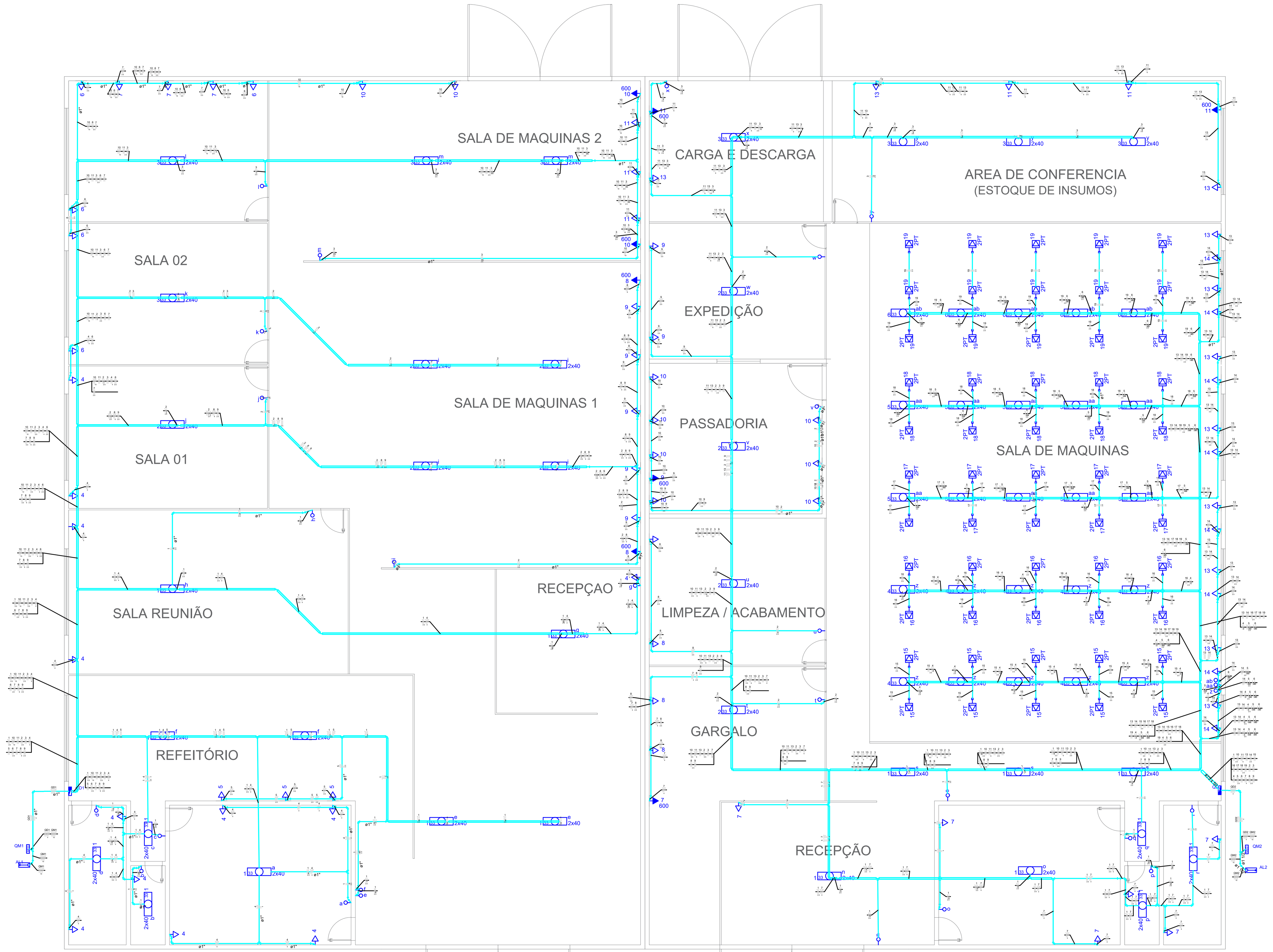
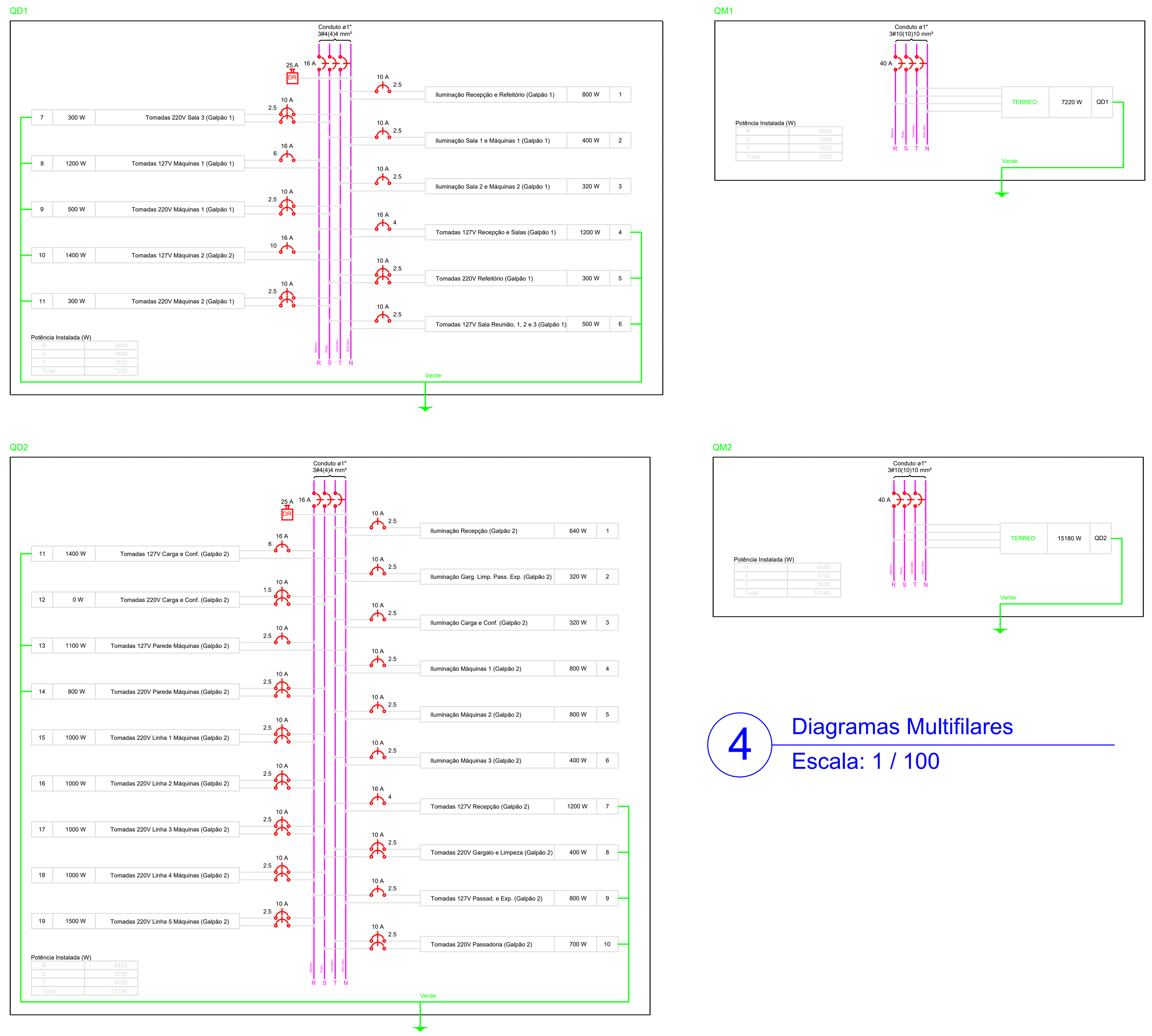


1 Planta de Pontos

Escala: 1 / 100



4 Diagramas Multifilares

Escala: 1 / 100

Lista de Materiais

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/2"	8 pç
1/2"	8 pç
Bucha zamak	
1.1/2"	8 pç
1/2"	8 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	60 pç
Condulete PVC encaixe tipo C	
3/4"	28 pç
Luva PVC rosca	
1"	56 pç
1.1/2"	8 pç
1/2"	8 pç
3/4"	19 pç
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	1210 pç
3/8"	172 pç
Bucha de nylon	
S4	143 pç
S6	482 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
2,9x25mm autoatarrachante	143 pç
4,2x32mm autoatarrachante	482 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
3/8"x2.1/2" rosca soberba	1 pç
3/8"x2.1/2" rosca total WW	170 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha	
1/4"x5/8" máquina rosca total	524 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	686 pç
3/8"	172 pç
Suporte para cabo de aço	
38x90mm	172 pç
Vergalhão galvan. rosca total	
1/4"x(comp. p/ proj.)	172 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
10 mm²	409.60 m
2.5 mm²	3763.30 m
4 mm²	659.80 m
6 mm²	404.10 m
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Colunete de altura fixa	
68 cm	55 pç
S/ placa	
interruptor 1 tecla simples	28 pç
Tampa PVC p/ condulete 3/4"	
1 função retangular	28 pç
Tomada de sobrepor	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	71 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	10 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN	
16 A	2 pç
40 A	2 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	25 pç
16 A	5 pç
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	
25 A	2 pç
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo U	
50x50mm chapa 18	306.80 m
75x50mm chapa 18	2.70 m
Suporte vertical	
70x81mm	170 pç
95x114mm	1 pç
Tala plana perfurada	
50mm	76 pç
Tampa pressão	
50mm chapa 24	306.80 m
75mm chapa 24	2.70 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
1"	482 pç
3/4"	115 pç
Eletroduto, vara 3,0m	
1"	616.30 m
1.1/2"	8.73 m
1/2"	3.00 m
3/4"	154.80 m
Luminária e acessórios	
Luminária sobrepor p/ fluoresc. tubular	
2x40 W	60 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular	
2x40W	60 pç
Soquete	
base G 13	240 pç
Lâmpada fluorescente	
Tubular comum - diam. 33mm	
40 W	120 pç
Material p/ entrada serviço	
Abraçadeira de nylon	
1094mm	8 pç
760mm	2 pç
Alça pré-formada de distribuição	
para condutor 10mm²	6 pç
Armação secundária aço laminado	
1 haste de 150mm	2 pç
1 haste de 350mm	4 pç
Bucha plástica	
S 8	4 pç
Cabo cobre nu	
Seção 16mm2	4 pç
Caixa inspeção de aterramento	
caixa de PVC	2 pç
Conector tipo cunha	
Para condutor de 35/35mm²	8 pç
Para condutor de 50/16mm²	8 pç
Haste de aterramento galvanizada	
2000mm	2 pç
Identificador	
de fase	12 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	10 pç
Parafuso auto-atarraxante (soberba)	
6,3x38mm	6 pç
Parafuso cabeça quadrada	
200x80x16mm (para poste de concreto)	10 pç
Parafuso de cabeça limão	
c/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela	2 pç
c/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela	4 pç
Parafuso de segurança	
Lacre caixa	2 pç
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado	
5,0x50mm para bucha S 8	4 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 5,0m, 150daN	2 pç
Prensa- cabo rosqueável	
para furo de 28mm e cabo de 15 a 22mm	2 pç
Selo plástico	
Segurança	4 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor trifásico	2 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 40	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Recepção e Refeitório (Galpão 1)	F+N	B1	127 V	20			1010	800	T			800	1.00	0.50	15.9	2.5	31.0	10.0	2.59	3.26	Ok
	a				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	b				2			101	80	T			80		1.00	0.8	2.5	31.0				Ok
	c				2			101	80	T			80		1.00	0.8	2.5	31.0				Ok
	d				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	e				4			202	160	T			160		1.00	1.6	2.5	31.0				Ok
	f				4			202	160	T			160		0.70	2.3	2.5	31.0				Ok
	g				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	h				2			101	80	T			80		1.00	0.8	2.5	31.0				Ok
2	Iluminação Sala 1 e Máquinas 1 (Galpão 1)	F+N	B1	127 V	10			505	400	S		400		1.00	0.50	8.0	2.5	31.0	10.0	3.59	4.25	Ok
	i				8			404	320	S		320			0.54	5.9	2.5	31.0				Ok
	j				2			101	80	S		80			0.70	1.1	2.5	31.0				Ok
3	Iluminação Sala 2 e Máquinas 2 (Galpão 1)	F+N	B1	127 V	8			404	320	T			320	1.00	0.50	6.4	2.5	31.0	10.0	2.82	3.48	Ok
	k				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	l				2			101	80	T			80		0.70	1.1	2.5	31.0				Ok
	m				4			202	160	T			160		0.70	2.3	2.5	31.0				Ok
4	Tomadas 127V Recepção e Salas (Galpão 1)	F+N+T	B1	127 V		12		1333	1200	R	1200			1.00	0.50	21.0	4	42.0	16.0	1.83	2.50	Ok
5	Tomadas 220V Refeitório (Galpão 1)	F+F+T	B1	220 V		3		333	300	S+T		150	150	1.00	0.50	3.0	2.5	31.0	10.0	0.34	1.00	Ok
6	Tomadas 127V Sala Reunião, 1, 2 e 3 (Galpão 1)	F+N+T	B1	127 V		5		556	500	S		500		1.00	0.50	8.7	2.5	31.0	10.0	2.33	3.00	Ok
7	Tomadas 220V Sala 3 (Galpão 1)	F+F+T	B1	220 V		3		333	300	S+T		150	150	1.00	0.50	3.0	2.5	31.0	10.0	0.61	1.28	Ok
8	Tomadas 127V Máquinas 1 (Galpão 1)	F+N+T	B1	127 V			2	1333	1200	R	1200			1.00	0.50	21.0	6	54.0	16.0	2.78	3.45	Ok
9	Tomadas 220V Máquinas 1 (Galpão 1)	F+F+T	B1	220 V		5		556	500	S+T		250	250	1.00	0.50	5.1	2.5	31.0	10.0	0.91	1.57	Ok
10	Tomadas 127V Máquinas 2 (Galpão 2)	F+N+T	B1	127 V		2	2	1556	1400	R	1400			1.00	0.50	24.5	10	75.0	16.0	2.99	3.65	Ok
11	Tomadas 220V Máquinas 2 (Galpão 1)	F+F+T	B1	220 V		3		333	300	S+T		150	150	1.00	0.50	3.0	2.5	31.0	10.0	0.91	1.58	Ok
TOTAL					38	33	4	8253	7220	R+S+T	3800	1600	1820									

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)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		3F+N+T	B1	220 / 127 V	8253	7220	R+S+T	3800	1600	1820	1.00	0.80	12.9	4	37.0	16.0	0.57	0.67	Ok
TOTAL					8253	7220	R+S+T	3800	1600	1820									

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)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N+T	B1	220 / 127 V	8253	7220	R+S+T	3800	1600	1820	1.00	0.80	12.9	10	66.0	40.0	0.09	0.09	Ok
TOTAL					8253	7220	R+S+T	3800	1600	1820									

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 40	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Recepção (Galpão 2)	F+N	B1	127 V	16			808	640	T			640	1.00	0.41	15.5	2.5	31.0	10.0	1.55	2.10	Ok
	n				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	o				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	p				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	q				2			101	80	T			80		0.80	1.0	2.5	31.0				Ok
	r				2			101	80	T			80		1.00	0.8	2.5	31.0				Ok
	s				6			303	240	T			240		0.50	4.8	2.5	31.0				Ok
2	Iluminação Garg. Limp. Pass. Exp. (Galpão 2)	F+N	B1	127 V	8			404	320	T			320	1.00	0.41	7.8	2.5	31.0	10.0	1.16	1.70	Ok
	t				2			101	80	T			80		1.00	0.8	2.5	31.0				Ok
	u				2			101	80	T			80		0.57	1.4	2.5	31.0				Ok
	v				2			101	80	T			80		0.60	1.3	2.5	31.0				Ok
	w				2			101	80	T			80		0.65	1.2	2.5	31.0				Ok
3	Iluminação Carga e Conf. (Galpão 2)	F+N	B1	127 V	8			404	320	T			320	1.00	0.41	7.8	2.5	31.0	10.0	2.15	2.69	Ok
	x				2			101	80	T			80		0.70	1.1	2.5	31.0				Ok
	y				6			303	240	T			240		1.00	2.4	2.5	31.0				Ok
4	Iluminação Máquinas 1 (Galpão 2)	F+N	B1	127 V	20			1010	800	T			800	1.00	0.41	19.4	2.5	31.0	10.0	2.23	2.77	Ok
	z				20			1010	800	T			800		0.50	15.9	2.5	31.0				Ok
5	Iluminação Máquinas 2 (Galpão 2)	F+N	B1	127 V	20			1010	800	T			800	1.00	0.41	19.4	2.5	31.0	10.0	2.70	3.25	Ok
	aa				18			909	720	T			720		0.50	14.3	2.5	31.0				Ok
6	Iluminação Máquinas 3 (Galpão 2)	F+N	B1	127 V	10			505	400	T			400	1.00	0.41	9.7	2.5	31.0	10.0	1.60	2.15	Ok
	ab				10			505	400	T			400		0.50	8.0	2.5	31.0				Ok
7	Tomadas 127V Recepção (Galpão 2)	F+N+T	B1	127 V		6	1	1333	1200	T			1200	1.00	0.41	25.6	4	42.0	16.0	1.83	2.38	Ok
8	Tomadas 220V Gargalo e Limpeza (Galpão 2)	F+F+T	B1	220 V		4		444	400	S+T		200	200	1.00	0.41	4.9	2.5	31.0	10.0	0.37	0.91	Ok
9	Tomadas 127V Passad. e Exp. (Galpão 2)	F+N+T	B1	127 V		2	1	889	800	R	800			1.00	0.41	17.1	2.5	31.0	10.0	2.70	3.25	Ok
10	Tomadas 220V Passadoria (Galpão 2)	F+F+T	B1	220 V		7		778	700	S+T		350	350	1.00	0.41	8.6	2.5	31.0	10.0	0.78	1.33	Ok
11	Tomadas 127V Carga e Conf. (Galpão 2)	F+N+T	B1	127 V		2	2	1556	1400	R	1400			1.00	0.41	29.9	6	54.0	16.0	3.19	3.74	Ok
12	Tomadas 220V Carga e Conf. (Galpão 2)	F+F	B1	220 V				0	0	S+T				1.00	1.00	0.0	1.5	23.0	10.0		0.55	Ok
13	Tomadas 127V Parede Máquinas (Galpão 2)	F+N+T	B1	127 V		11		1222	1100	R	1100			1.00	0.41	23.5	2.5	31.0	10.0	1.85	2.39	Ok
14	Tomadas 220V Parede Máquinas (Galpão 2)	F+F+T	B1	220 V		8		889	800	R+S	400	400		1.00	0.41	9.9	2.5	31.0	10.0	0.31	0.85	Ok
15	Tomadas 220V Linha 1 Máquinas (Galpão 2)	F+F	B1	220 V		10		1111	1000	R+S	500	500		1.00	0.41	12.3	2.5	31.0	10.0	0.41	0.96	Ok
16	Tomadas 220V Linha 2 Máquinas (Galpão 2)	F+F	B1	220 V		10		1111	1000	R+S	500	500		1.00	0.41	12.3	2.5	31.0	10.0	0.53	1.07	Ok
17	Tomadas 220V Linha 3 Máquinas (Galpão 2)	F+F	B1	220 V		10		1111	1000	R+S	500	500		1.00	0.41	12.3	2.5	31.0	10.0	0.64	1.19	Ok
18	Tomadas 220V Linha 4 Máquinas (Galpão 2)	F+F	B1	220 V		10		1111	1000	R+S	500	500		1.00	0.41	12.3	2.5	31.0	10.0	0.76	1.30	Ok
19	Tomadas 220V Linha 5 Máquinas (Galpão 2)	F+F	B1	220 V		15		1667	1500	R+S	750	750		1.00	0.41	18.5	2.5	31.0	10.0	1.34	1.88	Ok
TOTAL					82	95	4	17364	15180	R+S+T	6450	3700	5030									

Quadro de Cargas (QM2)

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)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2		3F+N+T	B1	220 / 127 V	17364	15180	R+S+T	6450	3700	5030	1.00	0.80	18.2	4	37.0	16.0	0.51	0.55	Ok
TOTAL					17364	15180	R+S+T	6450	3700	5030									

Quadro de Cargas (AL2)

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)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM2		3F+N+T	B1	220 / 127 V	17364	15180	R+S+T	6450	3700	5030	1.00	0.80	18.2	10	66.0	40.0	0.03	0.03	Ok
TOTAL					17364	15180	R+S+T	6450	3700	5030									

2 Quadro de Cargas

Escala: 1 / 100

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	8.25	31	2.56
		TOTAL	2.56

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	8.25	31	2.56
		TOTAL	2.56

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	8.25	31	2.56
		TOTAL	2.56

Quadro de Demanda (QD2)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	17.36	24	4.17
		TOTAL	4.17

Quadro de Demanda (QM2)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	17.36	24	4.17
		TOTAL	4.17

Quadro de Demanda (AL1)

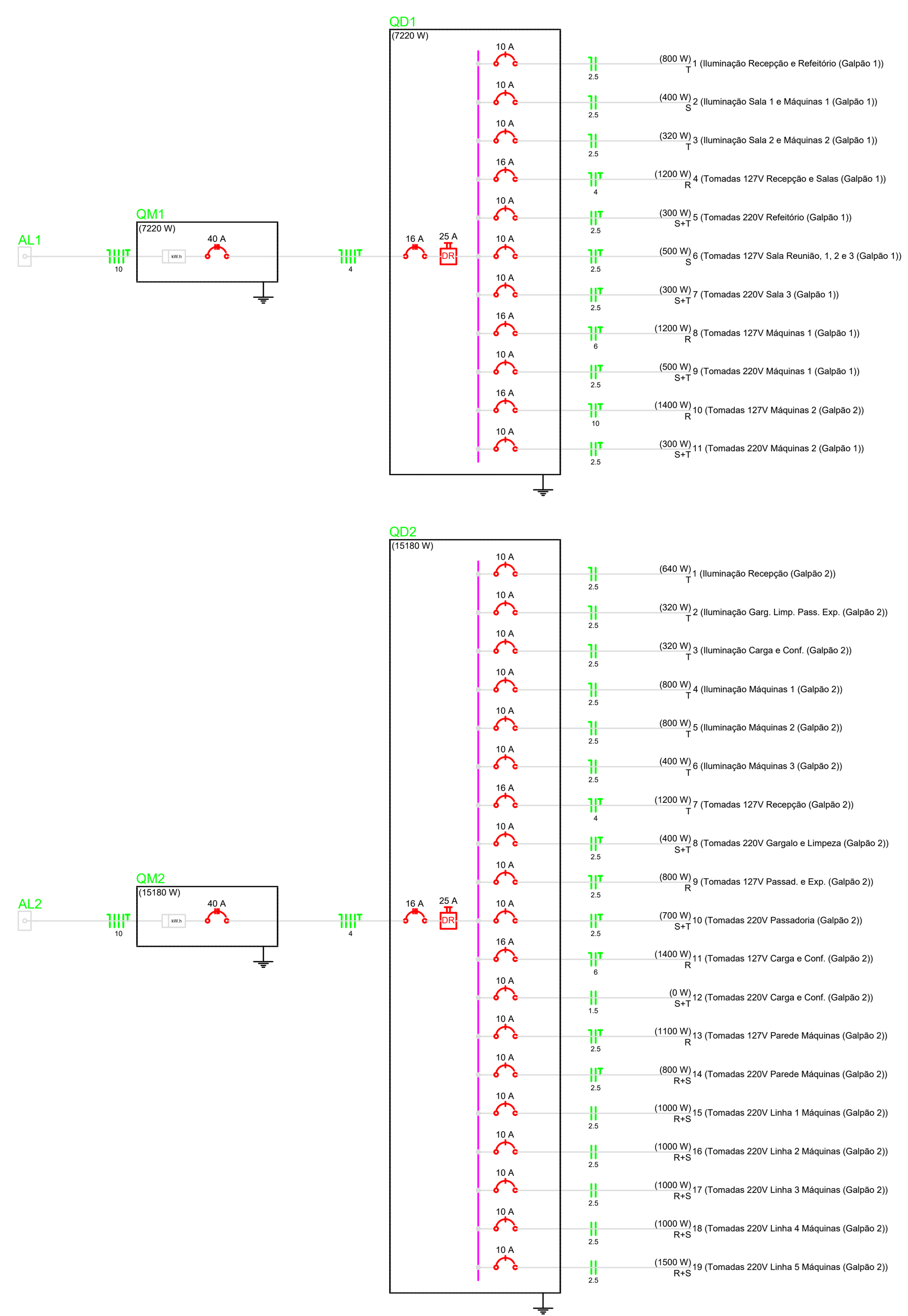
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	8.25	31	2.56
		TOTAL	2.56

3 Quadro de Demandas

Escala: 1 / 100

Legenda

Símbolo	Descrição
MED	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
	Entrada de serviço aérea
a	Interruptor simples - 1 tecla a 1,10m do piso
1 33 a 2x40	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
8 600	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
15 2PT	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A no colunete
5	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso



5 Diagrama Unifilar

Escala: 1 / 175

REVISÃO:	ASSUNTO:	DATA:	AUTOR:

CARIMBOS:

PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO DA REFORMA DO POLO DE CONFECÇÕES - QUISSAMA-RJ

DESENHO

PLANTA DE PONTOS, QUADROS, DIAGRAMAS, LISTA DE MATERIAIS

PROPRIETÁRIO:

R.T. DE PROJETO:

ESCALA: INDICADA

DATA: JUNHO/2021

FOLHA: 01/01