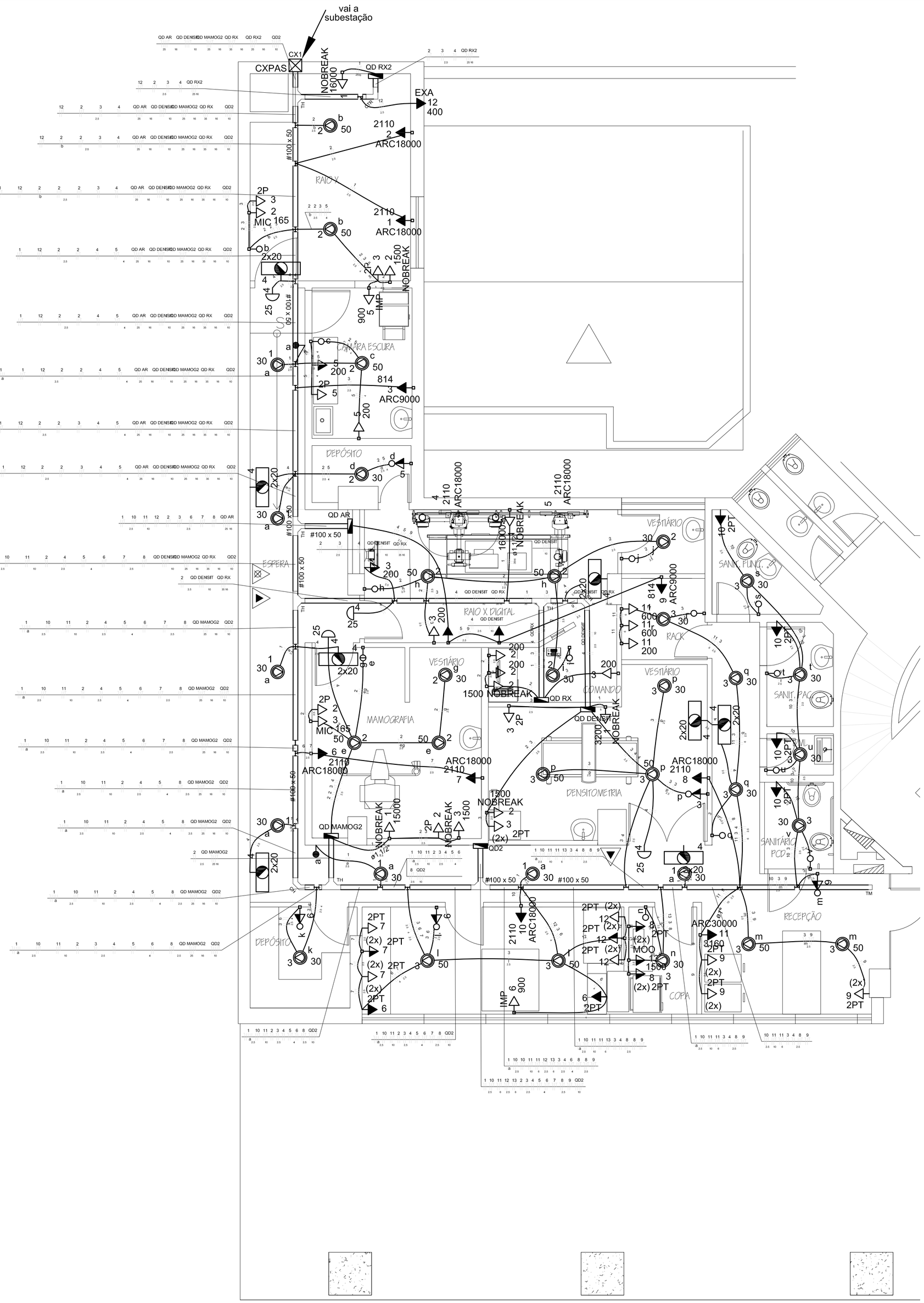

Planta Baixa - Instalações Elétricas
Esc. 1/50

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 (%)
QM1		3F+N+T	B1	220 / 127 V	96152	90274	R+S+T	28444	30840	30990	1.00	1.00	258.7	120	312.0	300.0	0.22	0.22
TOTAL					96152	90274	R+S+T	28444	30840	30990								

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 (%)
QD AR		3F+N+T	B1	220 / 127 V	24576	22068	R+S+T	7462	7262	7344	1.00	0.45	168.1	25	89.0	100.0		0.22
QD RX2		2F+N+T	B1	220 / 127 V	17953	17890	S+T		8858	9032	1.00	0.57	134.3	25	117.0	100.0	1.27	1.92
QD MAMOG2		2F+N+T	B1	220 / 127 V	16953	16890	R+T	8532		8358	1.00	0.45	160.0	25	89.0	100.0	2.64	3.29
QD2		3F+N+T	C	220 / 127 V	12837	9776	R+S+T	2900	3370	3506	1.00	0.45	43.7	10	57.0	25.0	1.72	2.37
QD DENSIT		2F+N+T	B1	220 / 127 V	5197	5125	S+T		2375	2750	1.00	0.45	41.7	10	50.0	25.0	1.75	2.40
QD RX		2F+N+T	B1	220 / 127 V	18636	18525	R+S	9550	8975		1.00	0.45	174.1	35	110.0	100.0	2.01	2.67
TOTAL					96152	90274	R+S+T	28444	30840	30990								

Quadro de Cargas (QD AR)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Tomadas (W) 400	814	2110	3160	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 (%)
1	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	R+T	1055		1055	1.00	0.45	23.7	2.5	24.0	20.0	1.08	5.20
2	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	S+T		1055	1055	1.00	0.45	23.7	2.5	24.0	20.0	1.06	5.19
3	SPLIT 9K	F+F+T	B1	220 V		1			904	814	R+T	407		407	1.00	0.45	9.1	2.5	24.0	10.0	0.27	4.39
4	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	S+T		1055	1055	1.00	0.70	15.2	2.5	24.0	20.0	0.35	4.47
5	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	R+T	1055		1055	1.00	0.70	15.2	2.5	24.0	20.0	0.70	4.82
6	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	S+T		1055	1055	1.00	0.45	23.7	2.5	24.0	20.0	0.68	4.80
7	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	R+T	1055		1055	1.00	0.45	23.7	2.5	24.0	20.0	1.12	5.24
8	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	R+S	1055	1055		1.00	0.45	23.7	2.5	24.0	20.0	1.76	5.89
9	SPLIT 9K	F+F+T	B1	220 V		1			904	814	S+T		407	407	1.00	0.70	5.9	2.5	24.0	10.0	0.41	4.53
10	SPLIT 18K	F+F+T	B1	220 V			1		2344	2110	R+S	1055	1055		1.00	0.45	23.7	2.5	24.0	20.0	1.26	5.38
11	SPLIT 30K	F+F+T	B1	220 V				1	3511	3160	R+S	1580	1580		1.00	0.45	35.5	10	57.0	20.0	0.63	4.75
12	EXAUSTOR	F+F+T	B1	220 V	1				500	400	R+T	200		200	1.00	0.45	5.1	2.5	24.0	10.0	0.25	4.37
TOTAL					1	2	8	1	24576	22068	R+S+T	7462	7262	7344								

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 12	30	50	Tomadas (W) 100	200	600	900	1500	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 (%)
1	ILUMIN. COMUM	F+N	B1	127 V		7							420	210	T			210	1.00	0.45	7.3	2.5	24.0	10.0	1.47	3.84
	a					7							420	210	T			210		0.45	7.3	2.5	24.0			
2	ILUMIN. 1	F+N	B1	127 V	4	7							940	470	S		470		1.00	0.45	16.4	2.5	24.0	10.0	1.29	3.66
	b					2							200	100	S		100			0.45	3.5	2.5	24.0			
	c					1							100	50	S		50			0.80	1.0	2.5	24.0			
	d				1								60	30	S		30			0.80	0.6	2.5	24.0			
	e				2								200	100	S		100			1.00	1.6	2.5	24.0			
	g				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	h				2								200	100	S		100			1.00	1.6	2.5	24.0			
	i				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	j				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
3	ILUMIN. 2	F+N	B1	127 V	10	6							1200	600	S		600		1.00	0.45	21.0	2.5	24.0	10.0	0.89	3.26
	k				1								60	30	S		30			0.80	0.6	2.5	24.0			
	l					2							200	100	S		100			0.80	2.0	2.5	24.0			
	m					2							200	100	S		100			0.70	2.2	2.5	24.0			
	n				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	p				1	2							260	130	S		130			0.80	2.6	2.5	24.0			
	q				2								120	60	S		60			0.80	1.2	2.5	24.0			
	r				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	s				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	t				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	u				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
	v				1								60	30	S		30			1.00	0.5	2.5	24.0			
4	ILUMIN. EMERG	F+N	B1	127 V	8								96	96	T			96	1.00	0.45	1.7	2.5	24.0	10.0	0.08	2.45
5	TOMADAS	F+N+T	B1	127 V				2	2			1	1792	1500	T			1500	1.00	0.45	31.4	4	32.0	20.0	2.41	4.78
6	TOMADAS	F+N+T	B1	127 V				4				1	1597	1300	S		1300		1.00	0.45	27.9	4	32.0	20.0	0.84	3.21
7	TOMADAS LAUDO	F+N+T	B1	127 V				6					750	600	T			600	1.00	0.45	13.1	2.5	24.0	10.0	0.86	3.23
8	TOMADA COPA	F+N+T	B1	127 V				4					500	400	T			400	1.00	0.45	8.7	2.5	24.0	10.0	0.51	2.88
9	TOMADAS RECEPÇÃO	F+N+T	B1	127 V				7					861	700	T			700	1.00	0.45	15.1	2.5	24.0	10.0	0.89	3.26
10	VENTILAÇÃO	F+N+T	B1	127 V				4					500	400	S		400		1.00	0.45	8.7	2.5	24.0	10.0	0.66	3.03
11	TOMADAS RACK	F+N+T	B1	127 V					1	2			1556	1400	R	1400			1.00	0.45	27.2	6	41.0	16.0	1.13	3.50
12	TOMADAS LAUDOS	F+N+T	B1	127 V				6					750	600	S		600		1.00	0.45	13.1	2.5	24.0	10.0	0.63	3.00
13	MICROONDAS	F+N+T	B1	127 V								1	1875	1500	R	1500			1.00	0.45	32.8	6	41.0	16.0	0.77	3.14
TOTAL					8	21	13	33	3	2	2	1	12837	9776	R+S+T	2900	3370	3506								

Quadro de Cargas (QD MAMOG2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 25	Tomadas (W) 100	165	1500	15000	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 (%)
1	MAMOGRAFO	F+F+T	B1	220 V					1	15000	15000	R+T	7500		7500	1.00	0.70	97.4	16	76.0	80.0		3.29
2	TOMADA	F+N	B1	127 V		2				222	200	R	200		200	1.00	0.65	1.3	2.5	24.0	10.0	0.08	3.37
3	TOMADA	F+F+T	B1	220 V			1	1		1706	1665	R+T	832		832	1.00	0.65	9.7	2.5	24.0	10.0	0.17	3.46
4	ILUMIN. SERV.	F+N	B1	127 V	1					25	25	T			25	1.00	0.65	0.3	1.5	17.5	10.0	0.03	3.32
TOTAL					1	2	1	1	1	16953	16890	R+T	8532	0	8358								

Quadro de Cargas (QD RX2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 25	Tomadas (W) 100	165	1500	16000	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 (%)
1	RAIO X 2	F+F+T	B1	220 V					1	16000	16000	S+T		8000	8000	1.00	1.00	72.7	25	101.0	80.0	0.08	2.00
2	TOMADA	F+F+T	B1	220 V			1	1		1706	1665	S+T		832	832	1.00	0.45	17.2	2.5	24.0	10.0	0.60	2.52
3	TOMADA	F+N	B1	127 V		2				222	200	T			200	1.00	0.45	3.9	2.5	24.0	10.0	0.19	2.11
4	ILUMIN. SERV	F+N	B1	127 V	1					25	25	S		25		1.00	0.45	0.4	2.5	24.0	10.0	0.02	1.94
TOTAL					1	2	1	1	1	17953	17890	S+T	0	8858	9032								

Quadro de Cargas (QD DENSIT)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W) 25	Tomadas (W) 100	1500	3200	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 (%)
1	DENSITOMETRO	F+F	B1	220 V				1	3200	3200	S+T		1600	1600	1.00	1.00	14.5	6	41.0	20.0	0.05	2.45
2	NOBREAK 1500	F+F	B1	220 V			1		1500	1500	S+T		750	750	1.00	0.80	8.5	2.5	24.0	10.0	0.34	2.75
3	TOMADAS	F+N+T	B1	127 V		4			472	400	T			400	1.00	0.70	2.5	2.5	24.0	10.0	0.18	2.58
4	ILUMIN. SERV.	F+N	B1	127 V	1				25	25	S		25		1.00	0.70	0.3	1.5	17.5	10.0	0.02	2.43
TOTAL					1	4	1	1	5197	5125	S+T	0	2375	2750								

Lista de Materiais

Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
120 mm²	16.60 m
16 mm²	14.80 m
25 mm²	44.20 m
70 mm²	4.20 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1,5 mm²	47.50 m
10 mm²	384.80 m
16 mm²	106.20 m
2,5 mm²	1578.60 m
25 mm²	195.30 m
35 mm²	115.30 m
4 mm²	197.60 m
6 mm²	96.70 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
400x400x150 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Interruptor 1 tecla paralela	2 pç
Interruptor 1 tecla simples	12 pç
Interruptor 2 teclas simples	1 pç
Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	39 pç
Tomada universal retangular (2) 2P+T 20A	11 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Interruptor simples + tomada 2P+T 10A	5 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN	
100A	2 pç
25 A	2 pç
300A	1 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	17 pç
16 A	2 pç
20 A	2 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN	
10 A - 5 kA	6 pç
100 A - 5 kA	6 pç
20 A - 25 kA	1 pç
20 A - 5 kA	11 pç
25 A - 25 kA	1 pç
80 A - 5 kA	3 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 40 KA	24 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
Cotovelo reto	
100x50mm chapa 18	1 pç
Curva horizontal 90°	
100x50mm chapa 18	2 pç
Eletrocalha perfurada tipo C	
100x50mm chapa 18	70.00 m
Suporte vertical	
70x96mm	28 pç
T horizontal 90°	
100x50mm chapa 18	6 pç
Tala plana perfurada	
50mm	58 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	300.00 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	12.00 m
Iluminação de emergência	
Bloco autônomo - aclaramento	
Autonomia 1h - 200lm	8 pç
Luminária uso Raio X	
Arandela	
25 W	4 pç
Lâmpadas Led	
Refletores	
30W	21 pç

Elétrica

Legenda

- 4 / 9W — Bloco autônomo ilum. emergência a 2,20m do piso
- Caixa de passagem de embutir no piso
- 5 / d — Conjunto interrup. simples & tomada a 1,10m do piso
- TH — T horizontal 90° - 100x50mm
- CTR — Cotovelo reto 90°
- CH — Curva horizontal 90°
- Entrada de serviço aérea
- a — Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
- b — Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- e / e — Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- 4 / 25 — Luminária serviço vermelho - 2,20m
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- 2 / b / 50 — Plafon quadrado - LED 50w
- 2 / b / 30 — Plafon quadrado - LED 30w
- ARC18000 / 1 / 2110 — Tomada split (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
- 2PT / 7 / (2x) — Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso
- 2PT / 7 / (2x) — Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
- 2PT / 8 — Tomada universal (2) 2P+T a 1,10m do piso
- 2PT / 6 — Tomada universal 2P+T a 2,20m do piso

REVISÃO	08/03/2021	MUDANÇA DE ESCOPO (INCLUSÃO DE RAIO-X DIGITAL)
REVISÃO	05/07/2019	EMISSÃO INICIAL

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE

NÚCLEO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

PRANCHA Nº: 08

OBRA:
REFORMA PARA AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES – SAU
PESP – POLICLINICA DE ESPECIALIDADES SILVIO PICANÇO – AV. AMARAL PEIXOTO, Nº169 – SEGUNDO PAVIMENTO

DESENHO: PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: indicada

DATA: Mar/2021

DESENVOLVIDO POR:
RAMON DORNELAS
ARQUITETO
CAU Nº A41599-5

COORDENAÇÃO
ERINALDO RIBEIRO
ARQUITETO
CAU Nº A41593-6