



RUA: Leonardo Granneman, 443 Alto Bonito - Caçador - SC
CEP: 89510-537
FONE: (49) 3565-2016
EMAIL: engemase@engemase.com.br
SITE: www.engemase.com.br

ACESSE SEU PROJETO



Empresa / Cliente Sulfibra
Descrição do projeto Painel QD12E - Rede Estabilizada
Número do projeto SUL20260921PJ01

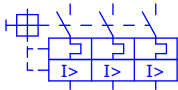
Tipo: Diagrama Elétrico
Local de instalação: Videira - SC
Responsável pelo projeto: Sidnei De Pelegrin
Tensão de Alimentação: 380 VCA

QUADRO DE REVISÕES			
A	REV	DESCRIÇÃO	AUTOR
B	B	PARA APROVAÇÃO	GEORGIA
C			
D			
E			
F			
G			
H			

Quantidade de Páginas 16

Criado em 21/09/2026
Editado em 22/09/2026

A	Página	Descrição da página	Campo suplementar de páginas	Data	Editor	X
	1	Capa		21/09/2026	GEORGIA	X
	2	Índice : 1 - 16		21/09/2026	GEORGIA	X
	3	Visão geral de símbolos		21/09/2026	GEORGIA	X
	4	Descritivo		21/09/2026	GEORGIA	X
	5	Entrada e Força - N1		21/09/2026	GEORGIA	
B	6	Diagrama de Força - N1		21/09/2026	GEORGIA	
	7	Entrada e Força - N2		21/09/2026	GEORGIA	
	8	Entrada e Força - N3		21/09/2026	GEORGIA	
	9	Entrada e Força - N4		21/09/2026	GEORGIA	
	10	Diagrama de Força - N4		21/09/2026	GEORGIA	
	11	Entrada e Força - N5		21/09/2026	GEORGIA	
	12	Diagrama de Força - N5		21/09/2026	GEORGIA	
C	13	Entrada e Força - N6		21/09/2026	GEORGIA	
	14	Entrada e Força - N7		21/09/2026	GEORGIA	
	15	Diagrama de Força - N7		21/09/2026	GEORGIA	
	16	Entrada e Força - N8		21/09/2026	GEORGIA	
D						
E						
F						

Visão geral de símbolos									
IEC_symbol									
F25_001									
A	98 FA1 Disjuntor, monopolar, Disjuntor								
B	105 USP Descarregador Descarregador, unifilar								
C	124 QL3 Disjuntor motor / chave de sobrecarga do motor com mecanismo do interruptor sem linha Chave de sobrecarga do motor, tripolar								
D	1023 FA3 Disjuntor, tripolar Disjuntor triplo								
E									
F									

A

Características Elétricas

Tensão de alim. BT	☐ 127 V	☐ 220 V	☒ 380 V	☐ 440 V
Tensão de alim. MT	☐ 13,8 kV	☐ 23,1 kV	☐ 34,5 kV	
Carga Instalada	Demanda Prevista			
Sistema	☐ F+N	☐ 3F+N	☐ 3F+PE	☒ 3F+N+PE
	☐ F+N+PE	☐ 2F+N	☐ 2F+PE	☐ 2F+N+PE
Observações				

B

Circuitos Auxiliares

Tensão de comando	☐ 24 VCC	☐ 24 VCA	☐ 220V 60Hz	☐ 127V 60Hz
Fonte	☐ Interna	☐ Externa	☐ Interna	☐ Externa
Ventilação forçada	☐ Interna	☐ Externa	Vazão:	U - f:
Tomada de serviço leve	☐ 2F+PE	☐ 2F+N	☐ F+N+PE	☐ F+N
	☐ 10A	☐ 16A	☐ 20A	☐ 32A
Iluminação	☐ Interna	☐ Externa	Pot:	U - f:
	☐ LED	☐ Fluorescente		

C

Construção

Dimensões (mm)	H:	L:	P:	
Instalação	☐ Autoportante	☐ Lateral	☐ Fundo	☐ Base
Local de instalação	☒ Interna	☐ Externa		
Grau de proteção				
Norma Atendida				
Fechadura	☐ Rápido	☒ Com chave	☐ Fenda	☐ Especial
Grade de ventilação	☐ Sem filtro	☒ Com filtro		
Placa de montagem	☐ Laranja RAL2003	☒ Galvanizada		
Acabamento	☐ Cinza RAL7032	☒ Cinza RAL7035		

D

Identificação de Potência

Cor Fase R	☐ Vermelho	☐ Branco	☒ Preto
Cor Fase S	☐ Vermelho	☐ Branco	☒ Preto
Cor Fase T	☐ Vermelho	☐ Branco	☒ Preto
Cor Neutro	☒ Azul Claro		
Cor Aterramento	☒ Verde	☐ Verde/Amarelo	

E

Barramento

Barras	☐ Fase	☐ Neutro	☐ Terra
Isolação das barras	☐ Capa protetora	☐ Termoretrátil	
Identificação	☐ Totalmente pintado	☐ Fita colorida	
Positivo	☐ Vermelho		
Negativo	☐ Preto		
Barramento principal (mm)	L:	H:	
Acabamento	☐ Não	☐ Estanhado	☐ Prateado

F

Conexões Externas

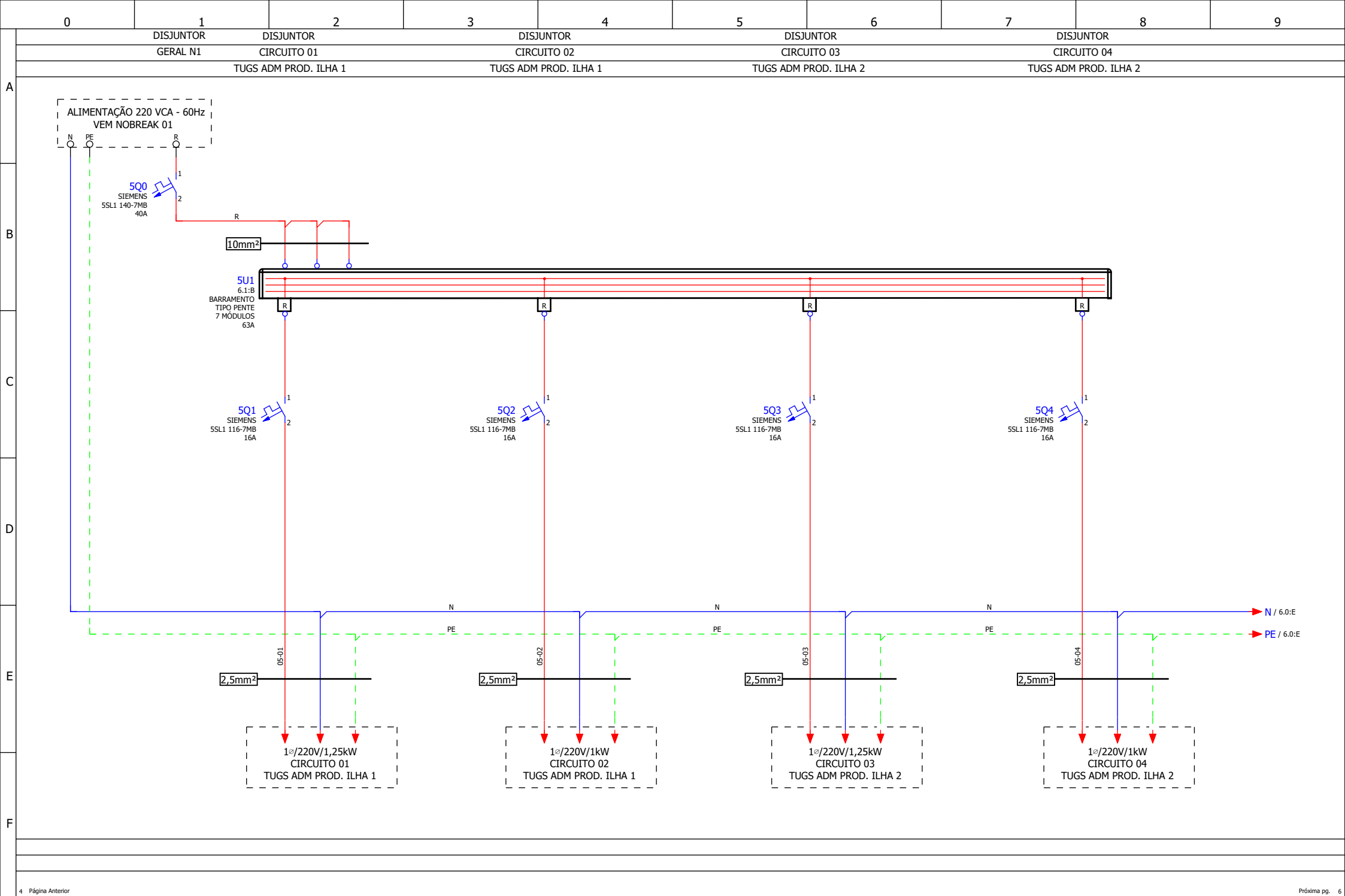
Entrada de força	☐ Por cima	☒ Por baixo	☐ Lateral
Saída de força	☐ Por cima	☒ Por baixo	☐ Lateral
Entrada de sinais	☐ Por cima	☐ Por baixo	☐ Lateral
Saída de sinais	☐ Por cima	☐ Por baixo	☐ Lateral

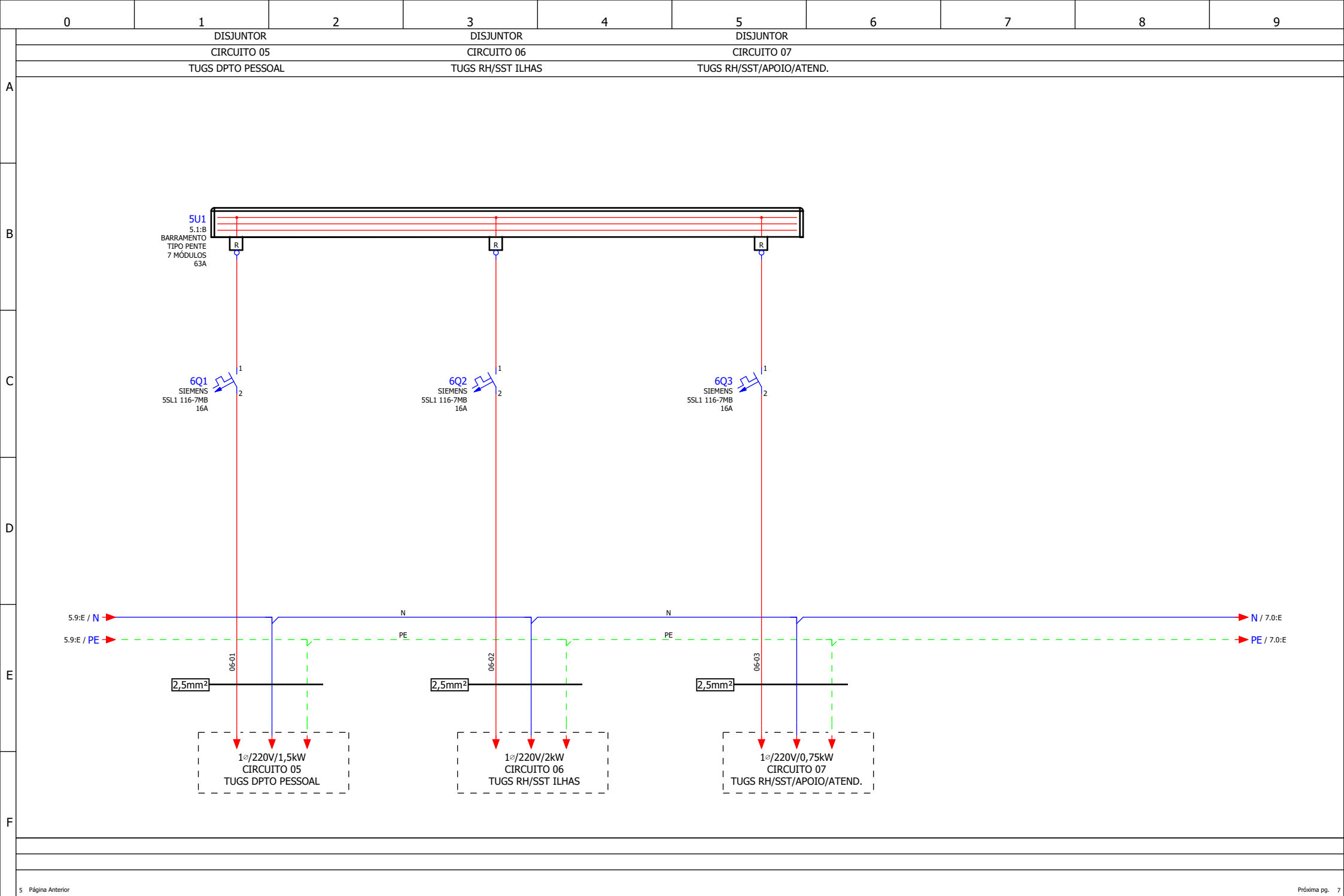
Fiação

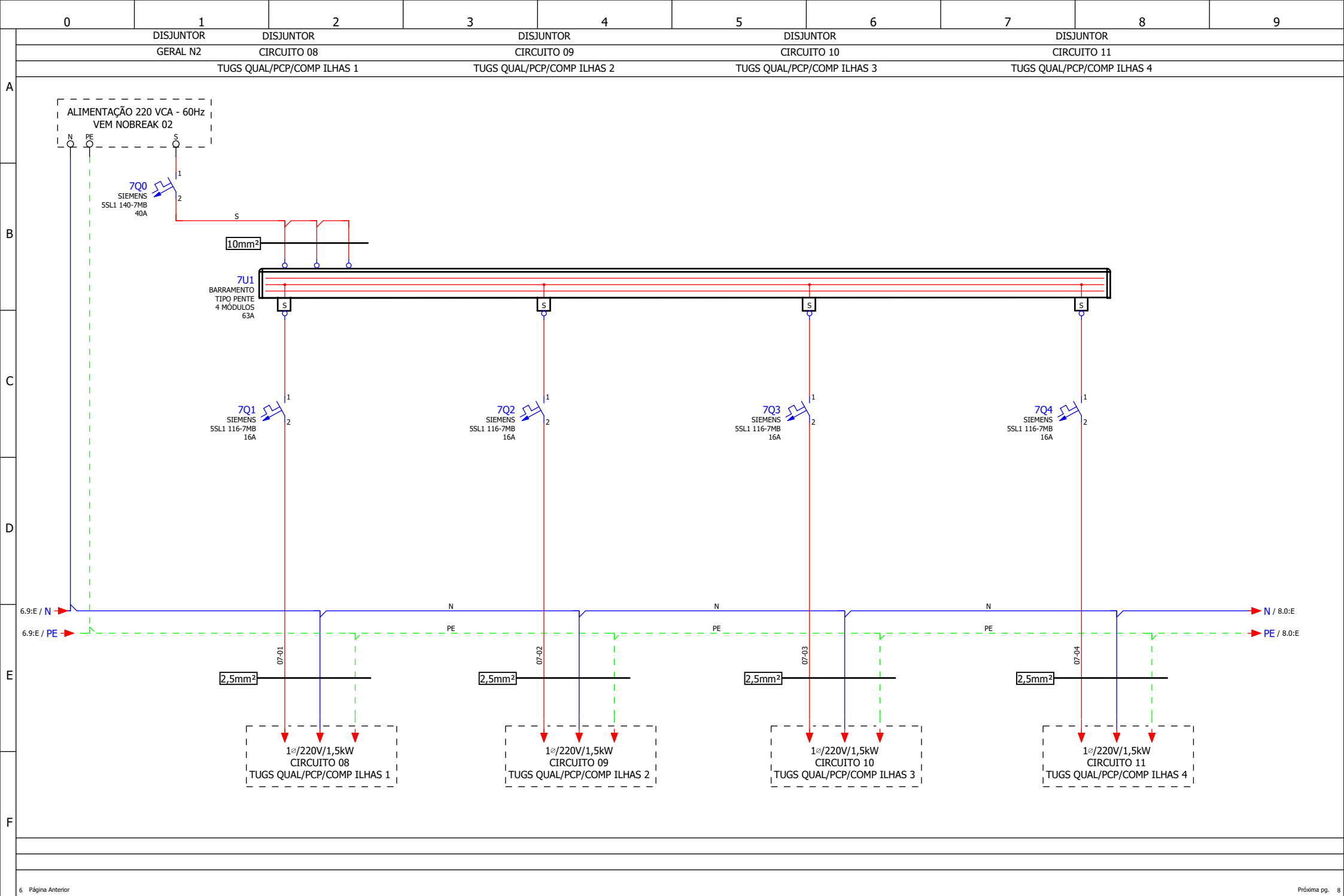
Cores	Potência	☐ Vermelho	☒ Preto	☒ Branco	☐ Cinza
	Comando CA	☐ Marrom	☐ Vermelho	☒ Preto	☐ Branco
	Comando CC - 24V	☐ Laranja			
	Comando CC - 0V - GND	☐ Azul Escuro			
	I/O Digital	☐ Cinza			
Bitola	I/O Analógico	☐ Branco			
	Comando	☐ 0,5 - 1,5 mm²			
	Digital/Analógico	☐ 0,5 - 1,5 mm²			
	Iluminação	☒ 1,5 mm²			
	Tomada	☐ 2,5 mm²			
	TC	☐ 4,0 mm²			
	TP	☐ 2,5 mm²			
	Tipo de isolação (força)	☒ PVC	☐ EPR/HEPR	☐ XLPE	☐ Silicone
	Tipo de isolação (controle)	☐ 500V	☒ 750V	☐ 1kV	
	Identificação	☐ Anilha	☒ Luva plástica	☐ Luva suporte+anilha	
	Bornes	☐ Externo	☒ Entre porta e painel		
		☒ Mola	☐ Parafuso		

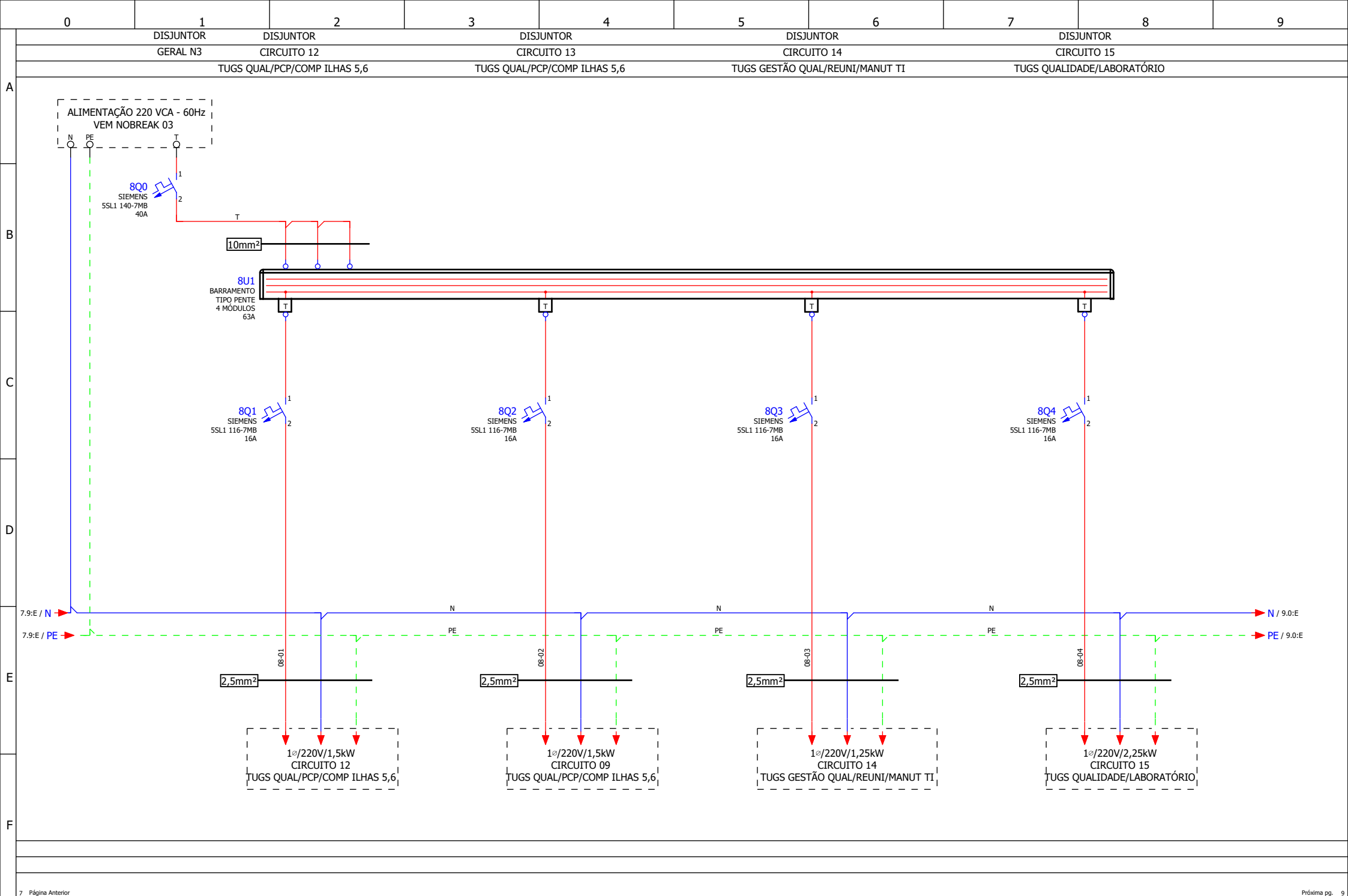
Plaquetas de Identificação

Componentes Internos	Tipo de etiqueta	☐ EAV-RA15X7	☒ 210-805/000-002	☐ 210-807/000-002	
	Cor de fundo	☒ Amarelo			
	Cor da letra	☒ Preto			
	Fixação	☒ Autoadesivo			
Componentes Externos	Tipo de etiqueta	☐ PTM 45X19	☐ 210-855	☐ 210-812	
	Cor de fundo	☐ Cinza			
	Cor da letra	☐ Preto			
	Fixação	☐ Autoadesivo			
Fiação	Tipo de etiqueta	☒ PAC 15	☐ PAC 23	☐ 211-811	
	Cor de fundo	☐ Amarelo	☒ Branco		
	Cor da letra	☒ Preto			
	Fixação	☐ Anilha	☒ Luva plástica	☐ Luva suporte+anilha	
Painel	Tipo de etiqueta	☐ Brother 24mm	☐ PTM 120X87	☐ PTM 120X43	☐ 210-802
	Cor de fundo	☐ Amarelo	☐ Cinza		
	Cor da letra	☐ Preto			
	Fixação	☐ Autoadesivo			









F

