Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 11	23	32	Tomadas (W) 100	678	814	1650	2110	2128	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ib' (A)	Seção (mm2)	Iz (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação interna 1	F+N	B1	220 V			32							1264	1024	S		1024		1.00	1.00	5.7	1.5	17.5	10.0	1.12	2.28	Ok
	t						10							395	320	S		320			1.00	1.8	1.5	17.5				Ok
	u						10							395	320	S		320			1.00	1.8	1.5	17.5				Ok
2	Iluminação interna 2	F+N	B1	220 V			8							316	256	T			256	1.00	1.00	1.4	1.5	17.5	10.0	0.29	1.46	Ok
	a						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
3	Iluminação interna 3	F+N	B1	220 V			8							316	256	T			256	1.00	1.00	1.4	1.5	17.5	10.0	0.23	1.40	Ok
	b						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
4	Iluminação interna 4	F+N	B1	220 V			10							395	320	T			320	1.00	0.57	3.2	2.5	24.0	10.0	0.20	1.37	Ok
	c						8							316	256	T			256		1.00	1.4	2.5	24.0				Ok
	d						2							79	64	T			64		0.57	0.6	2.5	24.0				Ok
5	Iluminação interna 5	F+N	B1	220 V			16							632	512	T			512	1.00	0.57	5.0	2.5	24.0	10.0	0.40	1.57	Ok
	e						8							316	256	T			256		1.00	1.4	2.5	24.0				Ok
	f						8							316	256	T			256		1.00	1.4	2.5	24.0				Ok
6	Iluminação interna 6	F+N	B1	220 V			16							632	512	S		512		1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	0.66	1.85	Ok
	g						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	h						8							316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
7	Iluminação interna 7	F+N	B1	220 V	4	1	4							225	195	T			195	1.00	1.00	1.0	1.5	17.5	10.0	0.26	1.43	Ok
	i						2							79	64	T			64		1.00	0.4	1.5	17.5				Ok
	j					1								23	23	T			23		1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	k				1									11	11	T			11		1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	l				1									11	11	T			11		1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	m						2							79	64	T			64		1.00	0.4	1.5	17.5				Ok
	n				1									11	11	T			11		1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	o				1									11	11	T			11		1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
8	Iluminação interna 8	F+N	B1	220 V			16							632	512	T			512	1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	1.28	2.44	Ok
	p						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	q						8							316	256	T			256		1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
17	ARC9000	F+N+T	B1	220 V						1				904	814	S		814		1.00	1.00	4.1	2.5	24.0	10.0	0.55	1.72	Ok
18	ARC9000_1	F+N+T	B1	220 V						1				904	814	T			814	1.00	1.00	4.1	2.5	24.0	10.0	0.55	1.71	Ok
19	ARC7500	F+N+T	B1	220 V					1					753	678	S		678		1.00	0.57	6.0	2.5	24.0	10.0	0.53	1.70	Ok
20	ARC18000	F+N+T	B1	220 V							1			1833	1650	T			1650	1.00	0.57	14.6	2.5	24.0	10.0	1.51	2.86	Ok
21	ARC18000	F+N+T	B1	220 V								1		2344	2110	S		2110		1.00	1.00	10.7	2.5	24.0	16.0	1.61	2.78	Ok
22	ARC18000_1	F+N+T	B1	220 V								1		2344	2110	R	2110			1.00	1.00	10.7	2.5	24.0	16.0	2.41	3.58	Ok
23	ARC22000	F+N+T	B1	220 V									1	2364	2128	R	2128			1.00	1.00	10.7	2.5	24.0	16.0	3.78	4.95	Ok
28	Tomadas 1	F+N+T	B1	220 V				5						556	500	T			500	1.00	1.00	2.5	2.5	24.0	10.0	0.29	1.46	Ok
29	Tomadas 2	F+N+T	B1	220 V				5						556	500	T			500	1.00	1.00	2.5	2.5	24.0	10.0	0.23	1.39	Ok
30	Tomadas 3	F+N+T	B1	220 V				5						556	500	R	500			1.00	0.57	4.4	2.5	24.0	10.0	0.32	1.49	Ok
31	Tomadas 4	F+N+T	B1	220 V				11						1222	1100	R	1100			1.00	0.57	9.7	2.5	24.0	10.0	0.66	1.83	Ok
32	Tomadas 5	F+N+T	B1	220 V				13						1444	1300	R	1300			1.00	1.00	6.6	2.5	24.0	10.0	0.91	2.08	Ok
33	Tomadas 6	F+N+T	B1	220 V				13						1444	1300	R	1300			1.00	1.00	6.6	2.5	24.0	10.0	1.68	2.85	Ok
34	Tomadas 7	F+N+T	B1	220 V				13						1444	1300	R	1300			1.00	1.00	6.6	2.5	24.0	10.0	1.79	2.96	Ok
TOTAL					4	1	110	65	1	2	1	2	1	23064	20891	R+S+T	9736	5136	5515									

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 11	32	Tomadas (W) 100	3160	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ib' (A)	Seção (mm2)	Iz (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
9	Iluminação interna 9	F+N	B1	220 V		16			632	512	S		512		1.00	1.00	2.9	1.5	17.5	10.0	1.37	2.61	Ok
	r					8			316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
	s					8			316	256	S		256			1.00	1.4	1.5	17.5				Ok
10	Iluminação interna 10	F+N	B1	220 V		24			948	768	T			768	1.00	1.00	4.3	1.5	17.5	10.0	2.10	3.33	Ok
	aj					12			474	384	T			384		1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
	ak					12			474	384	T			384		1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
11	Iluminação interna 11	F+N	B1	220 V		24			948	768	S		768		1.00	1.00	4.3	1.5	17.5	10.0	2.01	3.24	Ok
	ah					12			474	384	S		384			1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
	ai					12			474	384	S		384			1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
12	Iluminação interna 12	F+N	B1	220 V		24			948	768	T			768	1.00	1.00	4.3	1.5	17.5	10.0	1.61	2.84	Ok
	af					12			474	384	T			384		1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
	ag					12			474	384	T			384		1.00	2.2	1.5	17.5				Ok
13	Iluminação interna 13	F+N	B1	220 V	2	12			496	408	S		408		1.00	1.00	2.3	1.5	17.5	10.0	0.47	1.71	Ok
	aa					2			79	64	S		64			1.00	0.4	1.5	17.5				Ok
	ab				1				11	11	S		11			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	ac				1				11	11	S		11			1.00	0.1	1.5	17.5				Ok
	ad					4			158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
	ae					4			158	128	S		128			1.00	0.7	1.5	17.5				Ok
	z					2			79	64	S		64			1.00	0.4	1.5	17.5				Ok
14	Iluminação interna 14	F+N	B1	220 V		6			237	192	T			192	1.00	0.57	1.9	2.5	24.0	10.0	0.17	1.41	Ok
	y					6			237	192	T			192		1.00	1.1	2.5	24.0				Ok
15	Iluminação interna 15	F+N	B1	220 V		6			237	192	S		192		1.00	0.57	1.9	2.5	24.0	10.0	0.15	1.38	Ok
	x					6			237	192	S		192			0.57	1.9	2.5	24.0				Ok
16	Iluminação interna 16	F+N	B1	220 V		6			237	192	T			192	1.00	0.57	1.9	2.5	24.0	10.0	0.13	1.37	Ok
	v					2			79	64	T			64		1.00	0.4	2.5	24.0				Ok
	w					4			158	128	T			128		1.00	0.7	2.5	24.0				Ok
24	ARC30000	F+N+T	B1	220 V				1	3511	3160	S		3160		1.00	1.00	16.0	4	32.0	16.0	3.25	4.49	Ok
25	ARC30000_1	F+N+T	B1	220 V				1	3511	3160	T			3160	1.00	1.00	16.0	4	32.0	16.0	2.99	4.23	Ok
26	ARC30000_2	F+N+T	B1	220 V				1	3511	3160	R	3160			1.00	1.00	16.0	2.5	24.0	16.0	3.46	4.70	Ok
27	ARC30000_3	F+N+T	B1	220 V				1	3511	3160	R	3160			1.00	0.57	28.0	4	32.0	16.0	1.79	3.03	Ok
35	Tomadas 8	F+N+T	B1	220 V			10		1111	1000	S		1000		1.00	1.00	5.1	2.5	24.0	10.0	1.55	2.79	Ok
36	Tomadas 9	F+N+T	B1	220 V			13		1444	1300	R	1300			1.00	1.00	6.6	2.5	24.0	10.0	1.99	3.22	Ok
37	Tomadas 10	F+N+T	B1	220 V			13		1444	1300	R	1300			1.00	1.00	6.6	2.5	24.0	10.0	1.60	2.84	Ok
38	Tomadas 11	F+N+T	B1	220 V			9		1000	900	R	900			1.00	0.57	8.0	2.5	24.0	10.0	0.52	1.76	Ok
39	Tomadas 12	F+N+T	B1	220 V			5		556	500	T			500	1.00	0.57	4.4	2.5	24.0	10.0	0.28	1.51	Ok
40	Tomadas 13	F+N+T	B1	220 V			11		1222	1100	R	1100			1.00	1.00	5.6	2.5	24.0	10.0	0.47	1.71	Ok
TOTAL					2	118	61	4	25506	22538	R+S+T	10920	6036	5580									

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	Ib' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	Térreo 1	3F+N+T	B1	380 / 220 V	23064	20391	R+S+T	9736	5136	5515	1.00	1.00	26.8	10	50.0	40.0	1.14	1.17	Ok
QD2	Térreo 2	3F+N+T	B1	380 / 220 V	25506	22538	R+S+T	10920	6036	5580	1.00	1.00	29.0	10	50.0	40.0	1.21	1.24	Ok
TOTAL					48590	42929	R+S+T	20658	11176	11095									

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	Ib' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1	Térreo	3F+N+T	B1	380 / 220 V	48590	42929	R+S+T	20658	11176	11095	1.00	1.00	52.2	16	66.0	70.0	0.03	0.03	Ok
TOTAL					48590	42929	R+S+T	20658	11176	11095									

QUADRO DE CARGAS
s/esc.

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
	11.08	50	5.54
		TOTAL	17.54

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
	13.51	50	6.75
		TOTAL	18.75

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
	36.59	50	18.29
		TOTAL	30.29

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
	36.59	50	18.29
		TOTAL	30.29

QUADRO DE DEMANDA

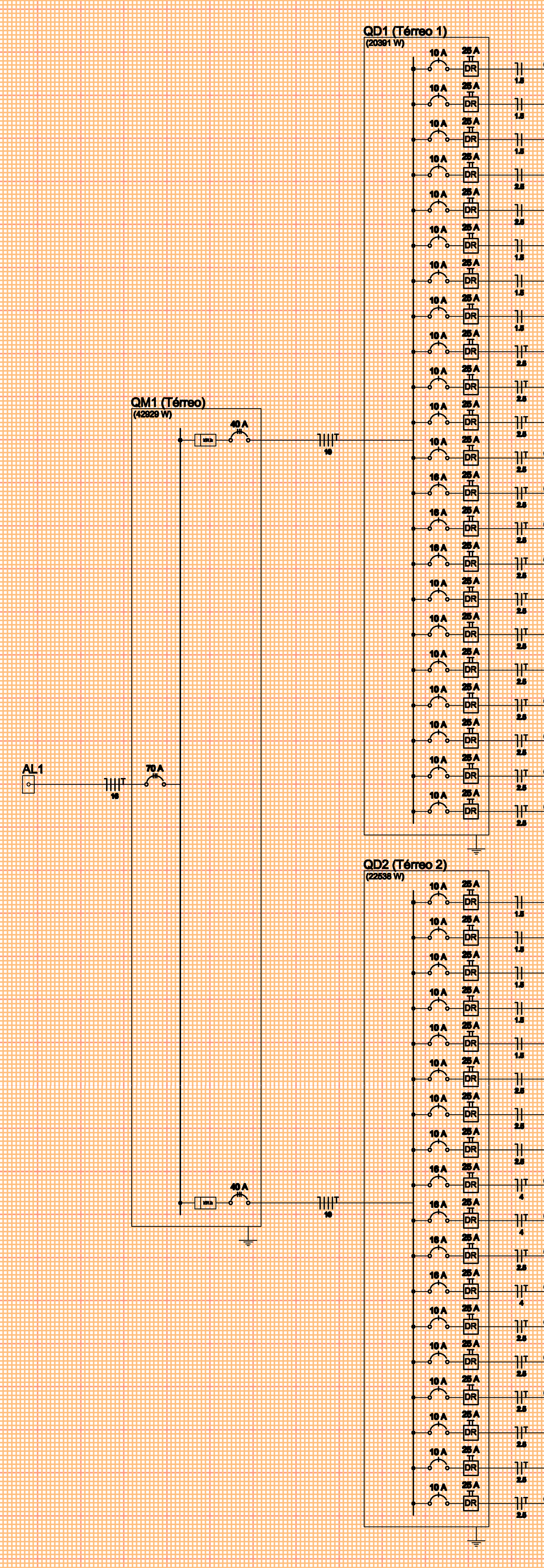
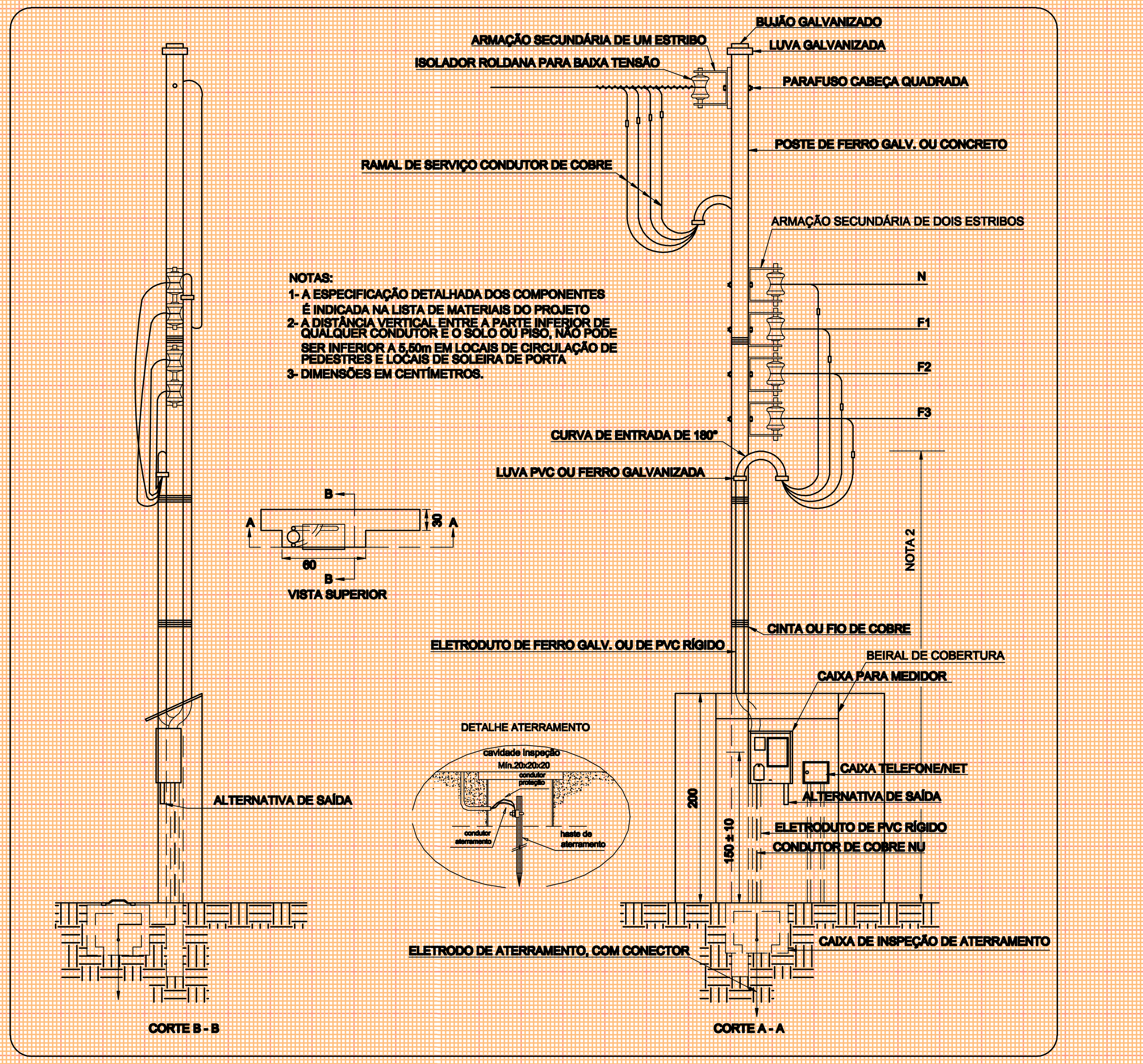
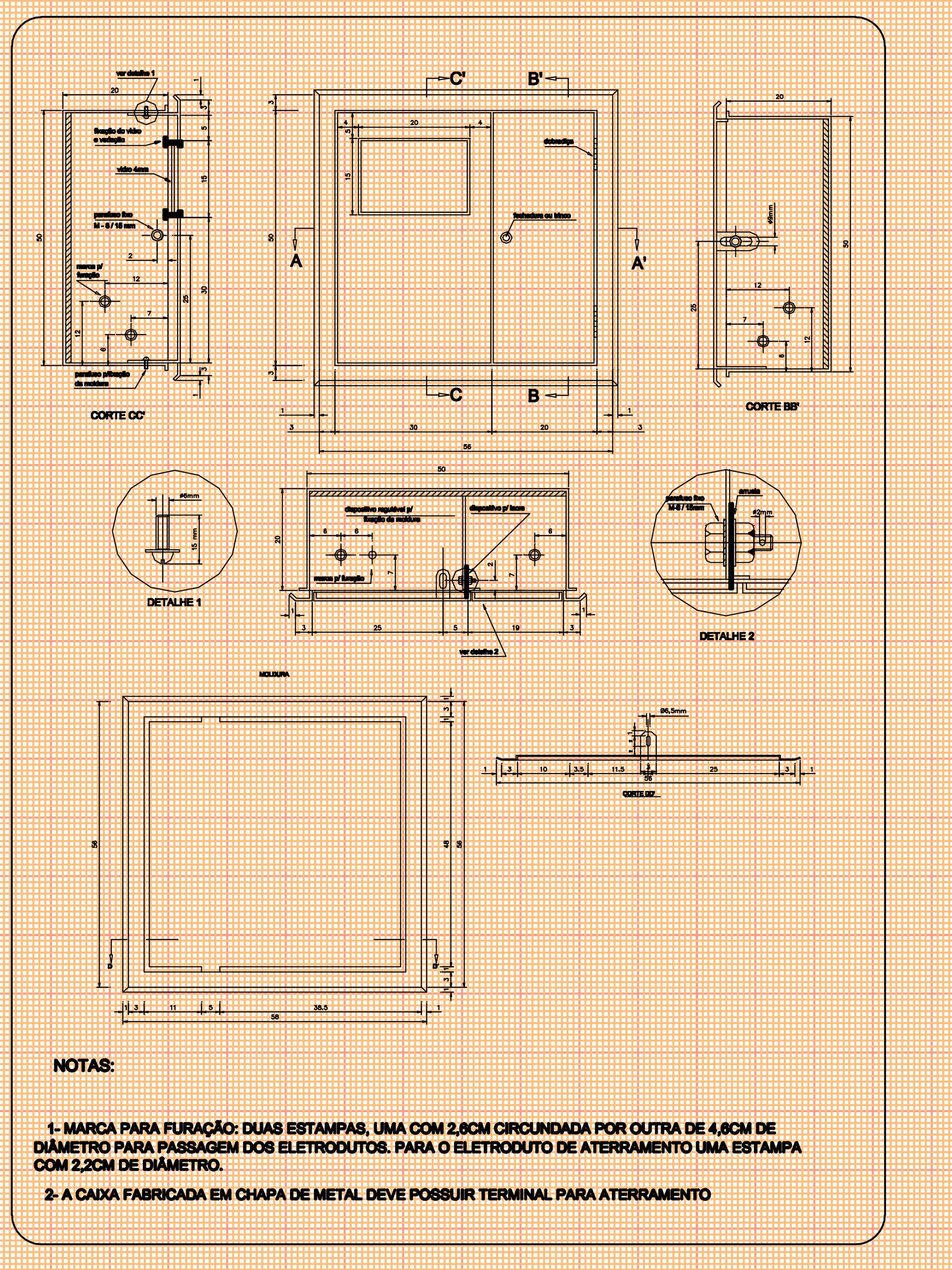


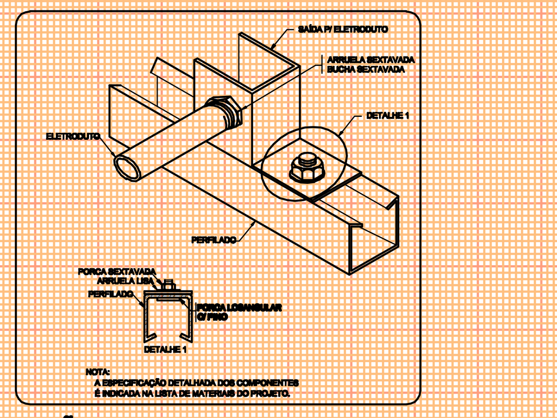
DIAGRAMA UNIFILAR
s/esc.



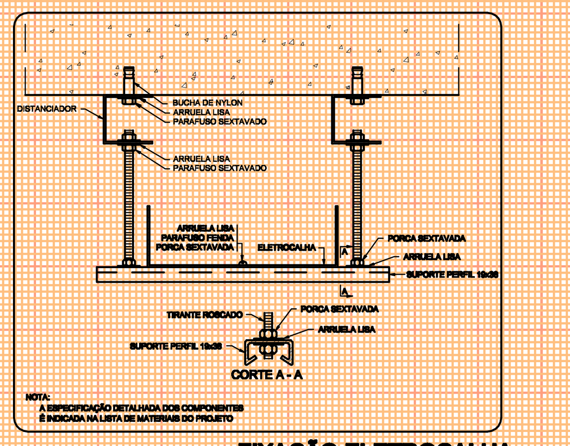
ENTRADA DE ENERGIA



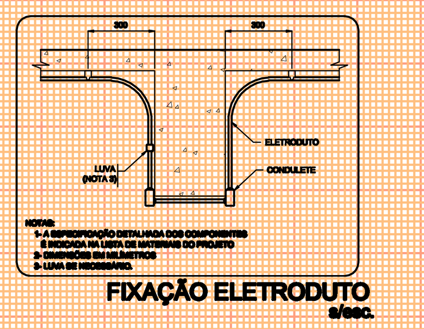
CAIXA DE MEDIÇÃO
s/esc.



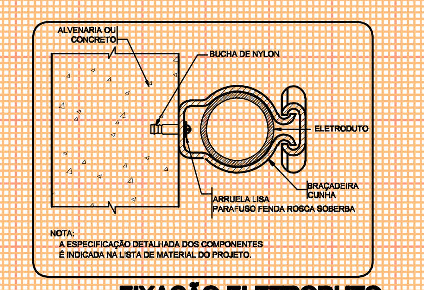
CONEXÃO ELETRODUTO - ELTROCALHA
s/esc.



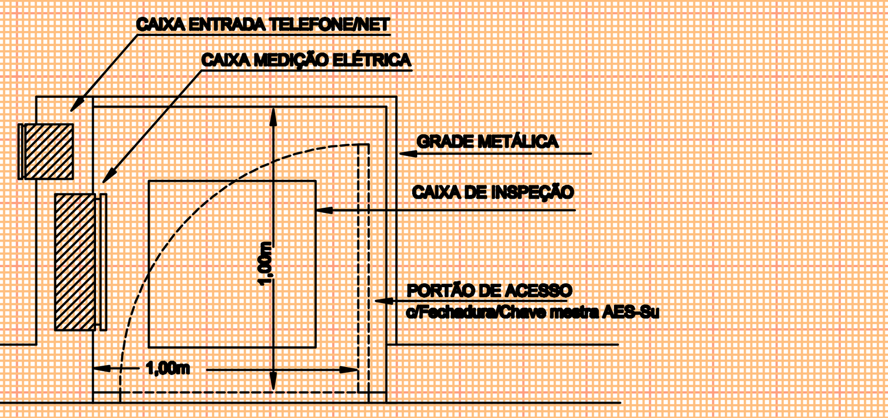
FIXAÇÃO ELETROCALHA
s/esc.



FIXAÇÃO ELETRODUTO
s/esc.



FIXAÇÃO ELETRODUTO
s/esc.



RECINTO DE ENERGIA/LÓGICA
s/esc.

SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
SMDUSEP
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) 3921-7068 - sdu@santamaria.rs.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA

OBRA: **EMEF PROFESSORA FRANCISCA WEIMANN**

LOCAL: Rua Conselheiro Pereiron esquina Rua 5, s/ n. °, Vila Goiânia cidade Santa Maria/RS

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

ASSUNTO: QUADRO DE CARGA - DIAGRAMA UNIFILAR - DETALHAMENTO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO SANTA MARIA

PROJETO: ELDON ALBERTO RECKZIEGEL, ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 48.490-D

RRT/ART: ART Nr: 8067605

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

DATA: MAIO/2015

PRANCHA: 02/02

ÁREA: 684,39m²