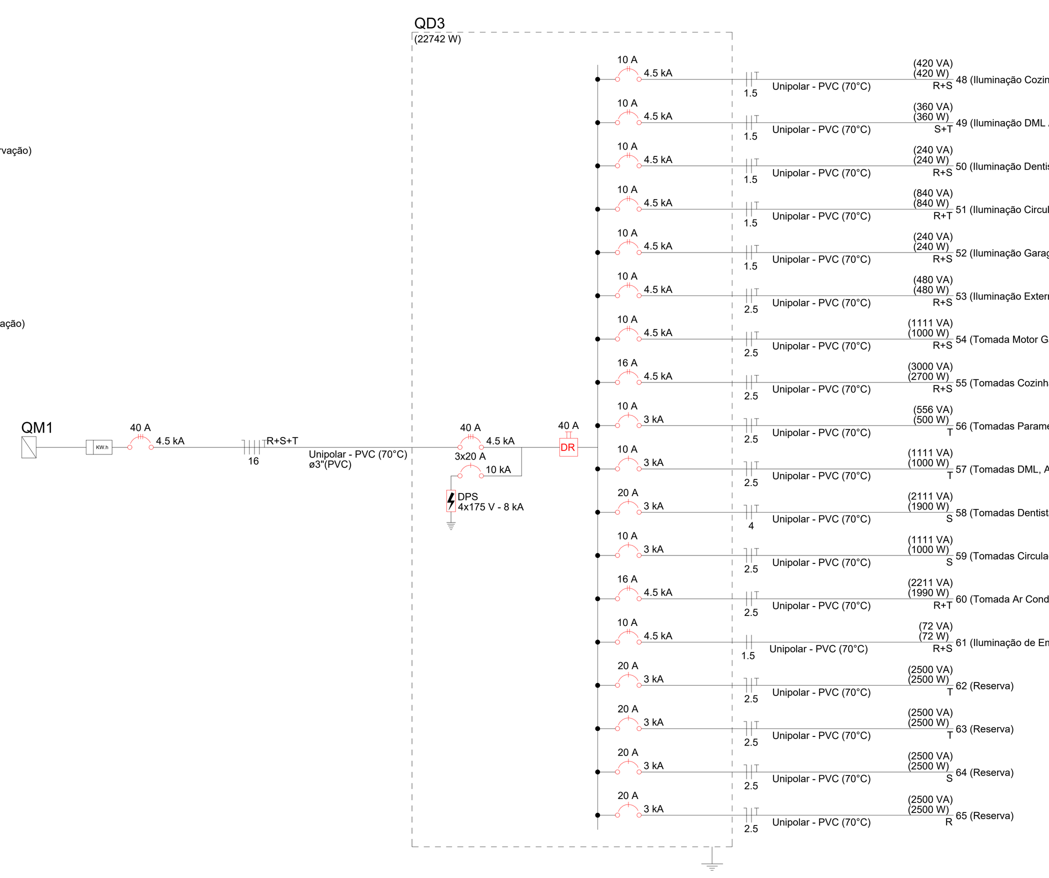
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N	B1	220/127 V	97373	91677	R+S+T	38868	25344	27465	1.00	1.00	172.2	172.2	95	207.0	18	200	0.15	0.15	OK
TOTAL					97373	91677	R+S+T	38868	25344	27465											

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento

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	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N+T	B1	220/127 V	34088	32011	R+S+T	13860	7136	11015	1.00	0.70	89.3	62.5	35	110.0	4.5	63	0.97	1.12	OK
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	39422	36924	R+S+T	18517	10052	8355	1.00	0.70	116.1	81.3	70	171.0	13	100	0.78	0.93	OK
QD3		3F+N+T	B1	220/127 V	23863	22742	R+S+T	6491	8156	8095	1.00	0.70	47.5	33.2	16	68.0	4.5	40	0.45	0.60	OK
TOTAL					97373	91677	R+S+T	38868	25344	27465											







Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 12	50	60	Tomadas (W) 100	1085	1990	2900	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)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Sala de Espera, Recepção e Servidor	F+F+T	B1	220 V			13					780	780	R+S	390	390		1.00	0.60	5.9	3.5	1.5	17.5	4.5	10	0.72	1.84	OK
2	Iluminação Banheiros	F+F+T	B1	220 V			4					240	240	R+T	120		120	1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	17.5	4.5	10	0.10	1.22	OK
3	Iluminação ACS, Paramentação e Expurgo	F+F+T	B1	220 V			6					360	360	R+S	180	180		1.00	0.80	2.0	1.6	1.5	17.5	4.5	10	0.21	1.33	OK
4	Iluminação Vacina, Pré e Pos consulta	F+F+T	B1	220 V			6					360	360	R+S	180	180		1.00	0.65	2.5	1.6	1.5	17.5	4.5	10	0.18	1.30	OK
5	Iluminação Jardim de Inverno	F+F+T	B1	220 V			2					120	120	R+S	60	60		1.00	0.65	0.8	0.5	1.5	17.5	4.5	10	0.12	1.24	OK
6	Iluminação Externa Fachada	F+F+T	B1	220 V		3	2					420	270	R+S	135	135		1.00	0.60	3.2	1.9	1.5	17.5	4.5	10	0.51	1.63	OK
7	Tomadas Sala de Espera	F+N+T	B1	127 V				12				1333	1200	R	1200			1.00	0.60	13.1	10.5	4	32.0	3	16	0.59	1.71	OK
8	Tomadas Recepção e Servidor	F+N+T	B1	127 V				20				2222	2000	T			2000	1.00	0.60	29.2	17.5	6	41.0	3	20	1.46	2.58	OK
9	Tomadas ACS	F+N+T	B1	127 V				18				2000	1800	R	1800			1.00	0.80	19.7	15.7	2.5	24.0	3	16	1.09	2.21	OK
10	Tomadas Paramentação e Expurgo	F+F+T	B1	220 V				3				333	300	R+S	150	150		1.00	0.80	1.9	1.5	2.5	24.0	4.5	10	0.10	1.22	OK
11	Tomadas Vacina, Pré e Pos Consulta	F+F+T	B1	220 V				10				1111	1000	R+S	500	500		1.00	0.65	7.8	5.1	2.5	24.0	4.5	10	0.26	1.38	OK
12	Tomada Ar Condicionado 1 Sala de Espera	F+F+T	B1	220 V							1	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	4.5	16	0.63	1.75	OK
13	Tomada Ar Condicionado 2 Sala de Espera	F+F+T	B1	220 V							1	3222	2900	S+T		1450	1450	1.00	0.60	24.4	14.6	4	32.0	4.5	16	0.86	1.98	OK
14	Tomada Ar Condicionado ACS	F+F+T	B1	220 V						1		2211	1990	S+T		995	995	1.00	0.80	12.6	10.1	2.5	24.0	4.5	16	0.60	1.72	OK
15	Tomada Ar Condicionado Vacina	F+F+T	B1	220 V					1			1206	1085	R+S	542	542		1.00	0.65	8.4	5.5	2.5	24.0	4.5	10	0.38	1.50	OK
16	Tomada Ar Condicionado Pré Consulta	F+F+T	B1	220 V					1			1206	1085	R+S	542	542		1.00	0.65	8.4	5.5	2.5	24.0	4.5	10	0.30	1.42	OK
17	Tomada Ar Condicionado Pos Consulta	F+F+T	B1	220 V					1			1206	1085	R+S	542	542		1.00	0.65	8.4	5.5	2.5	24.0	4.5	10	0.38	1.50	OK
18	Iluminação de Emergência	F+F	B1	220 V	3							36	36	R+S	18	18		1.00	0.60	0.3	0.2	1.5	17.5	4.5	10	0.02	1.14	OK
19	Reserva	F+N+T	B1	127 V								2500	2500	T			2500	1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
20	Reserva	F+N+T	B1	127 V								2500	2500	T			2500	1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
21	Reserva	F+N+T	B1	127 V								2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
22	Reserva	F+N+T	B1	127 V								2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
23	Reserva	F+N+T	B1	127 V								2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
TOTAL					3	3	33	63	3	1	2	34088	32011	R+S+T	13860	7136	11015											

Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 12	60	Tomadas (W) 100	1630	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)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
24	Iluminação Sala Enfermeira, Consultorio 1 e 2	F+F+T	B1	220 V		10				600	600	R+T	300		300	1.00	0.60	2.7	2.7	1.5	17.5	4.5	10	0.18	1.11	OK
25	Iluminação Consultorio 3, 4, 5 e 6	F+F+T	B1	220 V		10				600	600	R+S	300	300		1.00	0.52	5.2	2.7	2.5	24.0	4.5	10	0.20	1.13	OK
26	Iluminação Curativo, Coleta de Sangue e Observação	F+F+T	B1	220 V		6				360	360	R+T	180		180	1.00	0.52	3.1	1.6	2.5	24.0	4.5	10	0.15	1.08	OK
27	Iluminação Circulação	F+F+T	B1	220 V		6				360	360	R+S	180	180		1.00	0.52	3.1	1.6	2.5	24.0	4.5	10	0.20	1.13	OK
28	Tomadas Sala Enfermeira, Consultorio 1 e 2	F+N+T	B1	127 V			16			1778	1600	R	1600			1.00	0.60	16.0	14.0	4	32.0	10	16	0.36	1.29	OK
29	Tomadas Consultorio 3, 4, 5 e 6	F+N+T	B1	127 V			17			1889	1700	R	1700			1.00	0.52	28.6	14.9	4	32.0	3	16	0.94	1.87	OK
30	Tomadas Curativo, Coleta de Sangue e Observação	F+N+T	B1	127 V			14			1556	1400	R	1400			1.00	0.52	23.6	12.2	4	32.0	3	16	1.00	1.93	OK
31	Tomadas Circulação	F+N+T	B1	127 V			4			444	400	R	400			1.00	0.52	6.7	3.5	2.5	24.0	3	10	0.36	1.29	OK
32	Tomada Ar Condicionado Sala Enfermeira	F+F+T	B1	220 V					1	2211	1990	S+T		995	995	1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	4.5	16	0.44	1.37	OK
33	Tomada Ar Condicionado Consultorio 1	F+F+T	B1	220 V					1	2211	1990	S+T		995	995	1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	4.5	16	0.70	1.63	OK
34	Tomada Ar Condicionado Consultorio 2	F+F+T	B1	220 V					1	2211	1990	S+T		995	995	1.00	0.60	16.8	10.1	4	32.0	4.5	16	0.42	1.35	OK
35	Tomada Ar Condicionado Consultorio 3	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	S+T		815	815	1.00	0.60	13.7	8.2	2.5	24.0	4.5	10	0.47	1.40	OK
36	Tomada Ar Condicionado Consultorio 4	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	S+T		815	815	1.00	0.52	15.8	8.2	2.5	24.0	4.5	10	0.61	1.54	OK
37	Tomada Ar Condicionado Consultorio 5	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	R+T	815		815	1.00	0.52	15.8	8.2	2.5	24.0	4.5	10	0.74	1.67	OK
38	Tomada Ar Condicionado Consultorio 6	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	S+T		815	815	1.00	0.52	15.8	8.2	2.5	24.0	4.5	10	0.94	1.87	OK
39	Tomada Ar Condicionado Coleta de Sangue	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	R+T	815		815	1.00	0.52	15.8	8.2	2.5	24.0	4.5	10	0.75	1.68	OK
40	Tomada Ar Condicionado Observação	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	S+T		815	815	1.00	0.52	15.8	8.2	2.5	24.0	4.5	10	0.88	1.81	OK
41	Tomada Ar Condicionado Curativo	F+F+T	B1	220 V				1		1811	1630	R+S	815	815		1.00	0.52	15.8	8.2	2.5	24.0	4.5	10	1.03	1.96	OK
42	Iluminação de Emergência	F+F	B1	220 V	2					24	24	R+S	12	12		1.00	0.52	0.2	0.1	2.5	24.0	4.5	10	0.01	0.94	OK
43	Reserva	F+N+T	B1	127 V						2500	2500	S		2500		1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
44	Reserva	F+N+T	B1	127 V						2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
45	Reserva	F+N+T	B1	127 V						2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
46	Reserva	F+N+T	B1	127 V						2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
47	Reserva	F+N+T	B1	127 V						2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
TOTAL					2	32	51	7	3	39422	36924	R+S+T	18517	10052	8355											

Quadro de Cargas (QD3) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 12	60	Tomadas (W) 100	600	1000	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)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
48	Iluminação Cozinha, Paramentação e Esterilização	F+F+T	B1	220 V		7					420	420	R+S	210	210		1.00	1.00	1.9	1.9	1.5	17.5	4.5	10	0.29	0.89	OK
49	Iluminação DML Almoxarifado e Vestiarios	F+F+T	B1	220 V		6					360	360	S+T		180	180	1.00	1.00	1.6	1.6	1.5	17.5	4.5	10	0.18	0.79	OK
50	Iluminação Dentista	F+F+T	B1	220 V		4					240	240	R+S	120	120		1.00	0.80	1.4	1.1	1.5	17.5	4.5	10	0.22	0.82	OK
51	Iluminação Circulação	F+F+T	B1	220 V		14					840	840	R+T	420		420	1.00	1.00	2.2	3.8	1.5	17.5	4.5	10	1.14	1.74	OK
52	Iluminação Garagem	F+F+T	B1	220 V		4					240	240	R+S	120	120		1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	17.5	4.5	10	0.25	0.85	OK
53	Iluminação Externa (Corredores)	F+F+T	B1	220 V		8					480	480	R+S	240	240		1.00	0.52	4.2	2.2	2.5	24.0	4.5	10	1.51	2.11	OK
54	Tomada Motor Garagem	F+F+T	B1	220 V					1		1111	1000	R+S	500	500		1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	4.5	10	0.55	1.15	OK
55	Tomadas Cozinha	F+F+T	B1	220 V			3	4			3000	2700	R+S	1350	1350		1.00	1.00	13.6	13.6	2.5	24.0	4.5	16	0.77	1.37	OK
56	Tomadas Paramentação e Esterilização	F+N+T	B1	127 V			5				556	500	T			500	1.00	1.00	4.4	4.4	2.5	24.0	3	10	0.33	0.93	OK
57	Tomadas DML, Almoxarifado e Vestiarios	F+N+T	B1	127 V			4	1			1111	1000	T			1000	1.00	1.00	8.7	8.7	2.5	24.0	3	10	0.94	1.54	OK
58	Tomadas Dentista	F+N+T	B1	127 V			19				2111	1900	S		1900		1.00	0.80	20.8	16.6	4	32.0	3	20	1.10	1.70	OK
59	Tomadas Circulação	F+N+T	B1	127 V			10				1111	1000	S		1000		1.00	1.00	4.4	8.7	2.5	24.0	3	10	0.66	1.26	OK
60	Tomada Ar Condicionado Dentista	F+F+T	B1	220 V						1	2211	1990	R+T	995		995	1.00	0.80	12.6	10.1	2.5	24.0	4.5	16	0.78	1.38	OK
61	Iluminação de Emergência	F+F	B1	220 V	6						72	72	R+S	36	36		1.00	1.00	0.2	0.3	1.5	17.5	4.5	10	0.02	0.62	OK
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V							2500	2500	T			2500	1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
63	Reserva	F+N+T	B1	127 V							2500	2500	T			2500	1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
64	Reserva	F+N+T	B1	127 V							2500	2500	S		2500		1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
65	Reserva	F+N+T	B1	127 V							2500	2500	R	2500			1.00	1.00	19.7	19.7	2.5	24.0	3	20	0.00	0.00	OK
TOTAL					6	43	41	5	1	1	23863	22742	R+S+T	6491	8156	8095											

NOTAS

1. A execução das instalações deverá obedecer às prescrições da ABNT NBR 5626 e demais normas técnicas da ABNT aplicáveis.
2. As tubulações e conexões deverão ser em PVC, PPR ou material equivalente aprovado, próprio para condução de água potável.
3. Todas as tubulações deverão ser devidamente fixadas e apoiadas, evitando esforços mecânicos e vibrações.
4. Sempre que possível, as tubulações deverão ser embutidas em alvenaria ou instaladas em shafts técnicos, devendo ser previstas as passagens durante a execução da obra
5. Não será permitido realizar rasgos em elementos estruturais (vigas, pilares ou lajes) para passagem de tubulações sem autorização do responsável técnico.
6. Antes da utilização do sistema, as tubulações deverão ser submetidas a ensaio de estanqueidade, verificando possíveis vazamentos.
9. Qualquer alteração no projeto deverá ser previamente comunicada e aprovada pelo responsável técnico.

REVISÃO

No	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VERIF.	APROV.

APROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA
CNPJ: 46.137.451/0001-76

EXECUTADO POR

RESPONSÁVEL TÉCNICO
OTAVIO CABRAL DA SILVA
CREA/SP: 5069966987

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ESCALA INDICADA

LOCAL: RUA 25 DE JANEIRO Nº 35 - CENTRO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATININGA

DATA: 05/01/2026 | ARQUIVO: DETALHAMENTO | DES. No: FOLHA.02-02