Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 32	Iluminação (W) 100	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 814	Tomadas (W) 1350	Tomadas (W) 2198	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Io (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Externa/Circulação	F+N	B1	220 V	20	8					1580	1440	S		1440		1.00	1.00	7.2	1.5	17.5	10.0	2.35	3.42	Ok
	aa				4						158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
	ai					2					200	200	S		200			1.00	0.9	1.5	17.5				Ok
	aj					3					300	300	S		300			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	ak				12						474	384	S		384			1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
	al					2					200	200	S		200			1.00	0.9	1.5	17.5				Ok
	am					1					100	100	S		100			1.00	0.5	1.5	17.5				Ok
	w				4						158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
2	Iluminação Direção	F+N	B1	220 V	8						316	256	S		256		1.00	1.00	1.4	1.5	17.5	10.0	0.27	1.43	Ok
	z				8						316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
3	Iluminação Sala Aula 3	F+N	B1	220 V	16						632	512	T			512	1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	0.73	1.90	Ok
	s				8						316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	t				8						316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
4	Iluminação Sala Aula 4	F+N	B1	220 V	16						632	512	T			512	1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	0.50	1.67	Ok
	u				8						316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	v				8						316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
5	Iluminação Sala Aula 5	F+N	B1	220 V	16						632	512	T			512	1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	0.72	1.89	Ok
	x				8						316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	y				8						316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
6	Iluminação Direção_1	F+N	B1	220 V	12						474	384	S		384		1.00	1.00	2.2	1.5	17.5	10.0	0.93	2.10	Ok
	ab				12						474	384	S		384			1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
7	Iluminação Sala Aula 6	F+N	B1	220 V	16						632	512	S		512		1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	1.04	2.21	Ok
	ac				8						316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	ad				8						316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
8	Iluminação Sala Aula 7	F+N	B1	220 V	12						474	384	T			384	1.00	1.00	2.2	1.5	17.5	10.0	0.62	1.79	Ok
	ae				12						474	384	T			384		1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
17	Tomadas Direção	F+N+T	B1	220 V			6				667	600	T			600	1.00	1.00	3.0	2.5	24.0	10.0	0.27	1.44	Ok
18	Tomadas Circulação	F+N+T	B1	220 V			5				556	500	S		500		1.00	1.00	2.5	2.5	24.0	10.0	0.53	1.69	Ok
19	Tomadas Sala Aula 3	F+N+T	B1	220 V			12				1333	1200	S		1200		1.00	1.00	6.1	2.5	24.0	10.0	0.95	2.11	Ok
20	Tomadas Sala Aula 4	F+N+T	B1	220 V			10				1111	1000	T			1000	1.00	1.00	5.1	2.5	24.0	10.0	0.53	1.69	Ok
21	Tomadas Sala Aula 5	F+N+T	B1	220 V			10				1111	1000	T			1000	1.00	1.00	5.1	2.5	24.0	10.0	0.54	1.70	Ok
22	Tomadas Direção_1	F+N+T	B1	220 V			9				1000	900	S		900		1.00	1.00	4.5	2.5	24.0	10.0	0.98	2.15	Ok
23	Tomadas Sala Aula 6	F+N+T	B1	220 V			8				889	800	T			800	1.00	1.00	4.0	2.5	24.0	10.0	0.86	2.03	Ok
24	Tomadas Sala Aula 7	F+N+T	B1	220 V			9				1000	900	R	900			1.00	1.00	4.5	2.5	24.0	10.0	0.73	1.89	Ok
32	AR Direção	F+N+T	B1	220 V						1	2442	2198	R	2198			1.00	1.00	11.1	6	41.0	16.0	0.59	1.76	Ok
33	AR Sala Aula 3	F+N+T	B1	220 V					1		1500	1350	R	1350			1.00	1.00	6.8	6	41.0	10.0	0.46	1.62	Ok
34	AR Sala Aula 4	F+N+T	B1	220 V					1		1500	1350	R	1350			1.00	1.00	6.8	6	41.0	10.0	0.38	1.55	Ok
35	AR Sala Aula 5	F+N+T	B1	220 V					1		1500	1350	R	1350			1.00	1.00	6.8	6	41.0	10.0	0.28	1.45	Ok
36	AR Direção_1	F+N+T	B1	220 V				1			904	814	R	814			1.00	1.00	4.1	6	41.0	10.0	0.35	1.51	Ok
37	AR Sala Aula 6	F+N+T	B1	220 V					1		1500	1350	R	1350			1.00	1.00	6.8	6	41.0	10.0	0.56	1.73	Ok
38	AR Sala Aula 7	F+N+T	B1	220 V						1	2442	2198	R	2198			1.00	1.00	11.1	6	41.0	16.0	0.68	1.85	Ok
TOTAL					116	8	69	1	4	2	24636	22022	R+S+T	11610	5192	5320									

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 11	Iluminação (W) 23	Iluminação (W) 32	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 1160	Tomadas (W) 1350	Tomadas (W) 1740	Tomadas (W) 1870	Tomadas (W) 2198	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Io (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
9	Iluminação Sala Aula 8/Sala Mat. Esportivo	F+N	B1	220 V			20							790	640	S		640		1.00	1.00	3.6	1.5	17.5	10.0	0.91	2.18	Ok
	af						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	ag						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	ah						4							158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
10	Iluminação Informática	F+N	B1	220 V			16							632	512	R	512			1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	0.92	2.20	Ok
	q						8							316	256	R	256				1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	r						8							316	256	R	256				1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
11	Iluminação Informática_1	F+N	B1	220 V			20							790	640	T			640	1.00	1.00	3.6	1.5	17.5	10.0	1.19	2.46	Ok
	o						12							474	384	T			384		1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
	p						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
12	Iluminação Sala Livros	F+N	B1	220 V			4							158	128	T			128	1.00	1.00	0.7	1.5	17.5	10.0	0.27	1.54	Ok
	n						4							158	128	T			128		1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
13	Iluminação Sala Aula 1	F+N	B1	220 V			16							632	512	S		512		1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	1.45	2.73	Ok
	l						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	m						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
14	Iluminação Sala Aula 2	F+N	B1	220 V			16							632	512	T			512	1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	1.62	2.89	Ok
	j						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	k						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
15	Iluminação Sanitários	F+N	B1	220 V	2	4	8							430	370	S		370		1.00	1.00	2.0	1.5	17.5	10.0	1.12	2.40	Ok
	b						4							158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
	c					1								23	23	S		23			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	d					1								23	23	S		23			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	e				1									11	11	S		11			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	f				1									11	11	S		11			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	g					1								23	23	S		23			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	h					1								23	23	S		23			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	i						4							158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
16	Iluminação Cozinha	F+N	B1	220 V			8							316	256	S		256		1.00	1.00	1.4	1.5	17.5	10.0	1.03	2.30	Ok
	e						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
25	Tomadas Sala Aula 8/ Sala Mat. Esportivo	F+N+T	B1	220 V				12						1333	1200	T			1200	1.00	1.00	6.1	2.5	24.0	10.0	0.81	2.08	Ok
26	Tomadas Informática	F+N+T	B1	220 V				9						1000	900	S		900		1.00	1.00	4.5	2.5	24.0	10.0	0.88	2.15	Ok
27	Tomadas Informática_1	F+N+T	B1	220 V				12						1333	1200	S		1200		1.00	1.00	6.1	2.5	24.0	10.0	1.22	2.49	Ok
28	Tomadas Sala Aula 1	F+N+T	B1	220 V				11						1222	1100	T			1100	1.00	1.00	5.6	2.5	24.0	10.0	1.52	2.79	Ok
29	Tomadas Sala Livros	F+N+T	B1	220 V				4						444	400	T			400	1.00	1.00	2.0	2.5	24.0	10.0	0.45	1.72	Ok
30	Tomadas Sala Aula 2	F+N+T	B1	220 V				11						1222	1100	S		1100		1.00	1.00	5.6	2.5	24.0	10.0	1.88	3.15	Ok
31	Tomadas Cozinha	F+N+T	B1	220 V				10						1111	1000	T			1000	1.00	1.00	5.1	2.5	24.0	10.0	2.00	3.28	Ok
39	AR Sala Aula 8	F+N+T	B1	220 V								1		2078	1870	R	1870			1.00	1.00	9.4	6	41.0	10.0	0.77	2.04	Ok
40	AR Informática	F+N+T	B1	220 V							1			1933	1740	R	1740			1.00	1.00	8.8	6	41.0	10.0	0.79	2.06	Ok
41	AR Informática_1	F+N+T	B1	220 V									1	2442	2198	R	2198			1.00	1.00	11.1	6	41.0	16.0	1.00	2.27	Ok
42	AR Sala Aula 1	F+N+T	B1	220 V						1				1500	1350	R	1350			1.00	1.00	6.8	6	41.0	10.0	0.88	2.15	Ok
43	AR Sala Aula 2	F+N+T	B1	220 V						1				1500	1350	R	1350			1.00	1.00	6.8	6	41.0	10.0	1.01	2.28	Ok
44	AR Cozinha	F+N+T	B1	220 V					1					1289	1160	R	1160			1.00	1.00	5.9	6	41.0	10.0	0.93	2.20	Ok
TOTAL					2	4	108	69	1	2	1	1	1	22790	20138	R+S+T	10180	4978	4980									

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Io (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	Térreo 1	3F+N+T	B1	380 / 220 V	24636	22022	R+S+T	11610	5192	5320	1.00	1.00	29.1	10	50.0	40.0	1.11	1.17	Ok
QD2	Térreo 2	3F+N+T	B1	380 / 220 V	22790	20138	R+S+T	10180	4978	4980	1.00	1.00	27.3	10	50.0	40.0	1.22	1.27	Ok
TOTAL					47626	42160	R+S+T	21690	10170	10300									

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Io (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1	Térreo	3F+N+T	B1	380 / 220 V	47626	42160	R+S+T	21690	10170	10300	1.00	1.00	56.4	16	68.0	70.0	0.05	0.05	Ok
TOTAL					47626	42160	R+S+T	21690	10170	10300									

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	12.00
	12.84	50	6.42
		TOTAL	18.42

Quadro de Demanda (QD2)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100	12.00
	10.79	50	5.39
		TOTAL	17.39

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	12.00
	35.63	50	17.81
		TOTAL	29.81

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100	12.00
	35.63	50	17.81
		TOTAL	29.81

QUADRO DE CARGAS
s/esc.

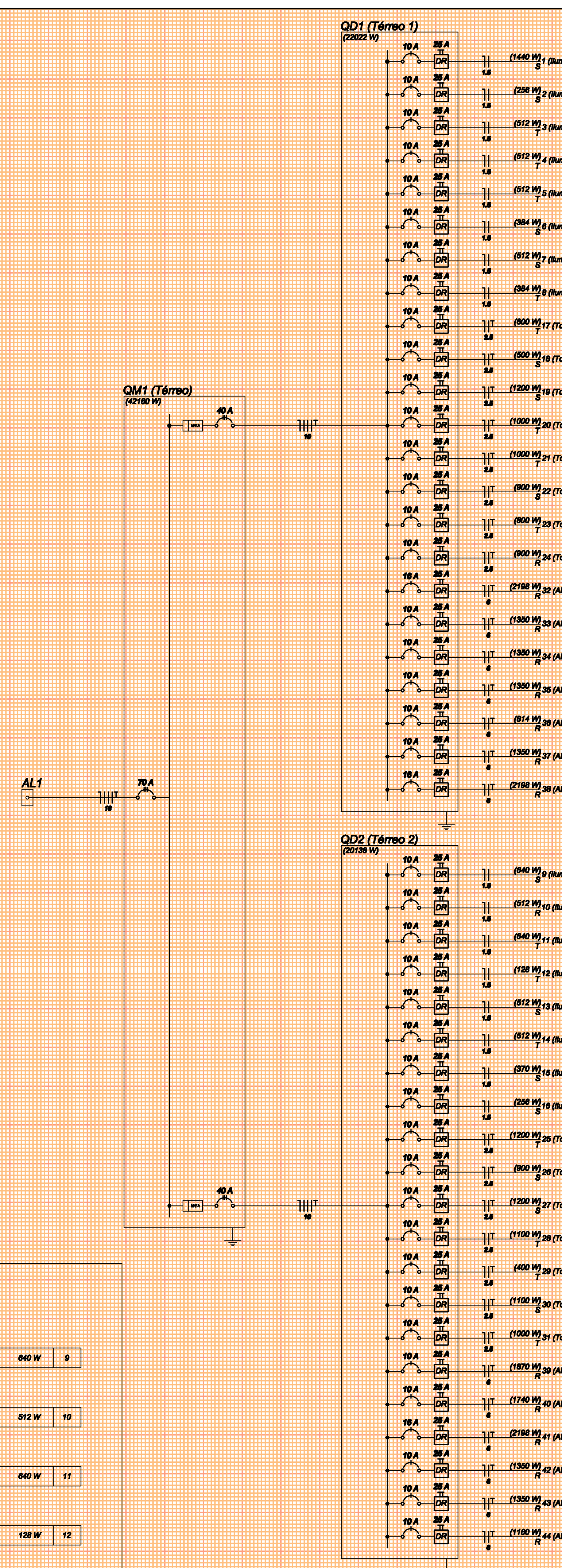

DIAGRAMA MULTIFILAR
s/esc.

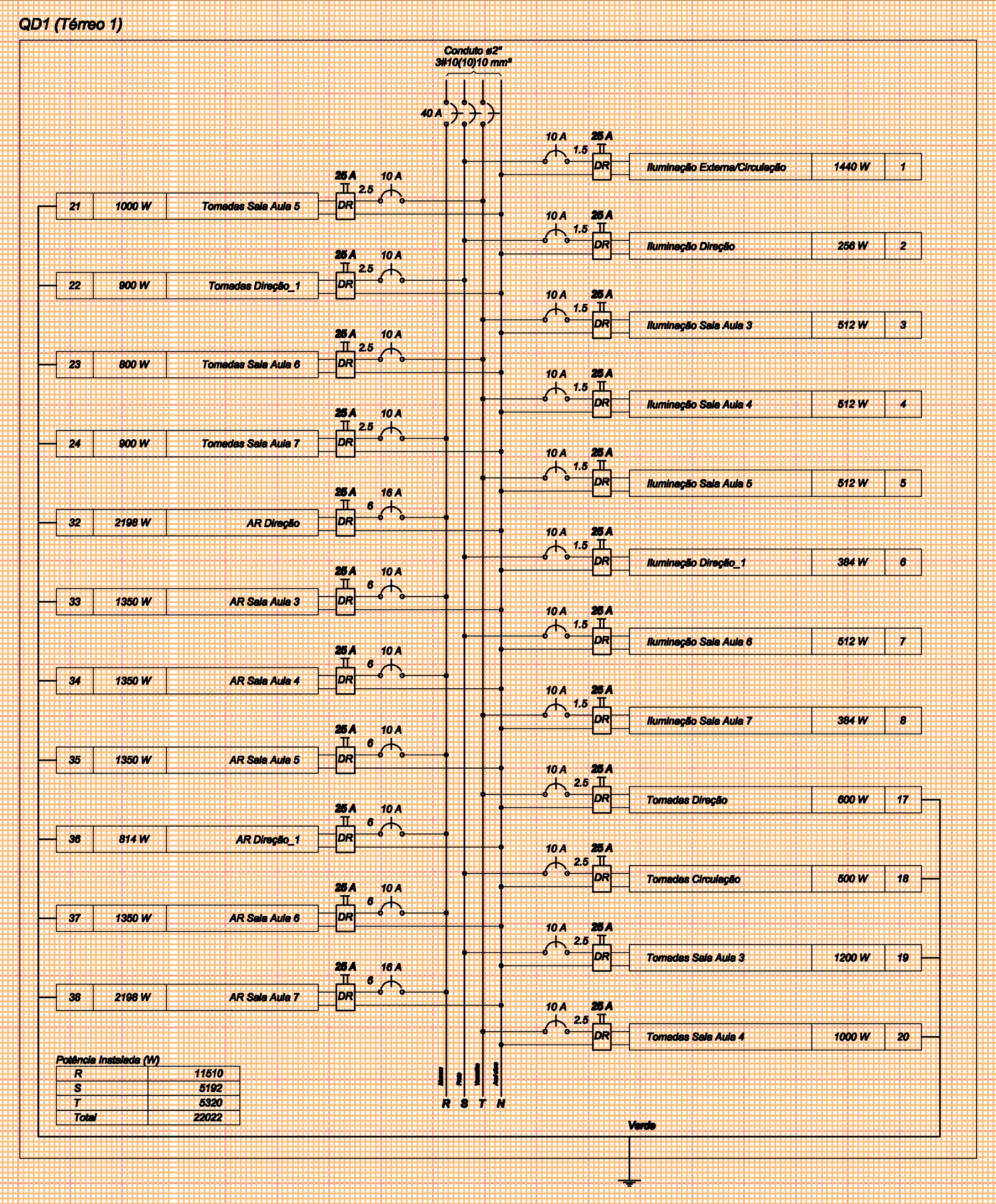

DIAGRAMA MULTIFILAR
s/esc.

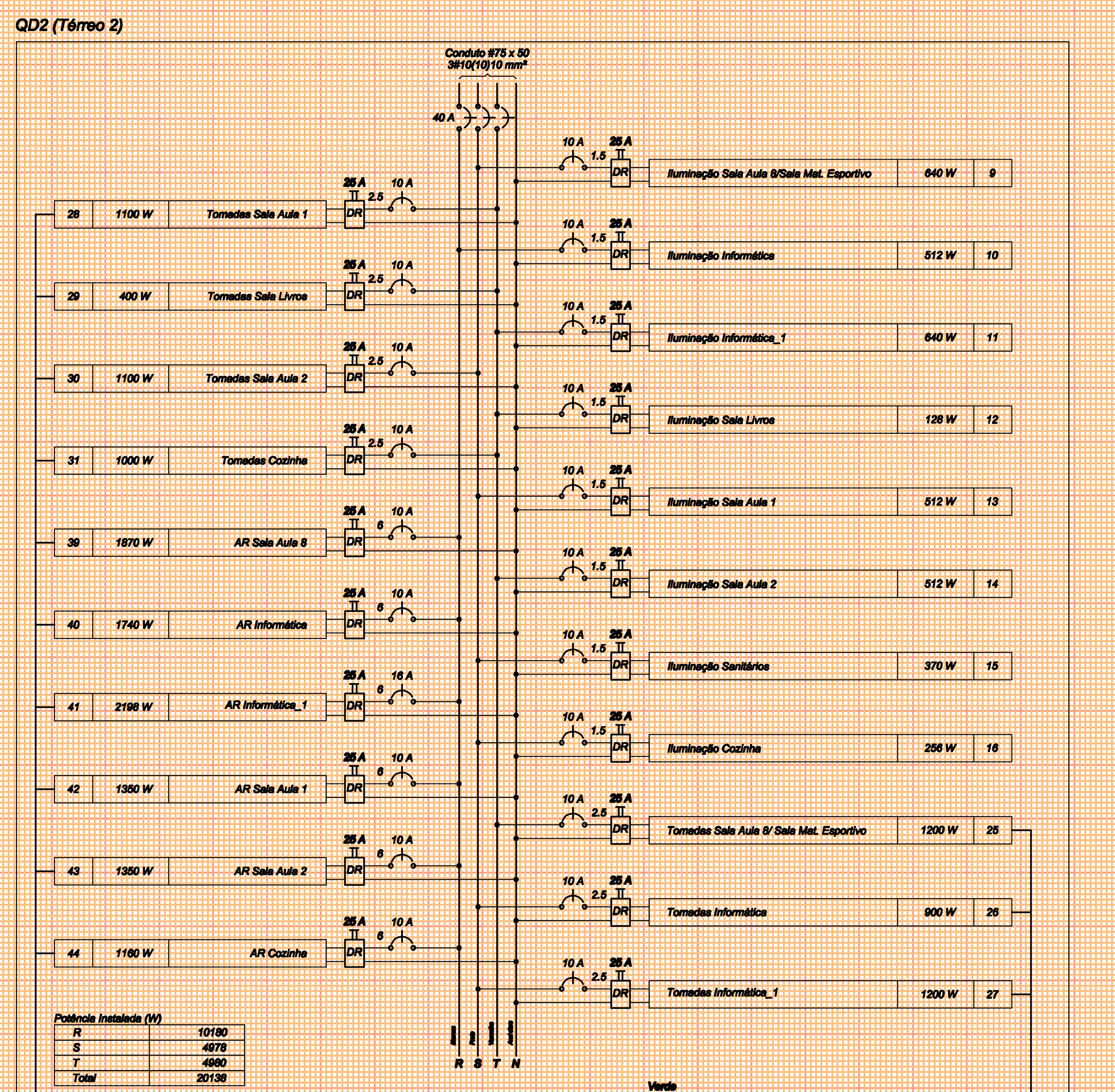

DIAGRAMA MULTIFILAR
s/esc.

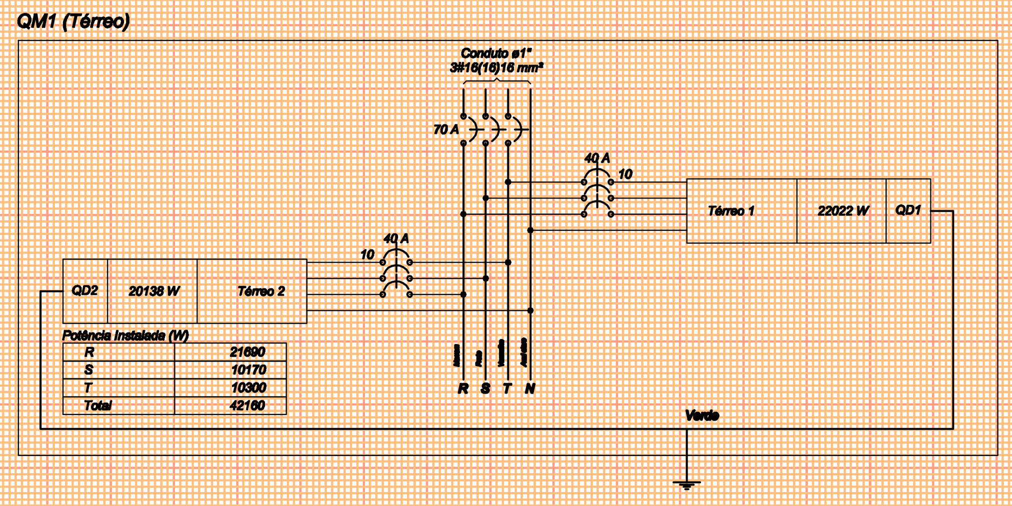

DIAGRAMA MULTIFILAR
s/esc.

SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
SUPERINTENDÊNCIA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS

PREFEITO MUNICIPAL: CÉZAR SCHIRMER
SECRETÁRIO: JÚLIO SILVA NETO
RUA VENÂNCIO AIRES 2277 - 5º ANDAR - CENTRO
CEP 97010-005 - SANTA MARIA - RS
(55) 3921-7066 - sdu@santamaria.rs.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA

OBRA: EMEF LIDOVINO FANTON

LOCAL: Rua Santa Bárbara, s/n. º , Vila Bela União, bairro Caturrita, cidade Santa Maria/RS

TITULO: 7.2.4 - PROJETO EXECUTIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA, CLIMATIZAÇÃO E GLP

ASSUNTO: PLANTA BAIXA - ELÉTRICO - NOVO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO SANTA MARIA

PROJETO: ELDON ALBERTO RECKZIEGEL, ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 48.480-D

RRT/ART: ART Nr: 8300757

DESENHO: CLÁUDIA RECKZIEGEL, ARQ E URB CAU/RS 114865-6

DATA: DEZ/2015

PRANCHA: 02/02

ÁREA: 592,05m²