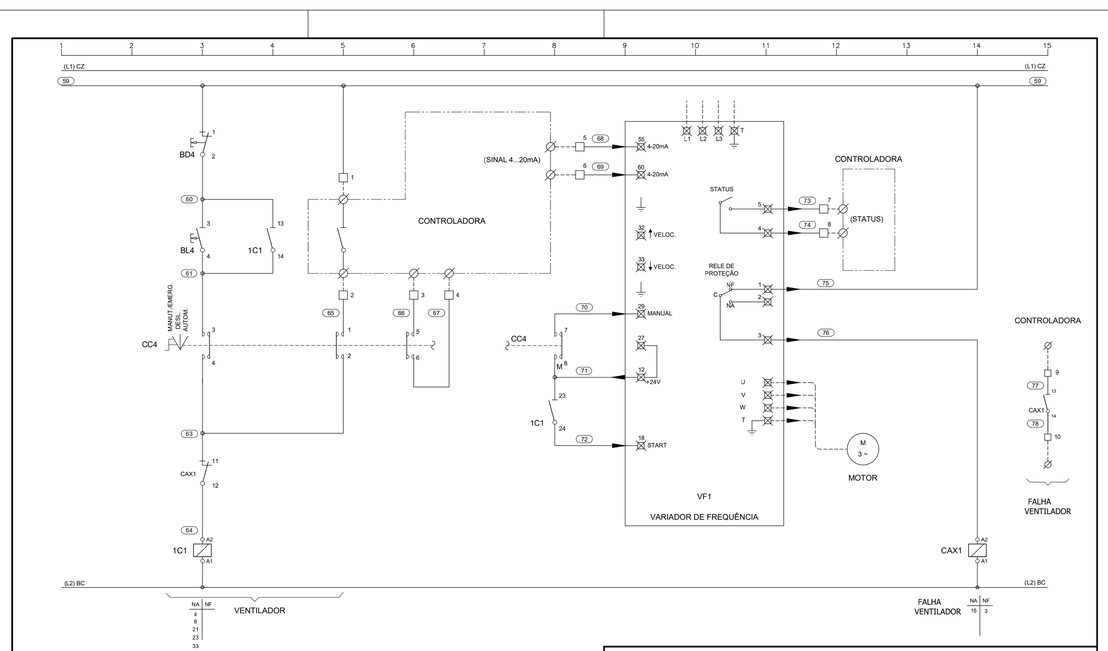
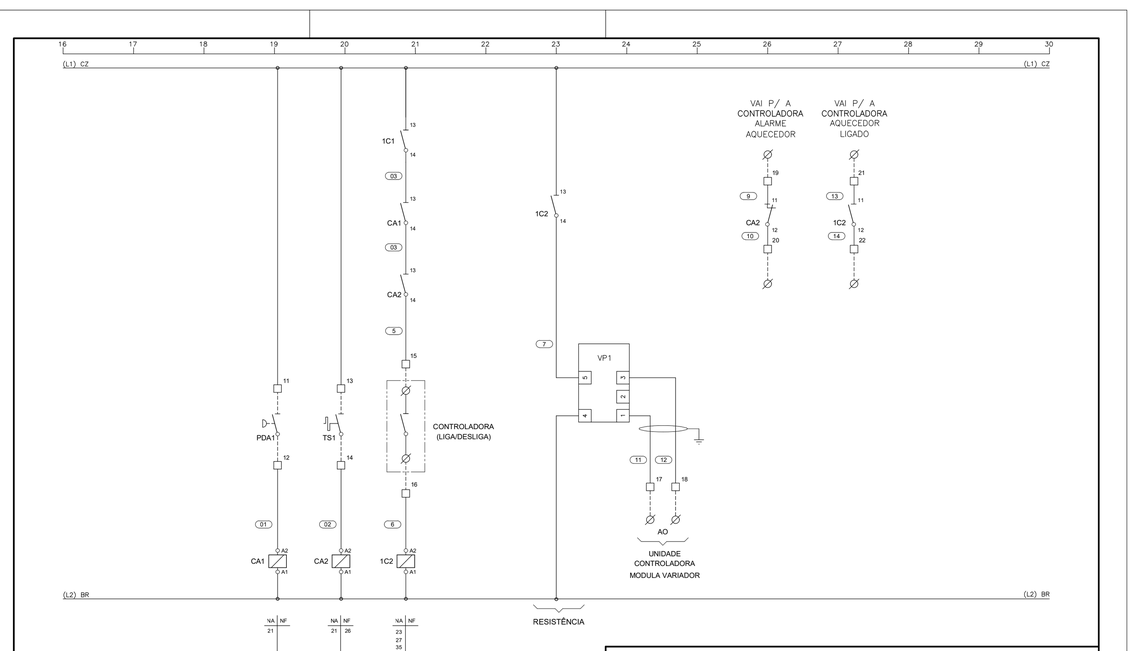


ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 07/10



ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 08/10

CARACTERÍSTICAS DO QUADRO ELÉTRICO

1 – MODELO :

2 – FABRICANTE REF. :
– TAUNUS

3 – GRAU DE PROTEÇÃO :
– IP-55

4 – CONSTRUÇÃO: BITOLA MIN.:
ESTRUTURA : CHAPA DE AÇO BITOLA 12
PORTA : CHAPA DE AÇO BITOLA 14
LATERAIS E FUNDO : CHAPA DE AÇO BITOLA 14
PLACA DE MONTAGEM : CHAPA DE AÇO BITOLA 14
PESO APROXIMADO : – kg

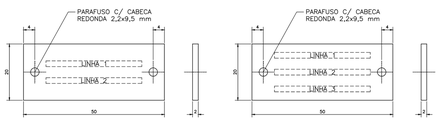
5 – VEDAÇÃO :
NEOPRENE

6 – PINTURA :
PORTA : MUNSELL, 5B7
ESTRUTURA, COBERTURA, : MUNSELL, N3,5
LATERAIS E TRASEIRA

7 – CIRCUITOS DE FORÇA E COMANDO :
IDENTIFICAÇÃO : ANILHAS

8 – ESPECIFICAÇÃO DOS CABOS :
OS CABOS DE COMANDO SERÃO DE BITOLA 1,5mm2, COR BRANCA (FASE COMUM) E COR CINZA (RESTANTE), 750V/70°C, FABRICANTE PRYSMIAN; OS CABOS DE FORÇA SERÃO DE BITOLA CONFORME INDICADO NOS DESENHOS, NA COR PRETA, 750V/70°C, FABRICANTE PRYSMIAN.

9 – PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACLÍLICO :
TODAS AS PLAQUETAS TERÃO O FUNDO NA COR PRETA E LETRAS NA COR BRANCA



10 – TODOS OS COMPONENTES INTERNOS SERÃO IDENTIFICADOS

11 – DIMENSÕES EM MILÍMETROS

12 – BARRAMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO, PROTEGIDO COM PLACA DE ACRÍLICO E IDENTIFICADOS NAS CORES:
FASE R : AZUL ESCURO
FASE S : BRANCA
FASE T : VIOLETA OU MARROM
NEUTRO : AZUL CLARO
TERRA : VERDE

13 – SISTEMA DE VENTILAÇÃO COMPLETO :
VAZÃO DE AR : 45 m3/h (PASSAGEM LIVRE)
Nº DE ROTAÇÕES : 3100 rpm
POTÊNCIA : 18 W

14 – COMPONENTES ELÉTRICOS:

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	LINHA	FABRICANTE
DISJUNTOR TRIPOLAR GERAL	C60Hxxx-x	SCHNEIDER
DISJUNTOR P/ COMANDO	C60Hxxx-x	SCHNEIDER
DISJUNTOR MOTOR	GV2	SCHNEIDER
CONTATOR TRIPOLAR – BOBINA 220V/60Hz	LC1 Dxx10M6	SCHNEIDER
CONTATOR AUXILIAR – BOBINA 220V/60Hz	CA2 DNxxM6	SCHNEIDER
BLOCO DE CONTATO ADITIVO 2NA	LA1 Dxx	SCHNEIDER
CONTATO INSTÂNT. E SINALIZ. DE DEFEITO P/ DISJUNTOR	GV2-AD0110	SCHNEIDER
SINALIZADOR DE COMANDO	XA2 BVxx	SCHNEIDER
BOTÃO DE COMANDO	XA2 BAxx	SCHNEIDER
CHAVE COMUTADORA 2 POS. – PRETA	XA2 BDxx	SCHNEIDER
CHAVE REVERSORA C/ POS. 0 (x POLOS) ANG. 2x60°	U4/xxE	SEMITRANS
TRANFORMADOR DE POTENCIAL	ETA	EASA
BORNES	SAK	CONEXEL
PORTA DOCUMENTOS	71 150	TASCO
RELÉ DE CORRENTE ALTERNADA	RCA	ALTRONIC
CONTROLE DE NÍVEL DE ÁGUA	–	COEL
VARIADOR DE FREQUÊNCIA	–	DANFOSS

ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 03/10

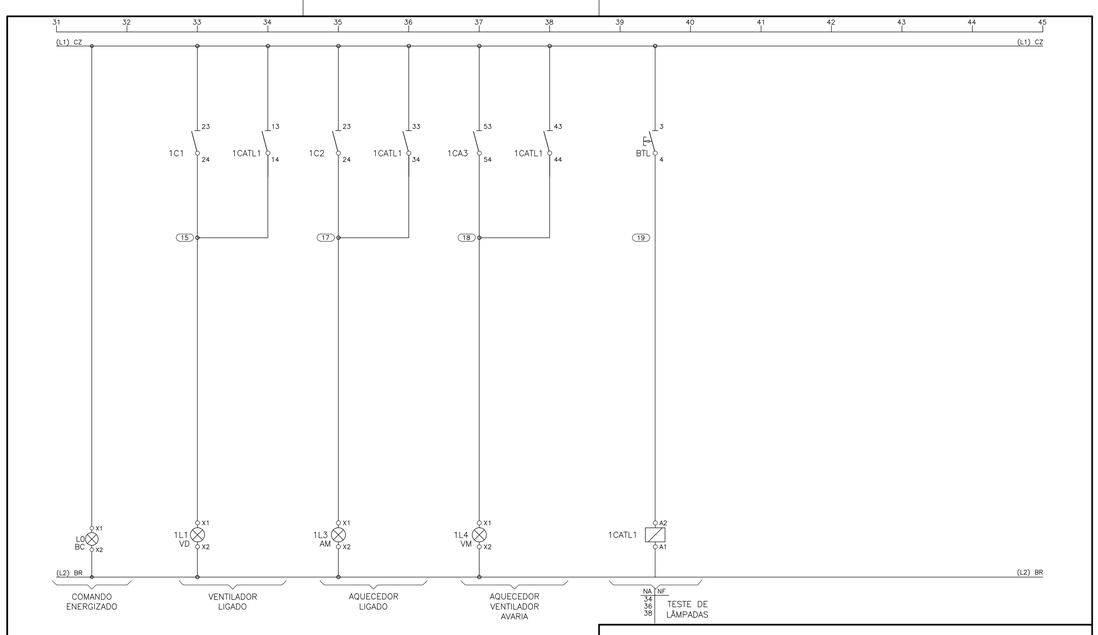
SIMBOLOGIA

SIMBOLO	NOMENCLATURA	DESCRICAO	SIMBOLO	NOMENCLATURA	DESCRICAO
	DJG	DISJUNTOR TRIPOLAR GERAL		CATL	BOBINA DO CONT. AUX. DE TESTE LÂMP.
	DJ	DISJUNTOR TRIPOLAR		TP	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL
	DJC	DISJUNTOR BIPOLAR DE COMANDO		AQ	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO
	CGC	CHAVE GERAL DE COMANDO		UMIDIF	RESISTÊNCIA DE UMIDIFICAÇÃO
	DJM	DISJUNTOR MOTOR	M	M	MOTOR
	BL	BOTÃO LIGA	T	T	TERRA
	BD	BOTÃO DESLIGA	○		BORNE DE FORÇA
	BTL	BOTÃO TESTE DE LÂMPADA	□		BORNE DE COMANDO INTERNO AO QDC
	NA	CONTATO AUXILIAR NORMALMENTE ABERTO	⌀		BORNE DO PAINEL DE CONTROLES
	NF	CONTATO AUXILIAR NORMALMENTE FECHADO	⌀		BORNE C/ PORTA FUSÍVEL
	PD	PRESSOSTATO DIFERENCIAL	A	A	AMPERÍMETRO
	CN	CHAVE DE NÍVEL	V	V	VOLTÍMETRO
	TS	TERMOSTATO DE SEGURANÇA		TC	TRANSFORMADOR DE COMANDO
	CC	CHAVE COMUTADORA	SA	SA	SELETORA P/ AMPERÍMETRO
	C	CONTATOR	SV	SV	SELETORA P/ VOLTÍMETRO
	PF	PONTO DE FORÇA	1SS1	1SS1	CHAVE DE PARTIDA TIPO SOFT START
	H	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO	1VLT1	1VLT1	VARIADOR DE FREQUÊNCIA
	C	BOBINA DO CONTATOR TRIPOLAR	VPA	VPA	VARIADOR DE POTÊNCIA DE AQUECIMENTO
	CA	BOBINA DO CONTATOR AUXILIAR	RN	RN	RELE DE NÍVEL

ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

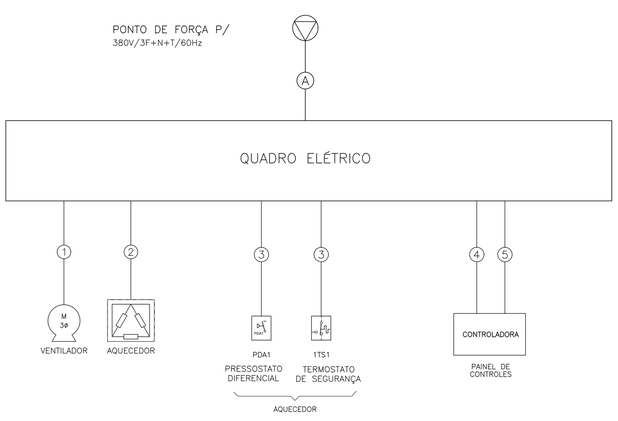
CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 04/10



ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 09/10



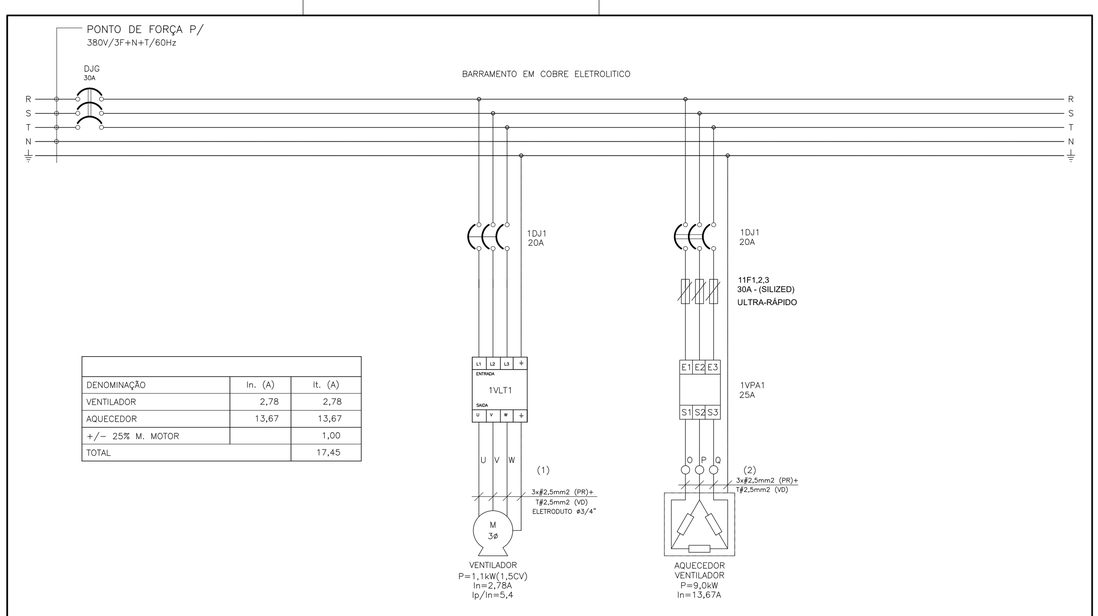
REDE ELÉTRICA

ITEM	CONDUTOR		ELETRODUTO
A	PELO INSTALADOR DE ELETRICA PREDIAL		–
1	3 x #2,5mm2 – PR 1 x #2,5mm2 – VD	750V	ø3/4"
2	3 x #2,5mm2 – PR 1 x #2,5mm2 – VD	750V	ø3/4"
3	2 x #1,5mm2	750V	ø3/4"
4	2 x #2,5mm2 – PR 1 x #2,5mm2 – VD	750V	ø3/4"
5	14 x #1,5mm2 2x 3 x #1,5mm2 BLINDADO	750V	ø3/4"

ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 10/10

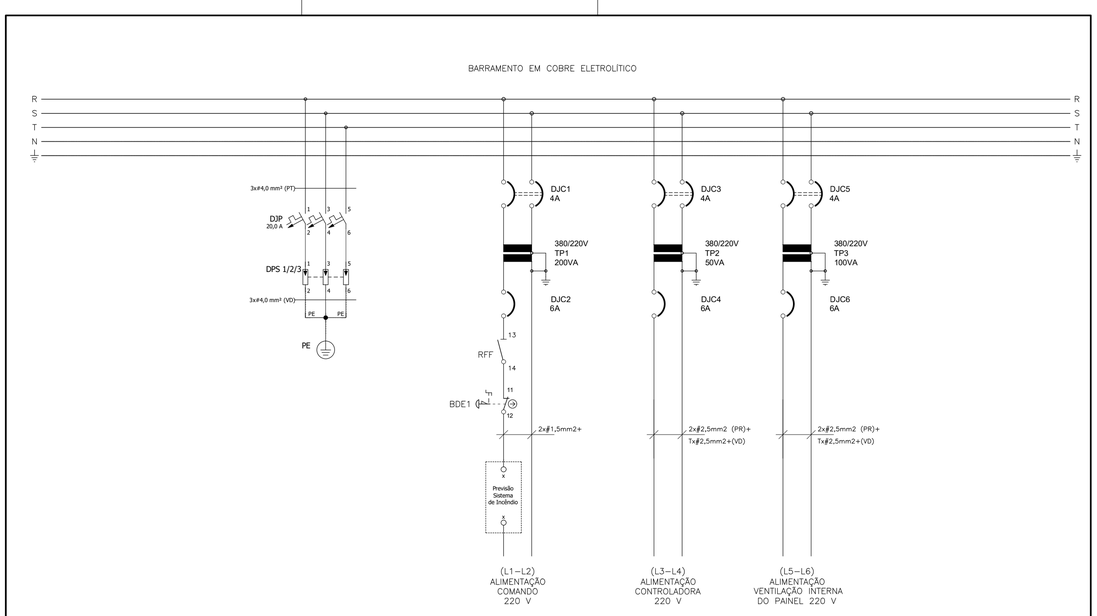


DENOMINAÇÃO	In. (A)	It. (A)
VENTILADOR	2,78	2,78
AQUECEDOR	13,67	13,67
+/– 25% M. MOTOR		1,00
TOTAL		17,45

ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 05/10



ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 06/10

PROJETO BÁSICO
QUADRO ELÉTRICO
VENTILADOR DE AR EXTERNO
ESQUEMA DE LIGAÇÕES
FASE 1

CONTROLADORA	QUADRO	EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO
UC-VAE-T-01	QDC-VAE-T-01	VAE-T-01	TÉRREO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.
01	REVISADO A POTÊNCIA DO VENTILADOR	16/04/21	S.F.A.
00	EMISSÃO INICIAL	14/12/20	S.F.A.

ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Http://www.epteng.com.br

CONTRATANTE: INST. DA PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO

GERENCIADORA: INST. DA PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO

ENDEREÇO DA OBRA:
MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Visconde de Parnaiba, 1316

PROJETO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO
VENTILADOR DE AR EXTERNO
ESQUEMA DE LIGAÇÕES

PROJETISTA: APARECIDO	RESP. TÉCNICOS: RODRIGO SANVITO CREA. 0601899295 EDELCIO DIAS LOPES CREA. 0600665355		ESCALA: 1:100
O.S.: 6955	ART:	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 01/10

Nº DA FOLHA	ÍNDICE	ANOTAÇÕES
1/10	CAPA	
2/10	ÍNDICE DE DESENHOS	
3/10	CARACTERÍSTICAS DO PAINEL	
4/10	SIMBOLOGIA	
5/10	DIAGRAMA DE FORÇA	
6/10	DIAGRAMA DE FORÇA	
7/10	DIAGRAMA FUNCIONAL DE COMANDO	
8/10	DIAGRAMA FUNCIONAL DE COMANDO	
9/10	DIAGRAMA FUNCIONAL DE COMANDO	
10/10	FLUXOGRAMA ELÉTRICO	

ENGENHARIA LTDA

C. R. E. A. 0 3 5 6 4 7 3 SP
R. Maria Curupaiti, 923 – CEP 02452-002 – São Paulo – SP
Tels: (11) 2236-8631 – Fax: (11) 2236-1766
E-mail: ept@uol.com.br
Http://www.epteng.com.br

CLIENTE: I. P. DA HISTÓRIA DO CAFÉ E DA IMIGRAÇÃO	PROJETO: S.F.A.	O.S.: 6955
OBRA: MUSEU DA IMIGRAÇÃO DO ESTADO DE SP Rua Visconde de Parnaiba, 1316	RESP.TÉCNICO: RODRIGO SANVITO EDELCIO DIAS LOPES	ESCALA: 1:100
ASSUNTO: SISTEMA DE AR CONDICIONADO VENTILADOR DE AR EXTERNO	ARQ. ELETRÔNICO: 6955-DE-EX-F1-03-R01.dwg	FOLHA: 02/10