

A		A																					
B		B																					
C		C																					
D		D																					
E		E																					
F		F																					
<h1>Projeto Gerador Fotovoltaico 200kWp</h1>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 15%;">Localização:</td> <td style="width: 15%;">Data:</td> <td rowspan="3" style="width: 60%;">Nome empresa cliente</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">Logo empresa cliente</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">Técnico responsável CREA:</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">Logo empresa</td> <td colspan="2" rowspan="2" style="width: 40%;">Logo empresa cliente</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">ART.:</td> </tr> <tr> <td>Cliente:</td> <td>Escala: Sem Escala</td> </tr> <tr> <td>CPF/CNPJ:</td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 20px;">Endereço:</td> <td colspan="3" style="height: 20px;">Formato da folha: A3</td> <td colspan="2" style="height: 20px;">Nome do projeto:</td> </tr> </table>			Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:	Cliente:	Escala: Sem Escala	CPF/CNPJ:	 	Endereço:			Formato da folha: A3			Nome do projeto:	
Localização:	Data:	Nome empresa cliente		Logo empresa cliente								Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:							
	Cliente:								Escala: Sem Escala														
	CPF/CNPJ:		 																				
Endereço:			Formato da folha: A3			Nome do projeto:																	
1	2	3	4	5	6	7	8																

Índice Geral

Página	Descrição da página
1	Capa
2	Índice
3	Lengenda
4	Projeto Eletromecânico - Capa
5	Inversor
6	Estruturas
7	Modulo Fotovoltaico
8	Medição
9	Projeto Elétrico Unifilar - Capa
20	Projeto Elétrico Multifilar - Capa
27	Configuração de String
47	Diagrama unifilar unificado

Legenda

Simbolos	Especificações e Equipamentos
	Modulos Fotovoltaicos
	Disjuntor Monopolar
	Disjuntor Bipolar
	Disjuntor Tripolar
	DPS CA
	DPS CC
	Inversor Solar Fotovoltaico
	MC4 Positivo
	MC4 Negativo
	FU - Fusivel CC - A73 - PV 15A - 1000Vcc
	Aterramento
	Resistência
	Chave seccionadora CC unipolar
	Chave seccionadora CC bipolar
	Chave seccionadora CA tripolar
	Fusivel trifásico
	Disjuntor motorizado
	Ampermômetro CA
	Transformador de potência
	Para-raio
	Disjuntor motorizado

Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		Nome do projeto:	ART.:	Folha 3/44
	Cliente:					Escala: Sem Escala				
CPF/CNPJ:				Formato da folha: A3						
Endereço:										

A		A																					
B		B																					
C		C																					
D		D																					
E		E																					
F		F																					
<h1>Projeto eletromecânico</h1>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 15%;">Localização:</td> <td style="width: 15%;">Data:</td> <td rowspan="3" style="width: 60%;">Nome empresa cliente</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">Logo empresa cliente</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">Técnico responsável CREA:</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">Logo empresa</td> <td colspan="2" rowspan="2" style="width: 20%;">Logo empresa cliente</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;">ART.:</td> </tr> <tr> <td>Cliente:</td> <td>Escala: Sem Escala</td> </tr> <tr> <td>CPF/CNPJ:</td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Endereço:</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Formato da folha: A3</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Nome do projeto:</td> </tr> </table>			Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:	Cliente:	Escala: Sem Escala	CPF/CNPJ:	 	Endereço:			Formato da folha: A3			Nome do projeto:	
Localização:	Data:	Nome empresa cliente		Logo empresa cliente								Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:							
	Cliente:								Escala: Sem Escala														
	CPF/CNPJ:		 																				
Endereço:			Formato da folha: A3			Nome do projeto:																	
1	2	3	4	5	6	7	8																

Inversor solar Sungrow

Dados do inversor:

Marca: Sungrow

Modelo: SG50CX

Potência: 50kW

Parte CC

Tensão CC de operação: 200 - 1000V

Numero de MPPT: 5

Numero de entradas por MPPT: 2

Parte CA

Tensão CA nominal: 220/380V - 230/440V

Faixa de tensão CA: 312 - 528V

Corrente máxima de saída: 83,6A

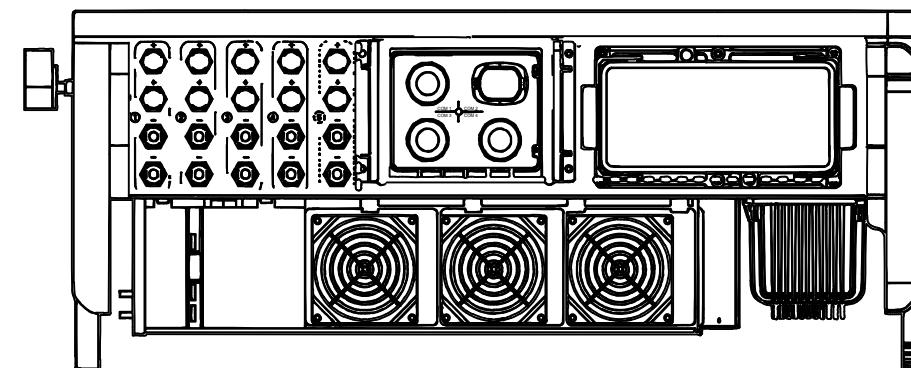
Dados gerais

Dimensões: 782*645*310mm

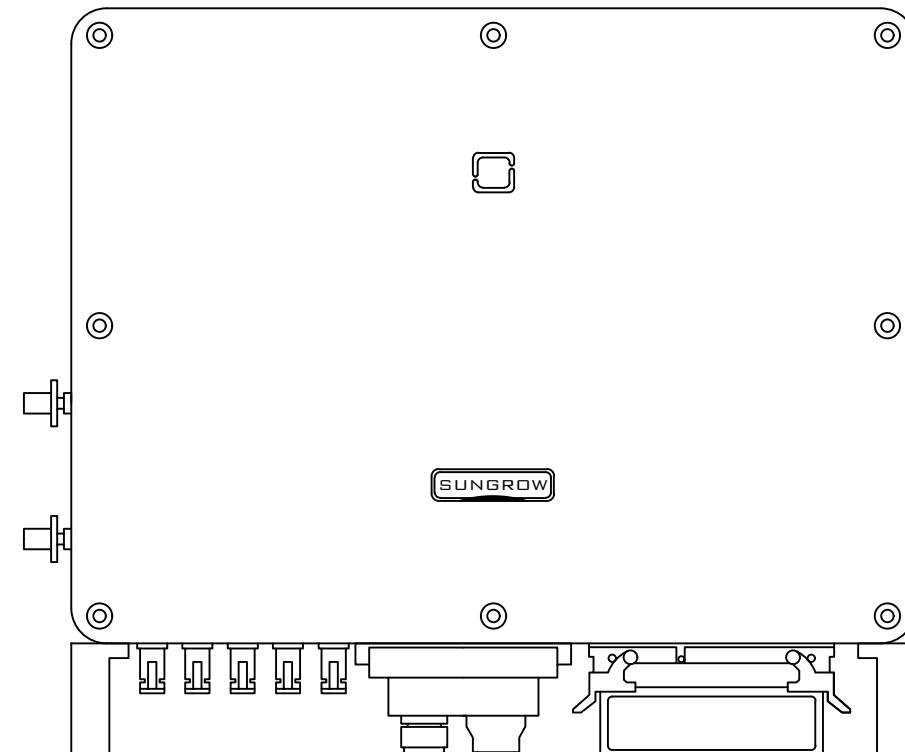
Peso: 62kg

Grau de proteção: IP66

Mais informações são encontradas no
Anexo 2 - Datasheet Inversor



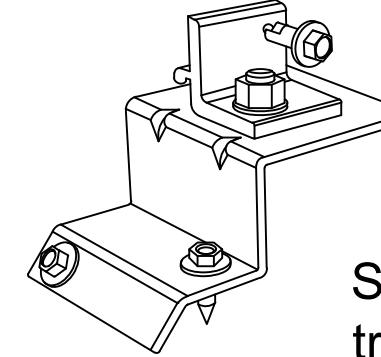
Vista inferior



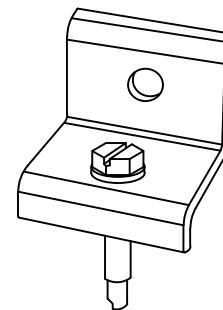
Vista Frontal

Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		Formato da folha: A3	Escala: Sem Escala	Nome do projeto:	ART.:	Folha 5/44
						Escala:	Nome do projeto:					
Endereço:												

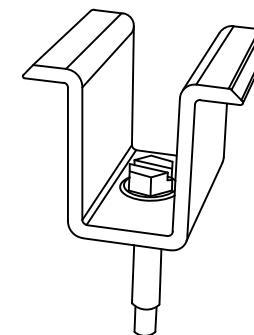
Eletromecânico estrutura



Suporte de fixação para telhas trapezoidais



Grampo final de fixação dos módulos



Grampo intermediário de fixação dos módulos

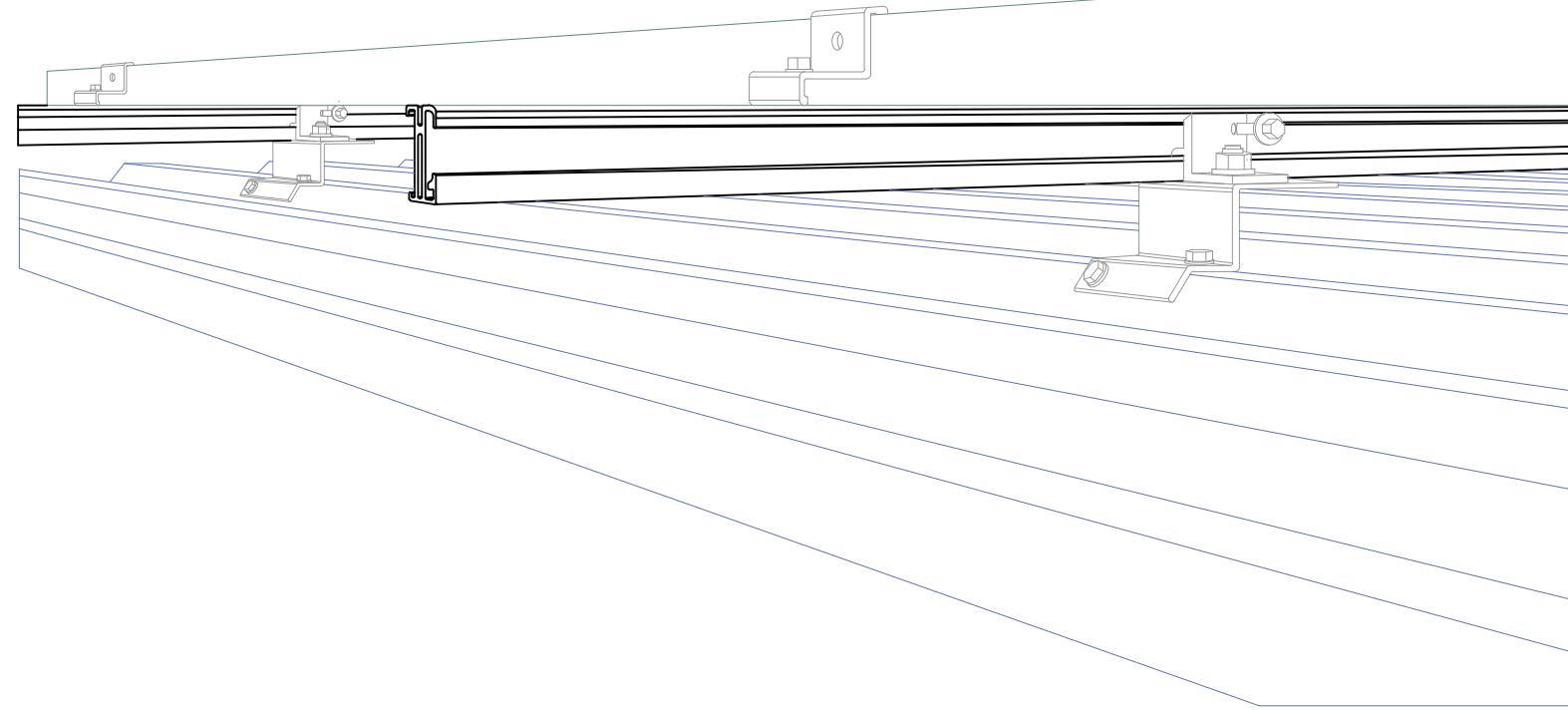
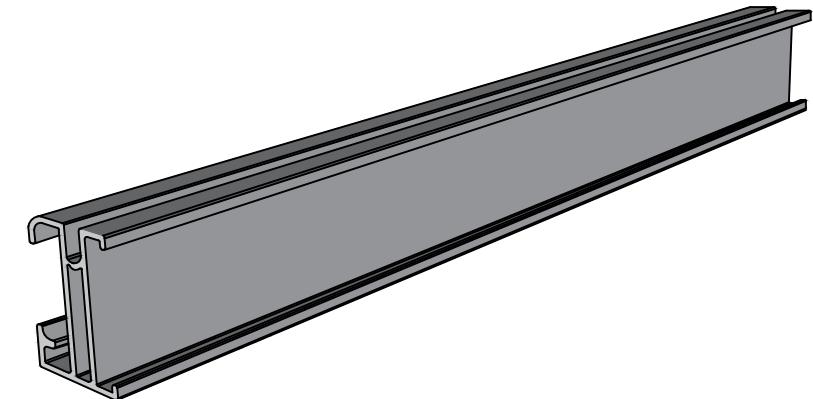
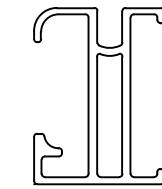


Ilustração de instalação da estrutura

Perfilado de alumínio anodizado



Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:	Folha 6/44		
	Cliente:					Escala:	Nome do projeto:				
	CPF/CNPJ:					Sem Escala					
Endereço:			Formato da folha: A3								

Eletromecânico módulos

Dados do módulo:

STC

Potencia Máxima: 510 W

Tenção Vmpp: 43,2 Vcc

Corrente Isc: 12,42 Icc

NOCT

Potencia Máxima: 385 W

Tenção Vmpp: 40,5 Vcc

Corrente Isc: 10,01 Icc

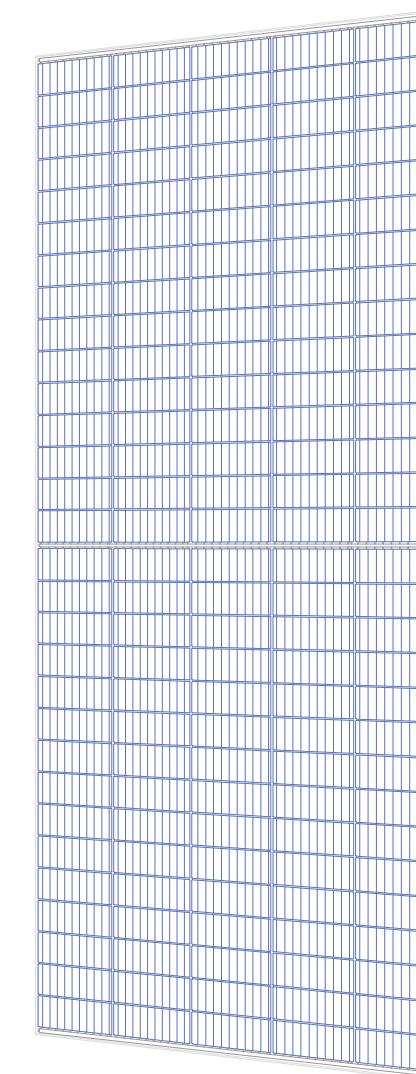
Dados mecânicos

Célula solar: monocristalino

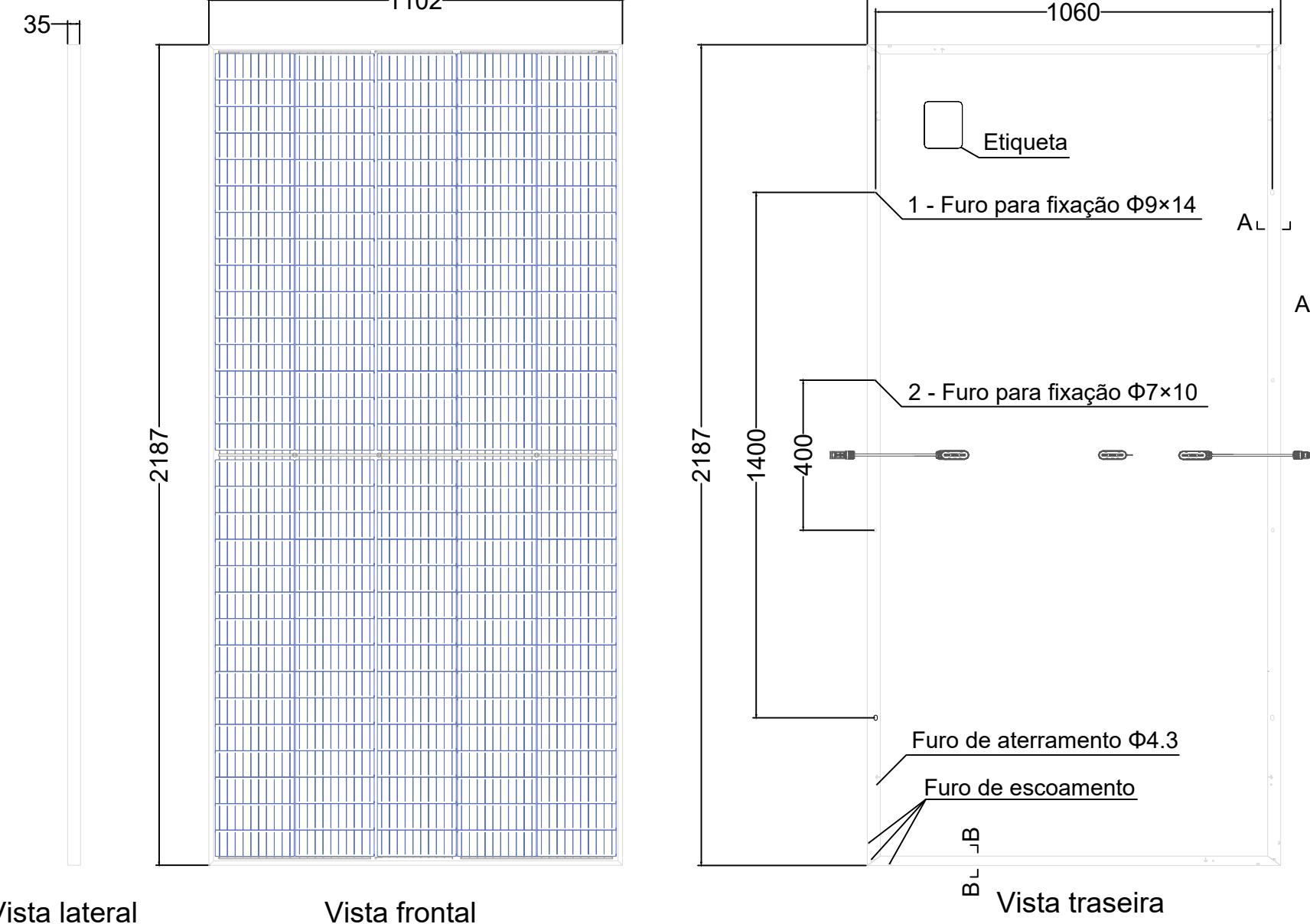
Quantidade de celulas: 150

Peso: 26,5kg

Mais informações são encontradas no Anexo 1 - Datasheet Módulo



Dimenção do módulo(mm)

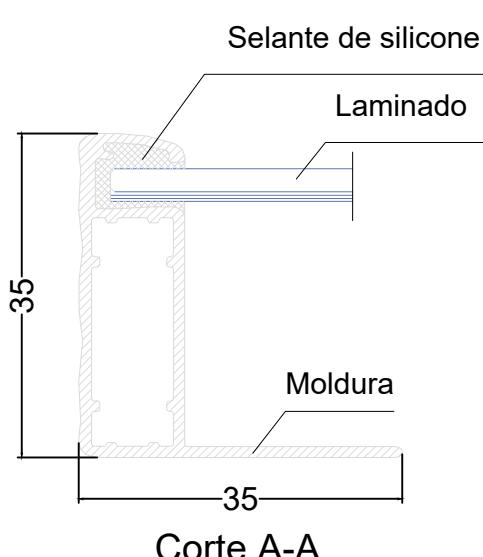
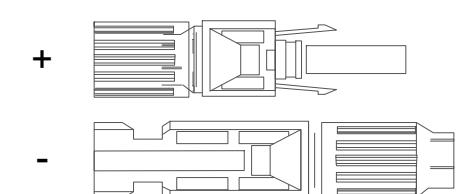


Vista lateral

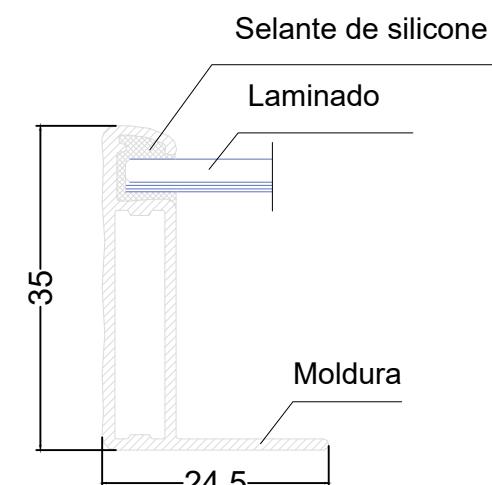
Vista frontal

Vista traseira

Conectores MC4



Corte A-A

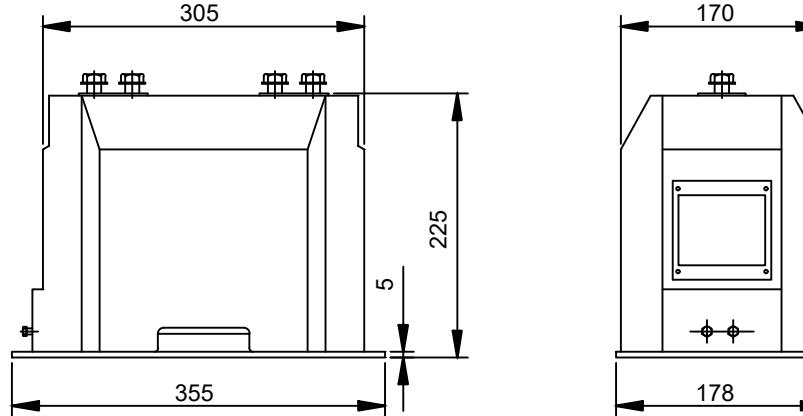


Corte B-B

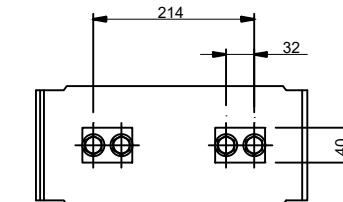
Localização:		Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		Formato da folha: A3	Escala: Sem Escala	Nome do projeto:	ART.:	Folha 7/44
	Cliente:												
	CPF/CNPJ:												
Endereço:													

Eletromecânico medições

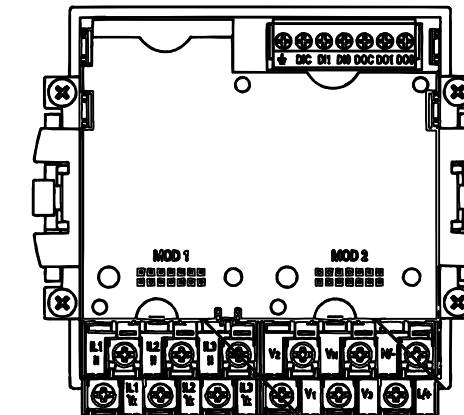
Dimensões do transformador de corrente (mm)



Informações adicionais
Anexo 14 - Transformador de corrente

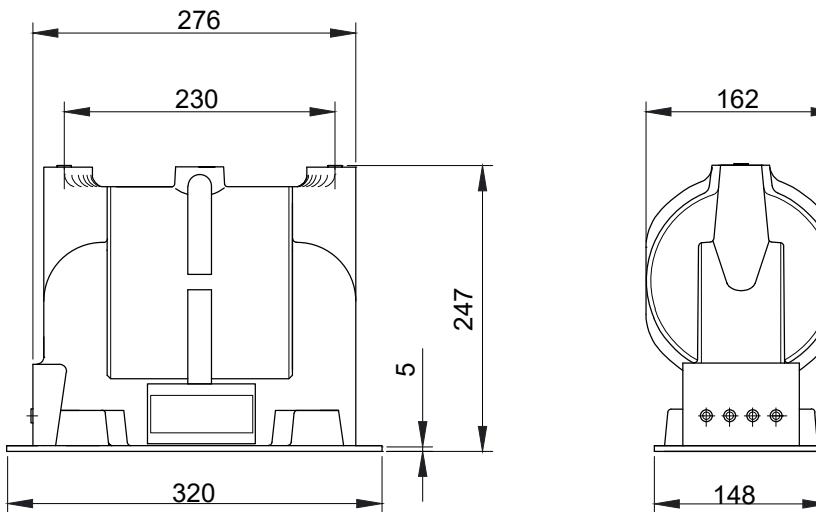


Ligações do EMP



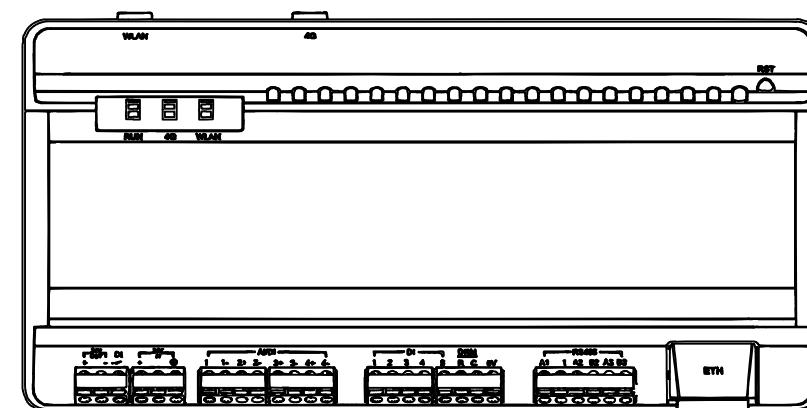
Informações adicionais
Anexo 17 - EMP

Dimensões do transformador de potência (mm)



Informações adicionais
Anexo 15 - Transformador de potência

Logger

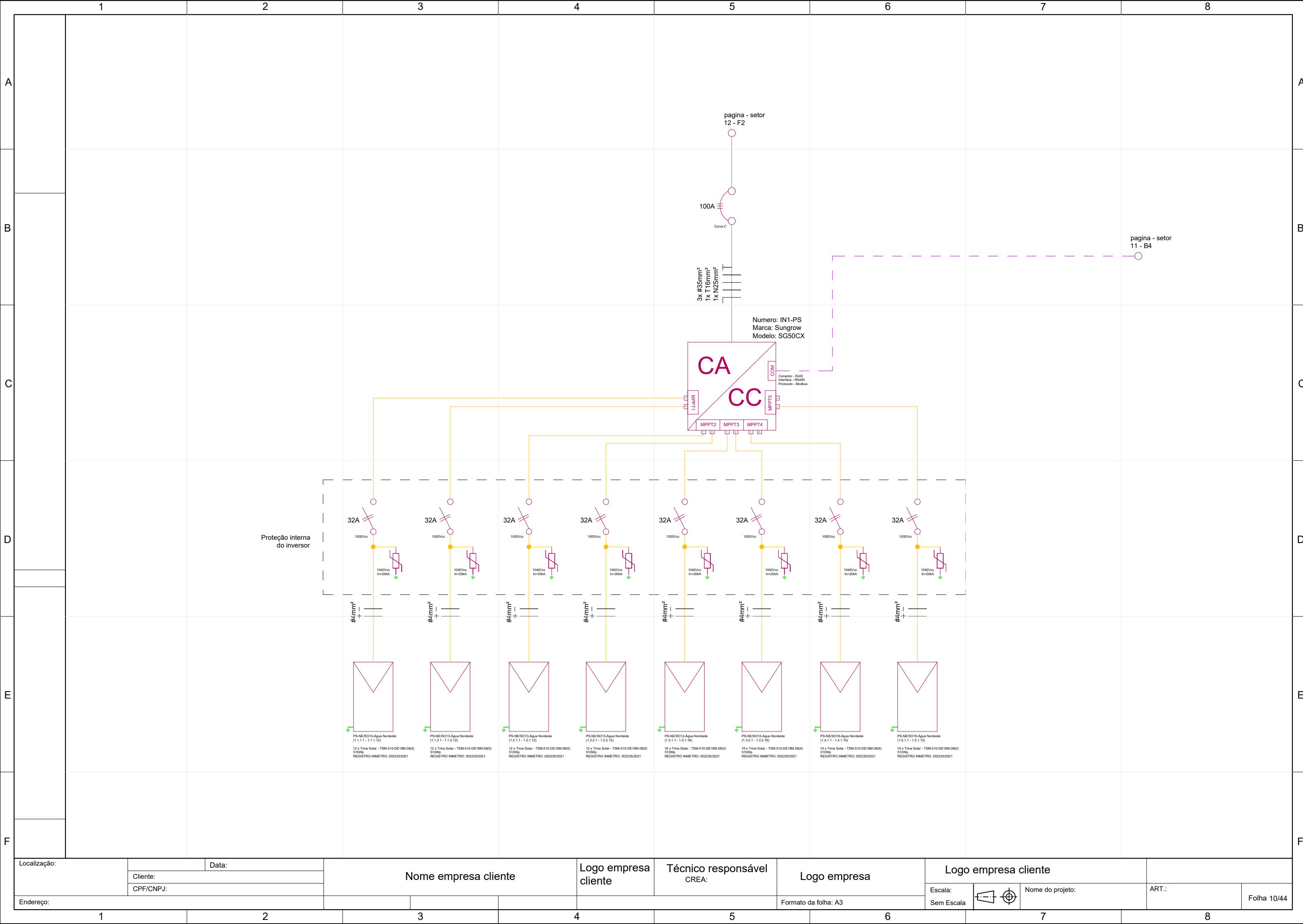


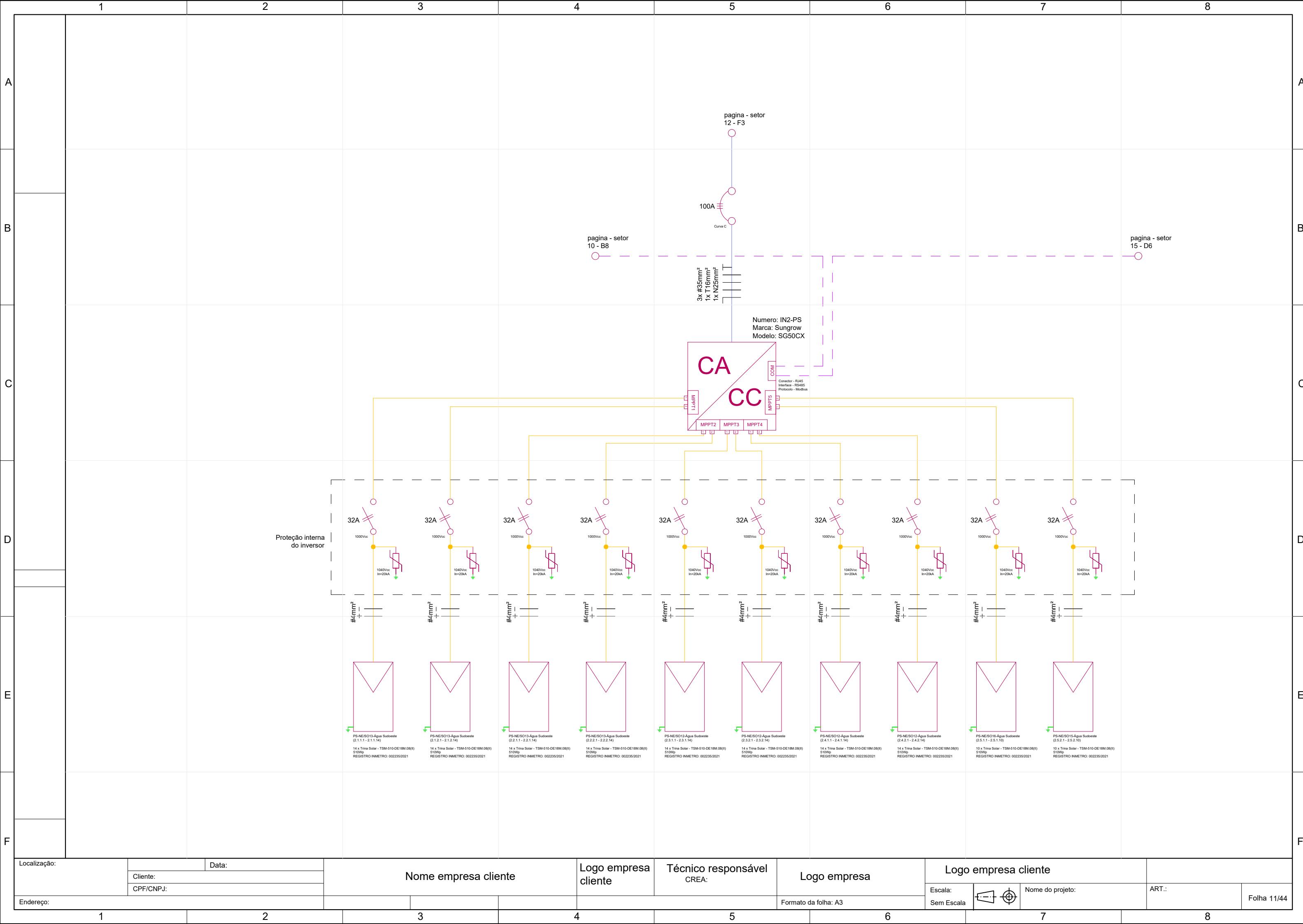
Informações adicionais
Anexo 16 - Logger

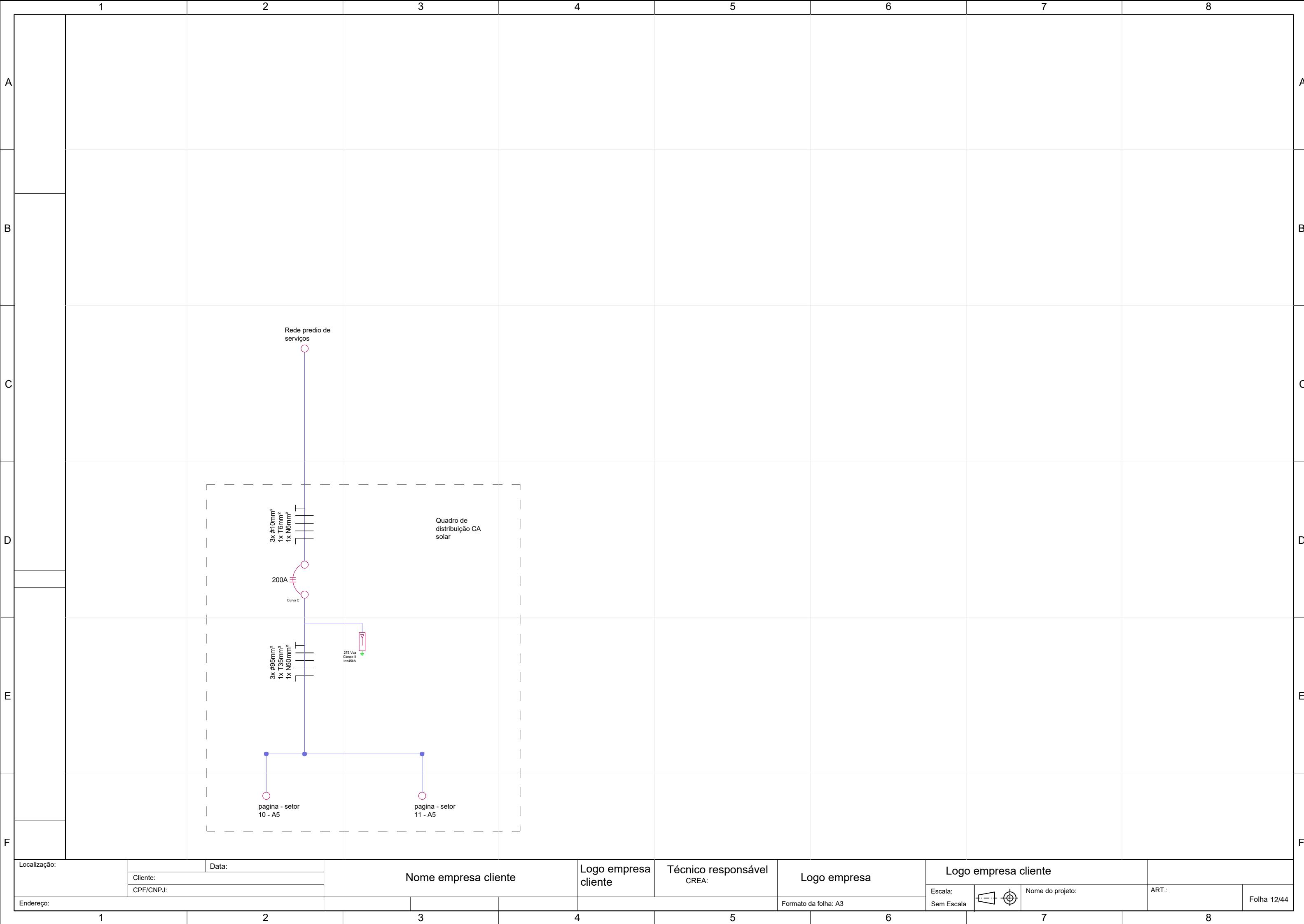
Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		Formato da folha: A3	Escala: Sem Escala	Nome do projeto:	ART.:	Folha 8/44
Cliente:												
CPF/CNPJ:												
Endereço:												

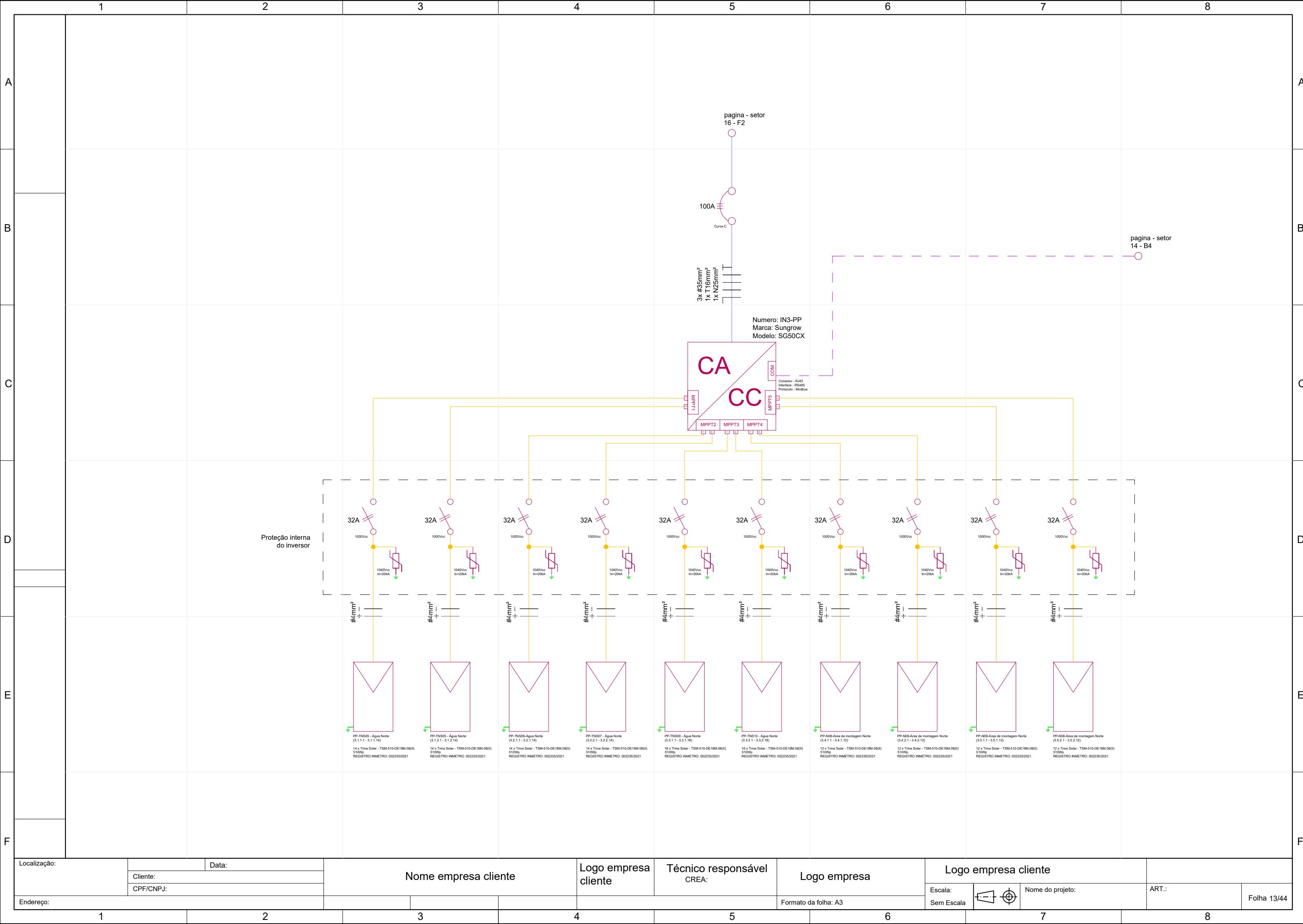
A													A				
B													B				
C													C				
D													D				
E													E				
F													F				
Localização:		Data:		Nome empresa cliente			Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente							
		Cliente:								CPF/CNPJ:							
Endereço:										Formato da folha: A3		Escala: Sem Escala		Nome do projeto:		ART.:	Folha 9/44
1		2		3		4		5		6		7		8			

Diagrama unifilar









A

1

B

1

6

1

1

1

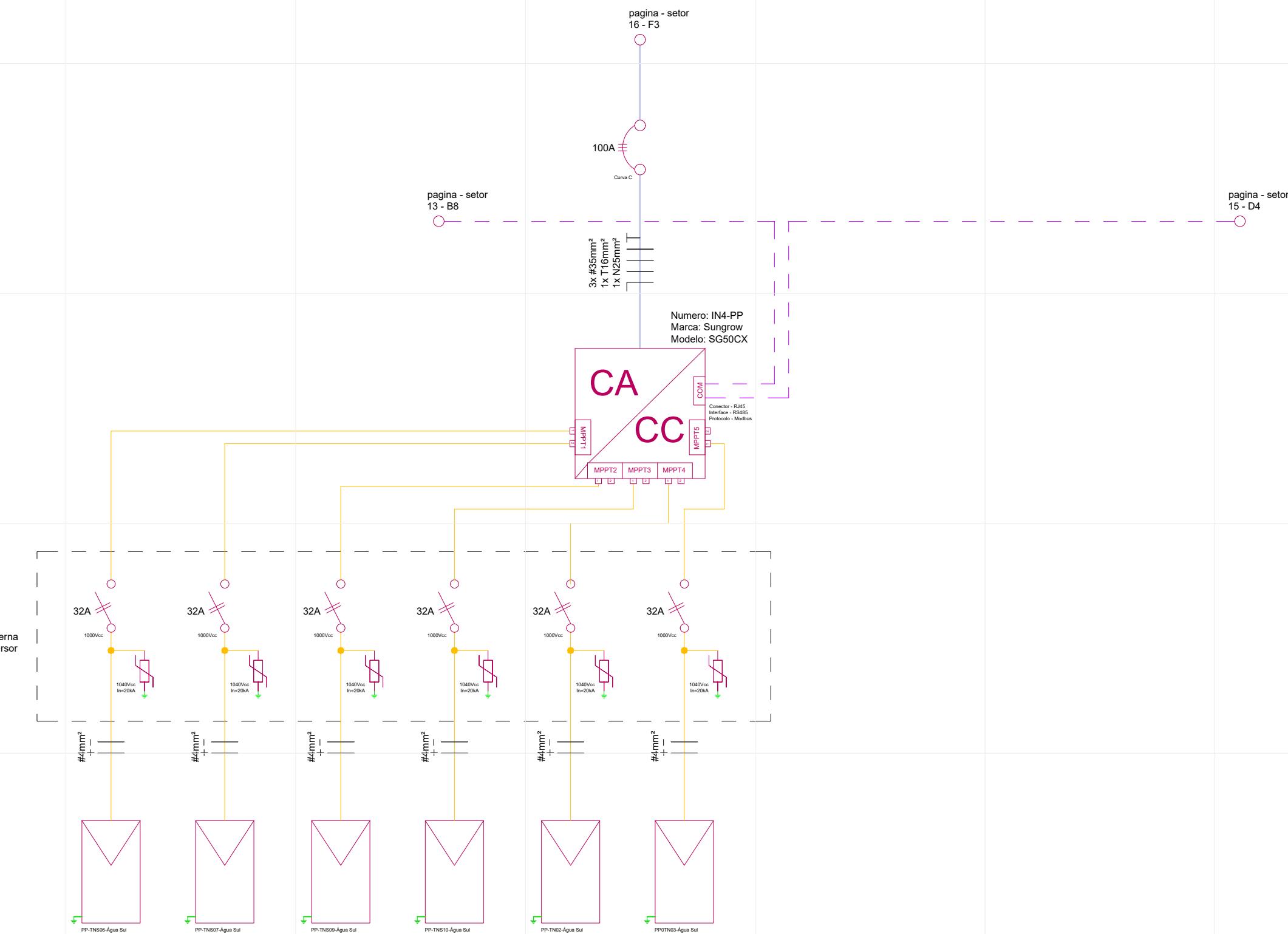
E

1

1

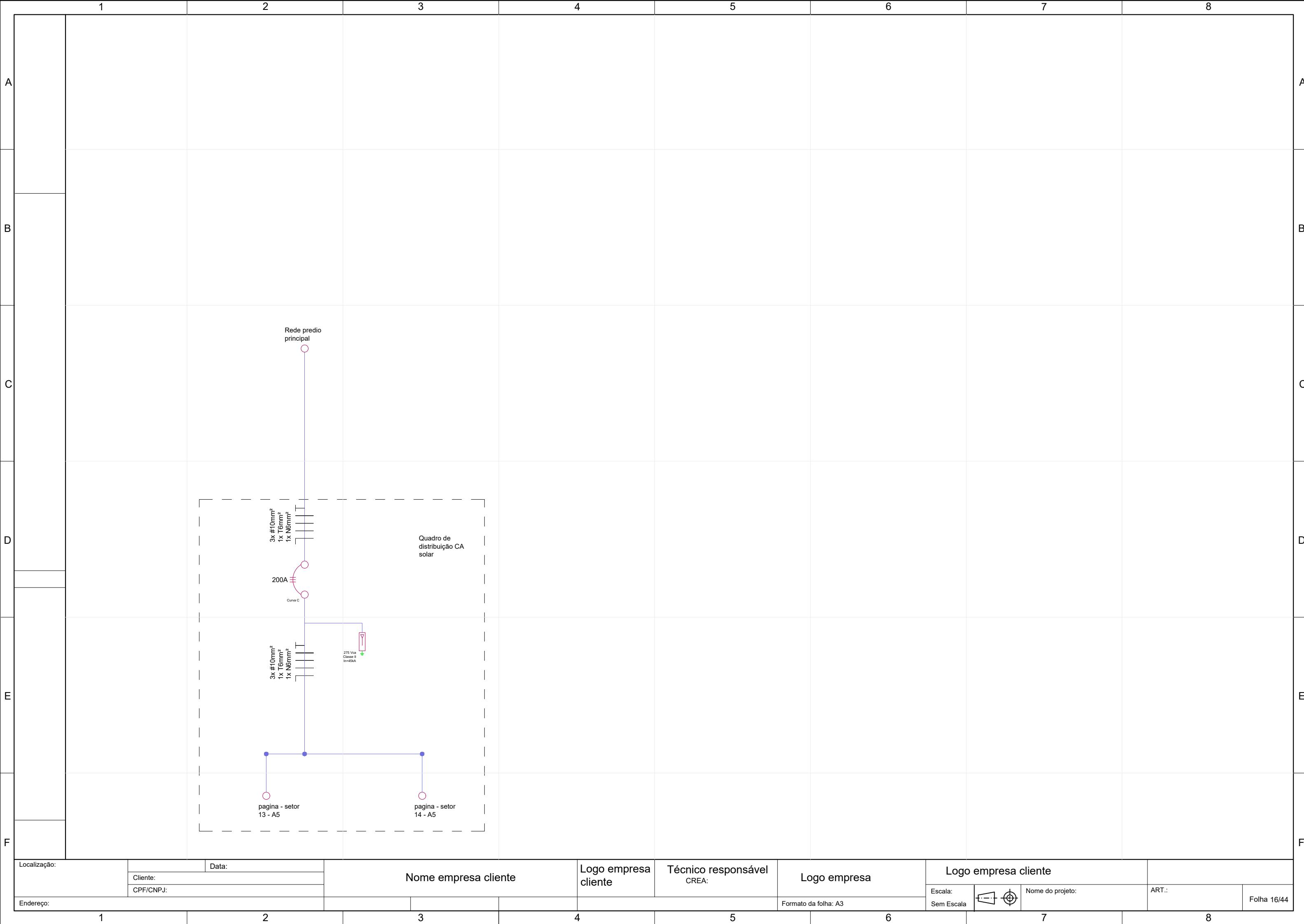
1

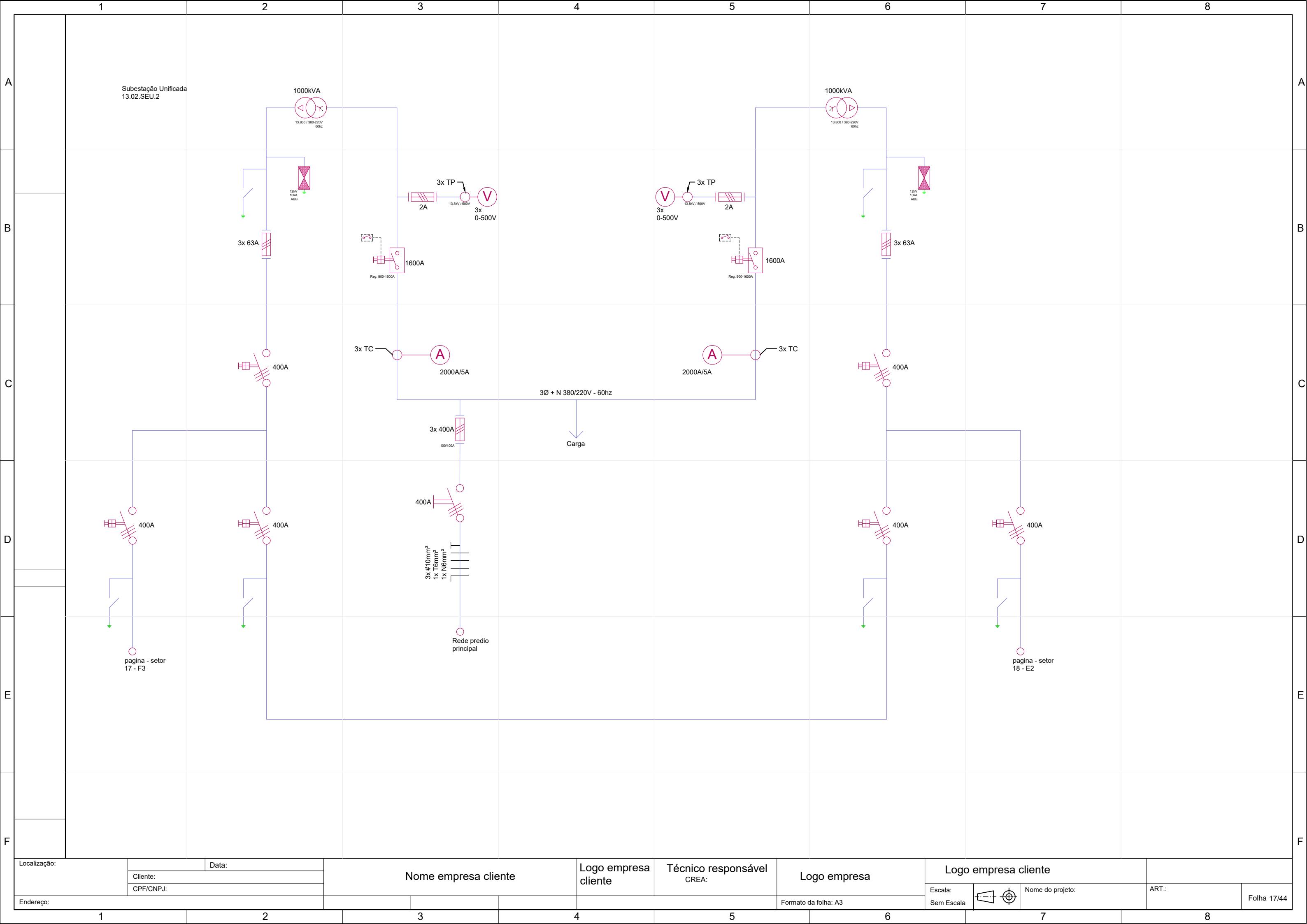
Proteção intelectual

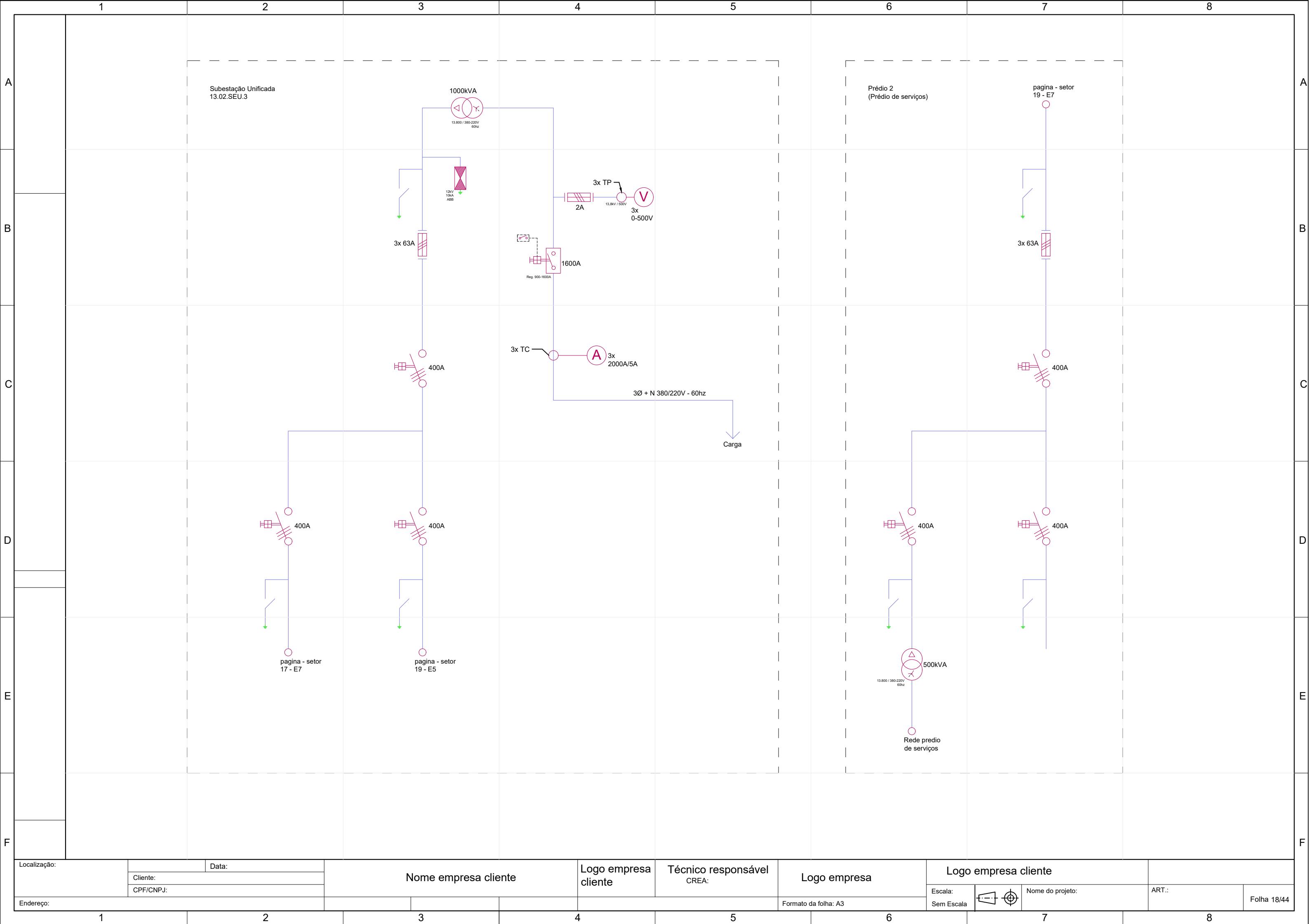


Localização:		Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente									
	Cliente:															
	CPF/CNPJ:															
Endereço:							Formato da folha: A3	Escala:			Nome do projeto:	ART.:	Folha 14/44			
								Sem Escala								

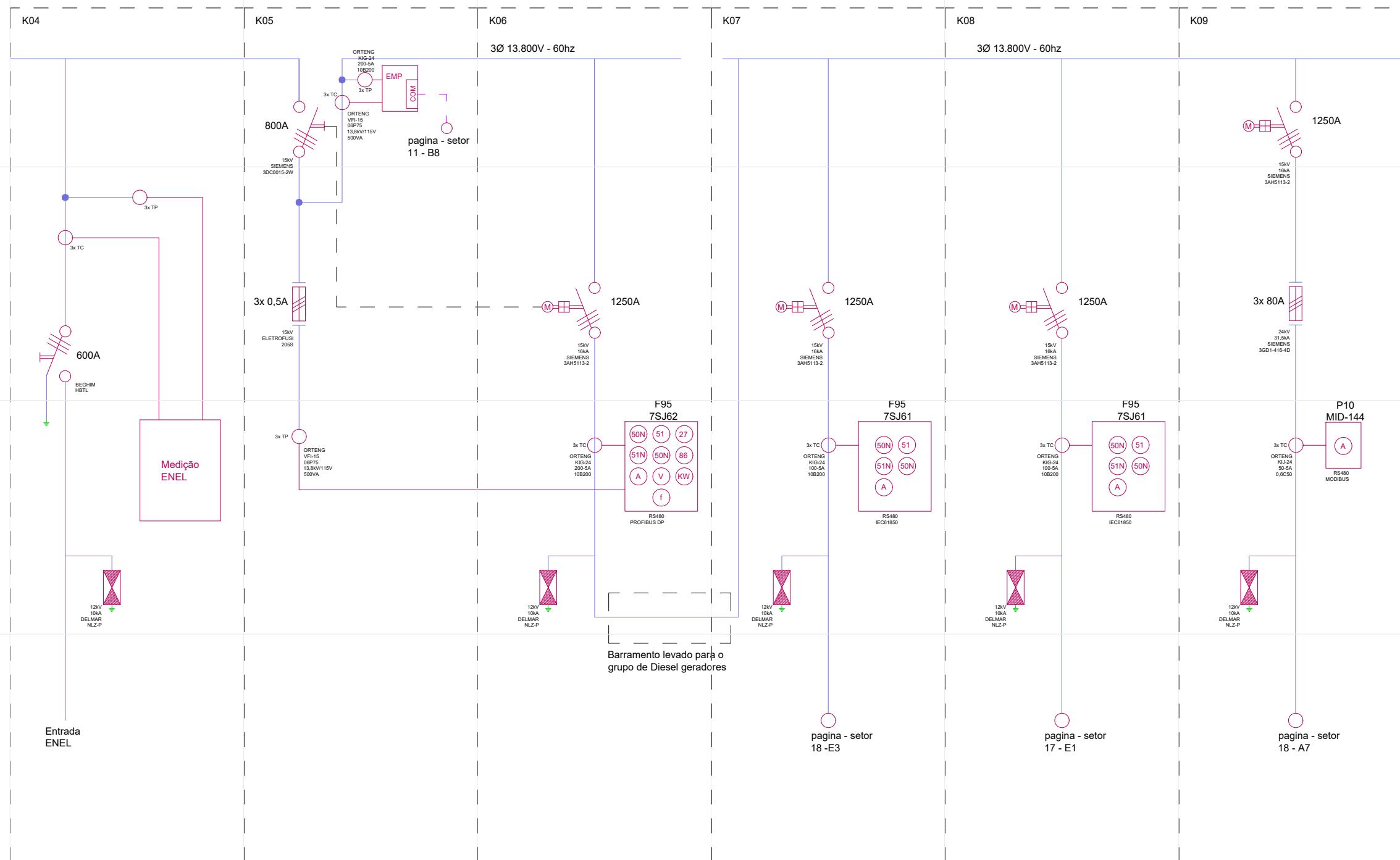








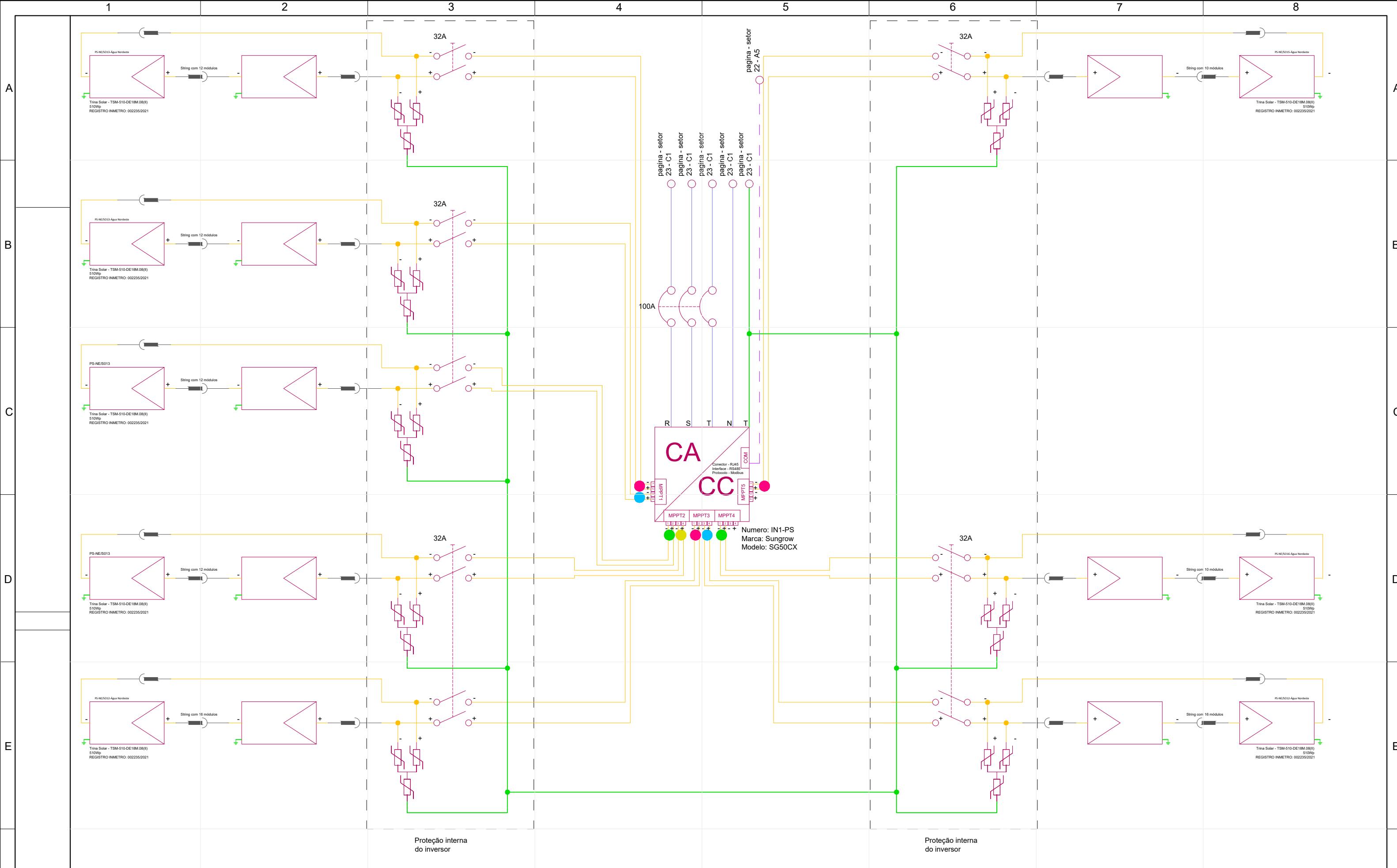
A



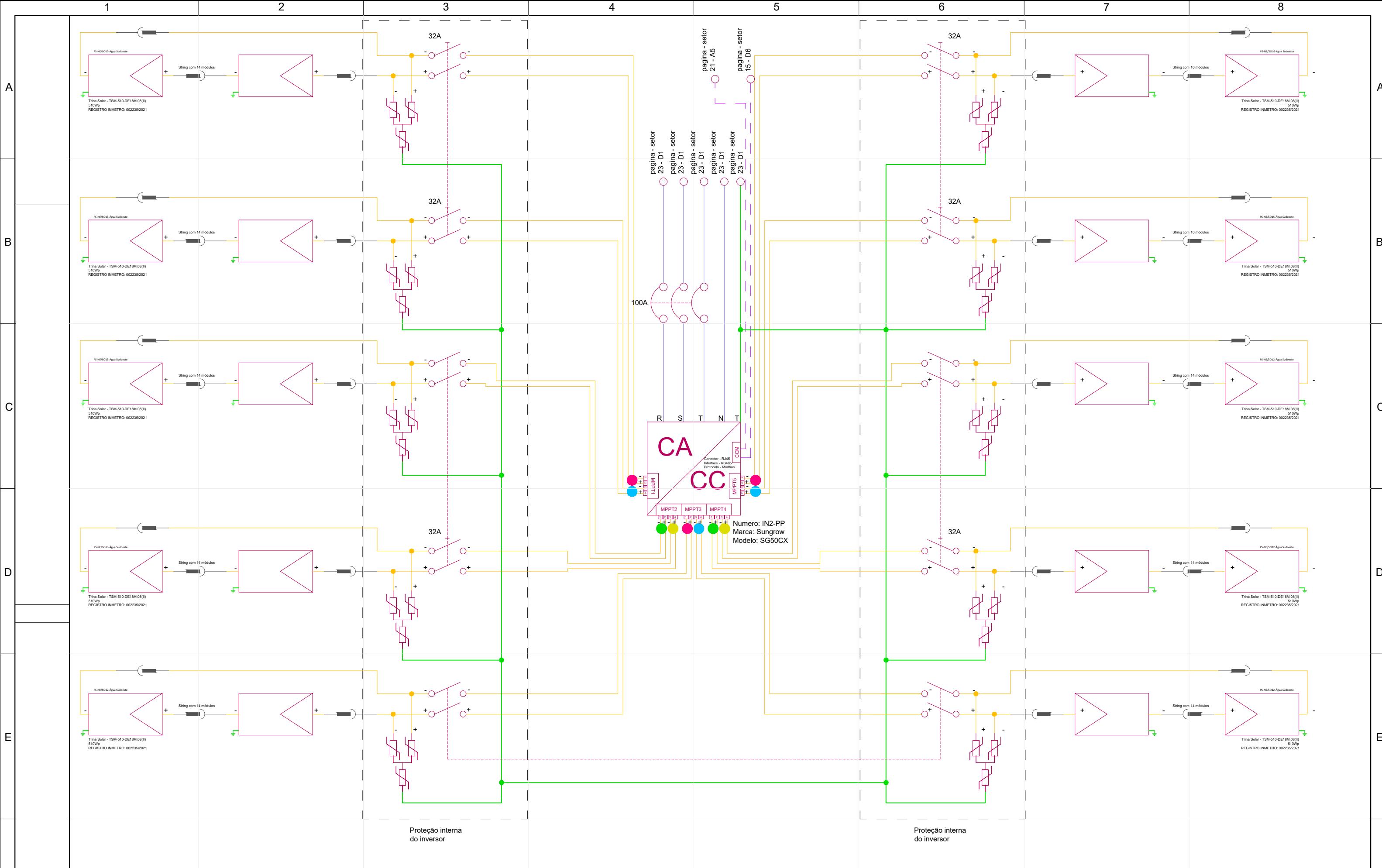
Localização:		Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente							
	Cliente:													
	CPF/CNPJ:													
Endereço:						Formato da folha: A3	Escala:		Nome do projeto:	ART.: _____	Folha 19/44			
							Sem Escala							

A							A				
B							B				
C							C				
D							D				
E							E				
F							F				
Localização:		Data:	Nome empresa cliente		Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente			
		Cliente:						Escala: Sem Escala	Nome do projeto:	ART.:	Folha 20/44
CPF/CNPJ:							Formato da folha: A3				
Endereço:											

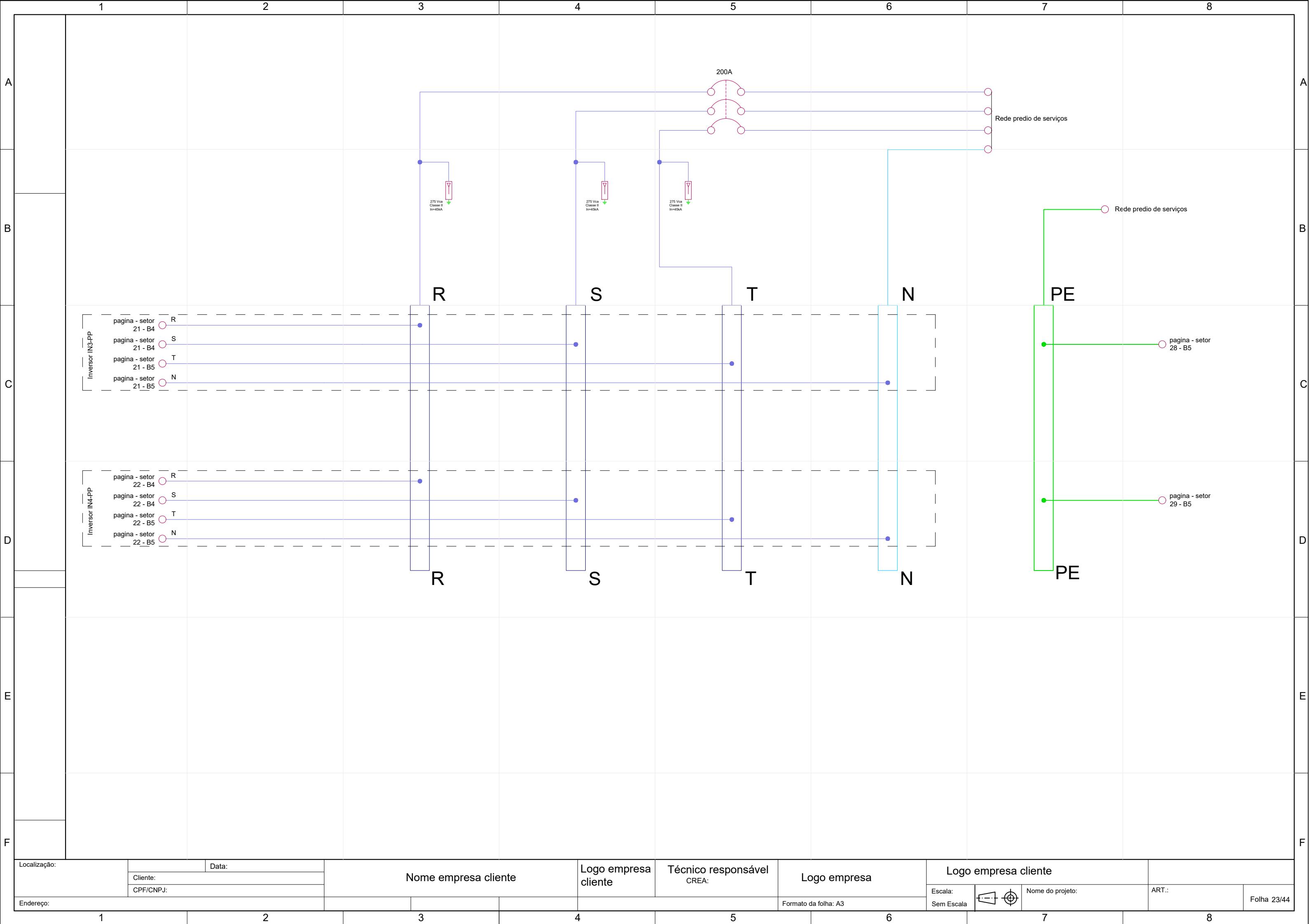
Diagrama Multifilar

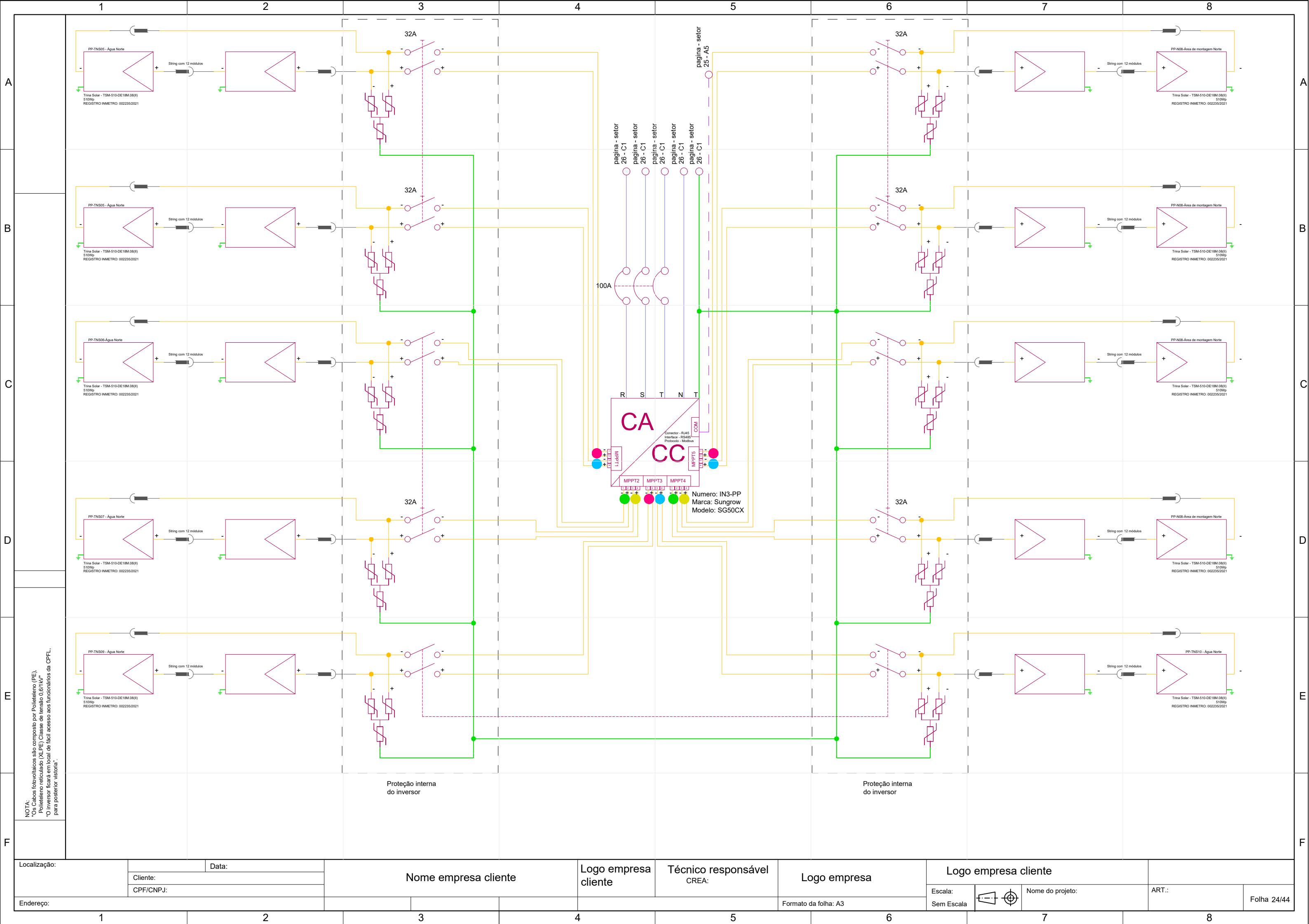


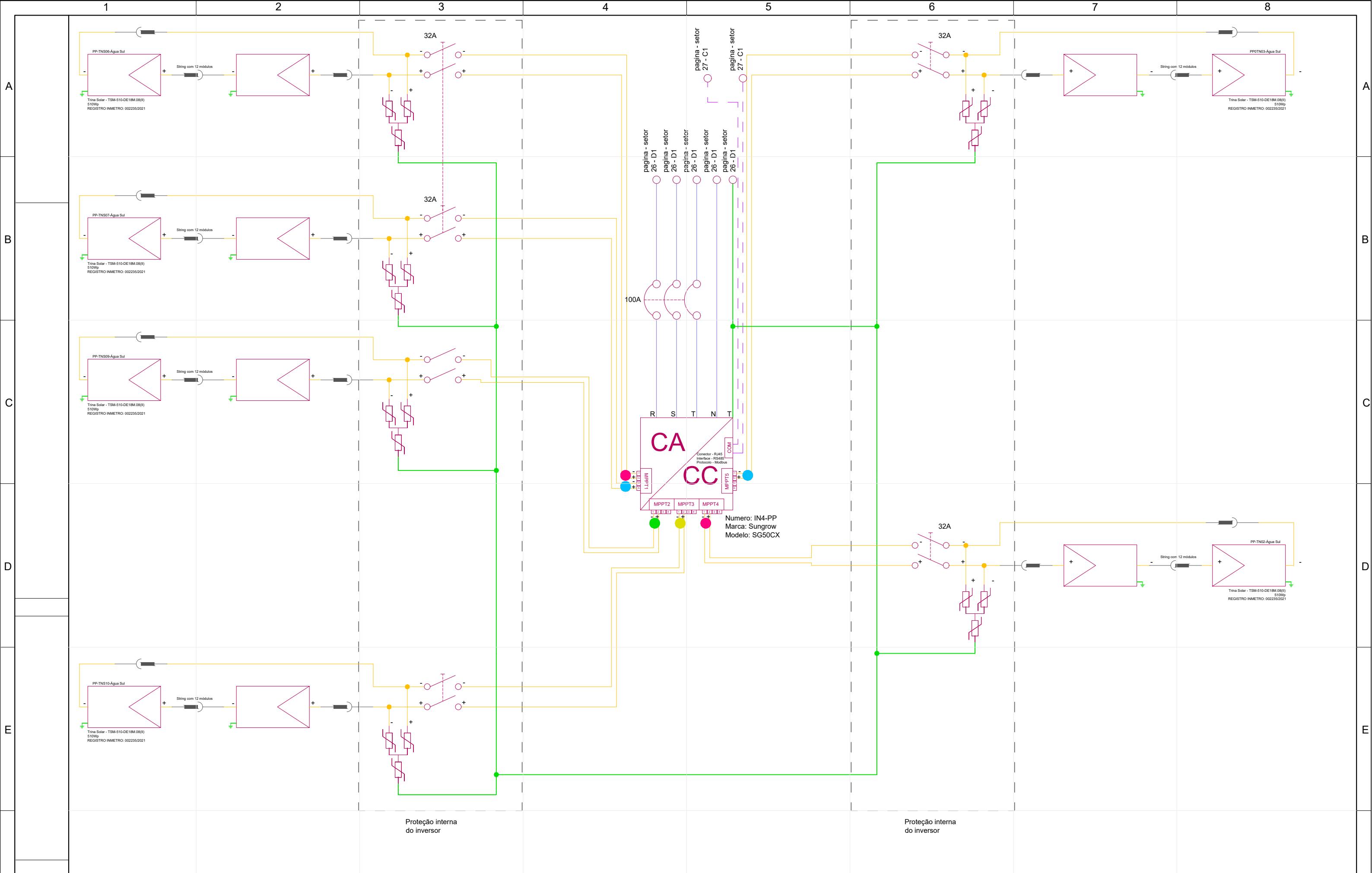
Localização:		Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente							
	Cliente:													
	CPF/CNPJ:													
Endereço:						Formato da folha: A3	Escala:		Nome do projeto:	ART.:	Folha 21/44			
							Sem Escala							



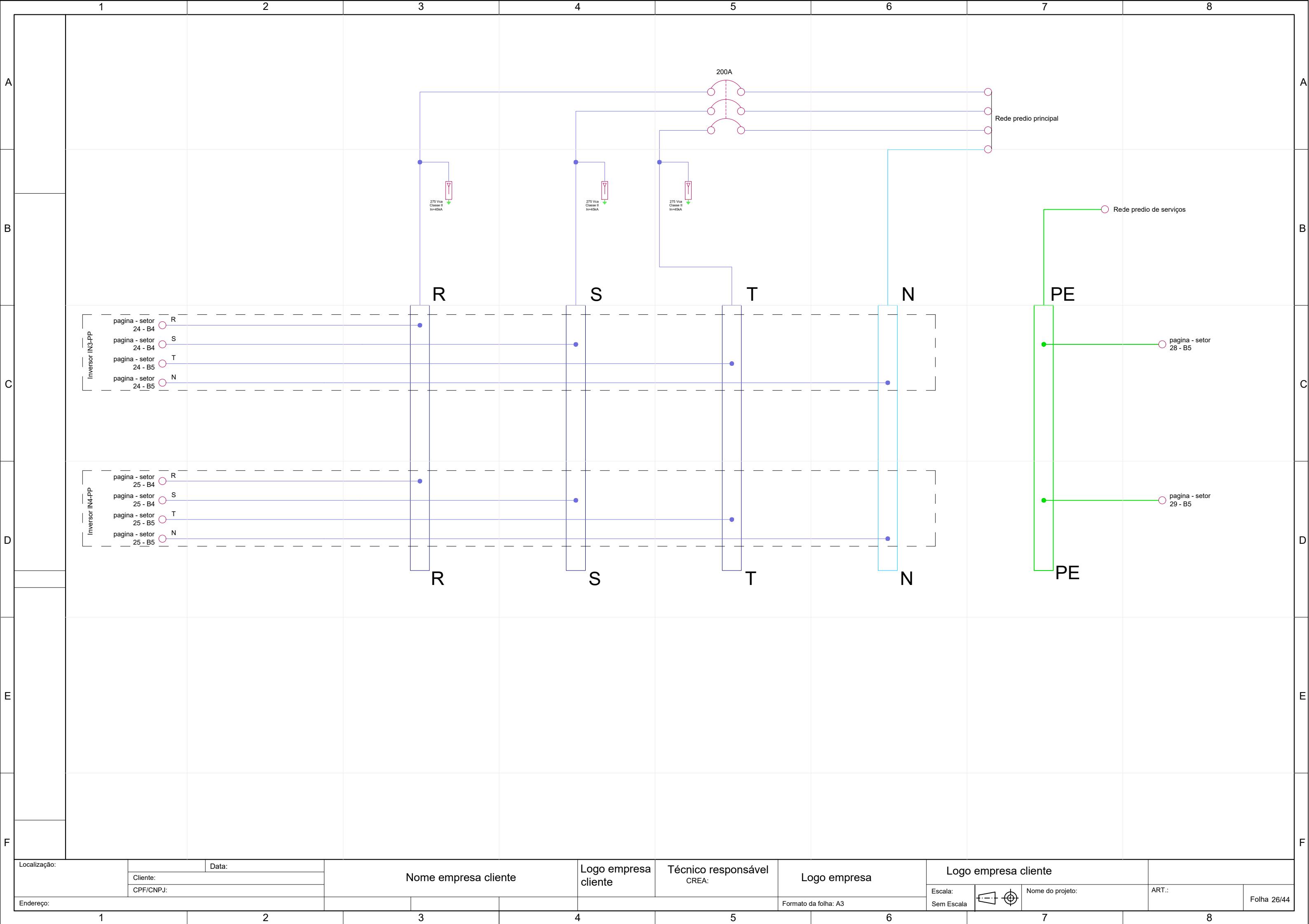
Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente	Nome do projeto:	ART.:	Folha 22/44
Endereço:									







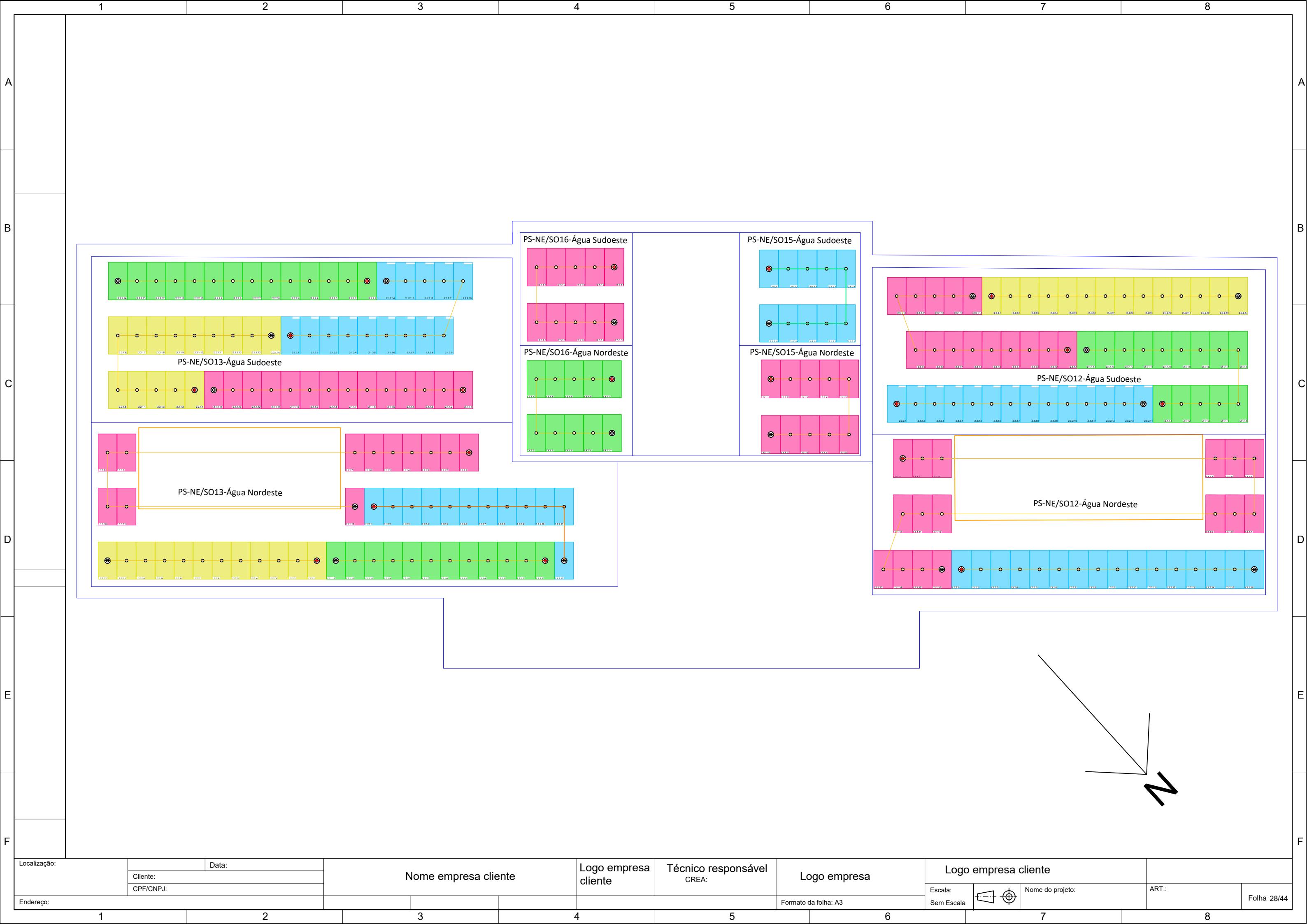
Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente	Nome do projeto:	ART.:	Folha 25/44
		Cliente:	CPF/CNPJ:						
Endereço:					Formato da folha: A3				

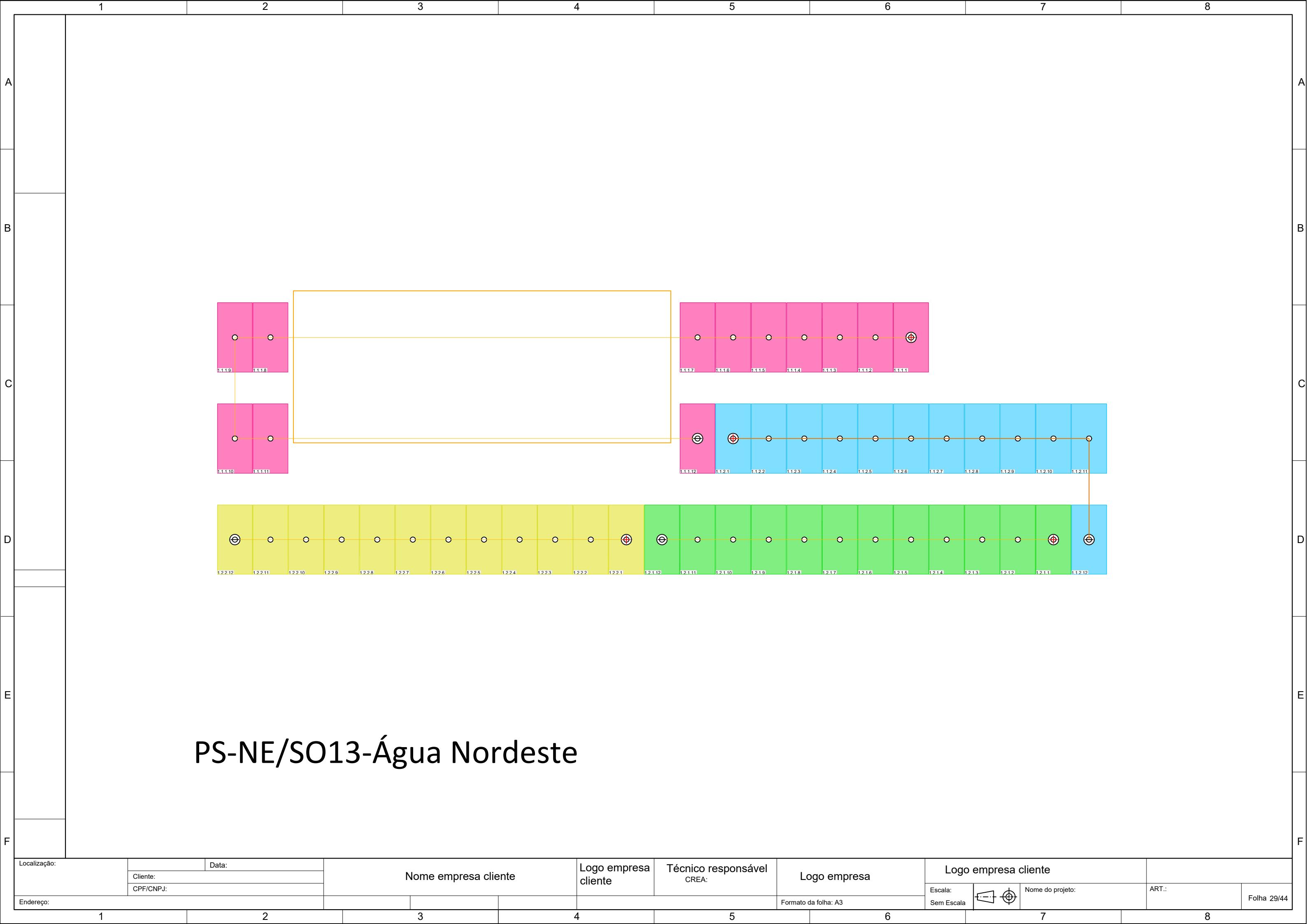


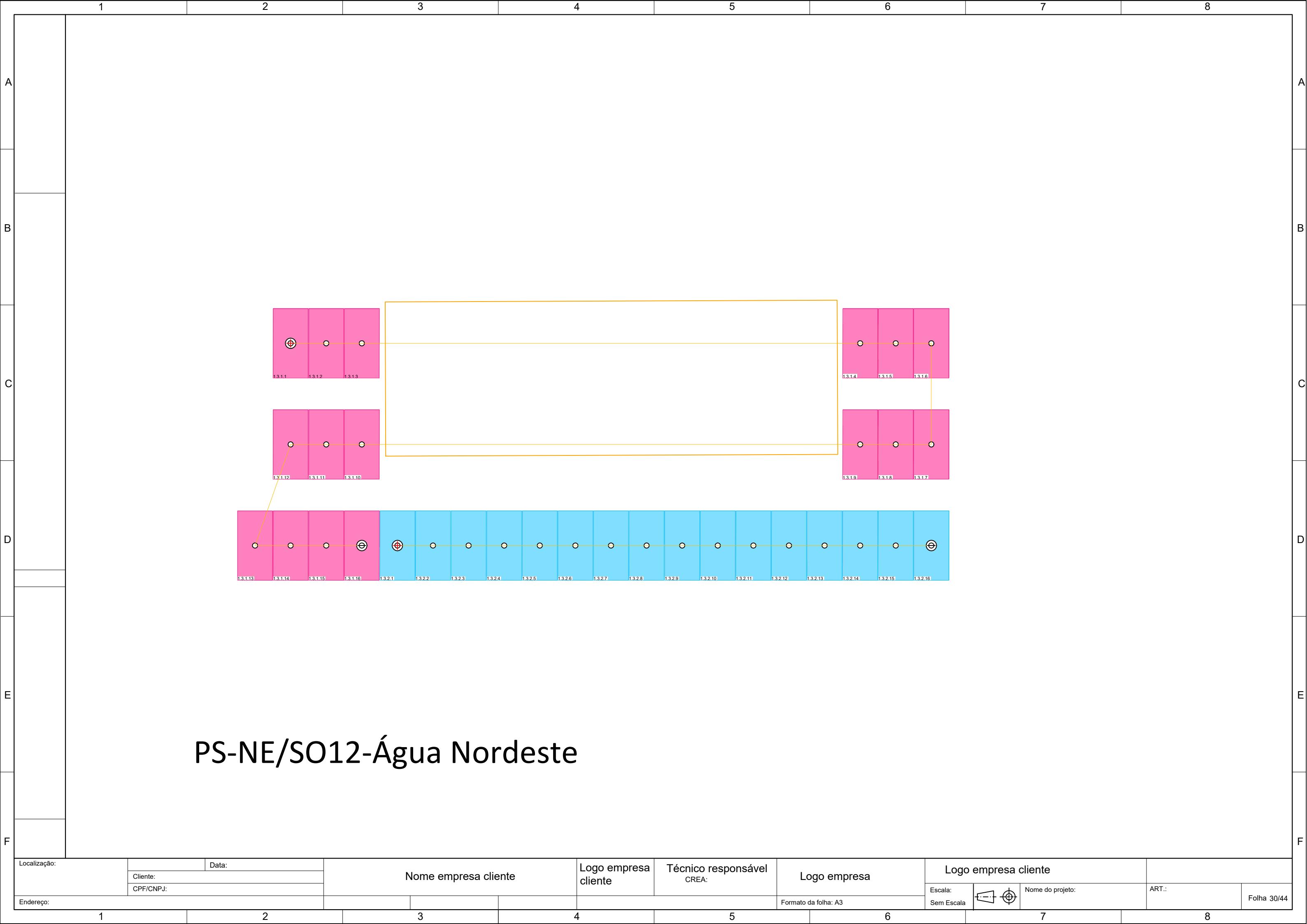
1	2	3	4	5	6	7	8
A							A
B							B
C							C
D							D
E							E
F							F

Configuração de string

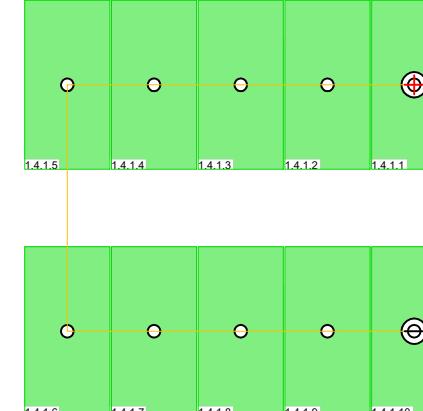
Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:	Folha 27/44
	Cliente:					Escala: Sem Escala	Nome do projeto:		
Endereço:		CPF/CNPJ:			Formato da folha: A3				

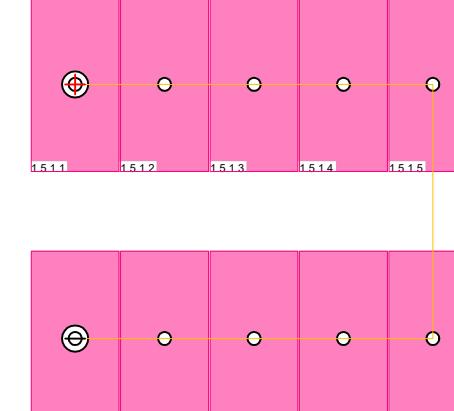






A								A
B								B
C								C
D								D
E								E
F								F





PS-NE/SO16-Água Nordeste

PS-NE/SO15-Água Nordeste

Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:	Folha 31/44
	Cliente:								
Endereço:	CPF/CNPJ:				Formato da folha: A3				

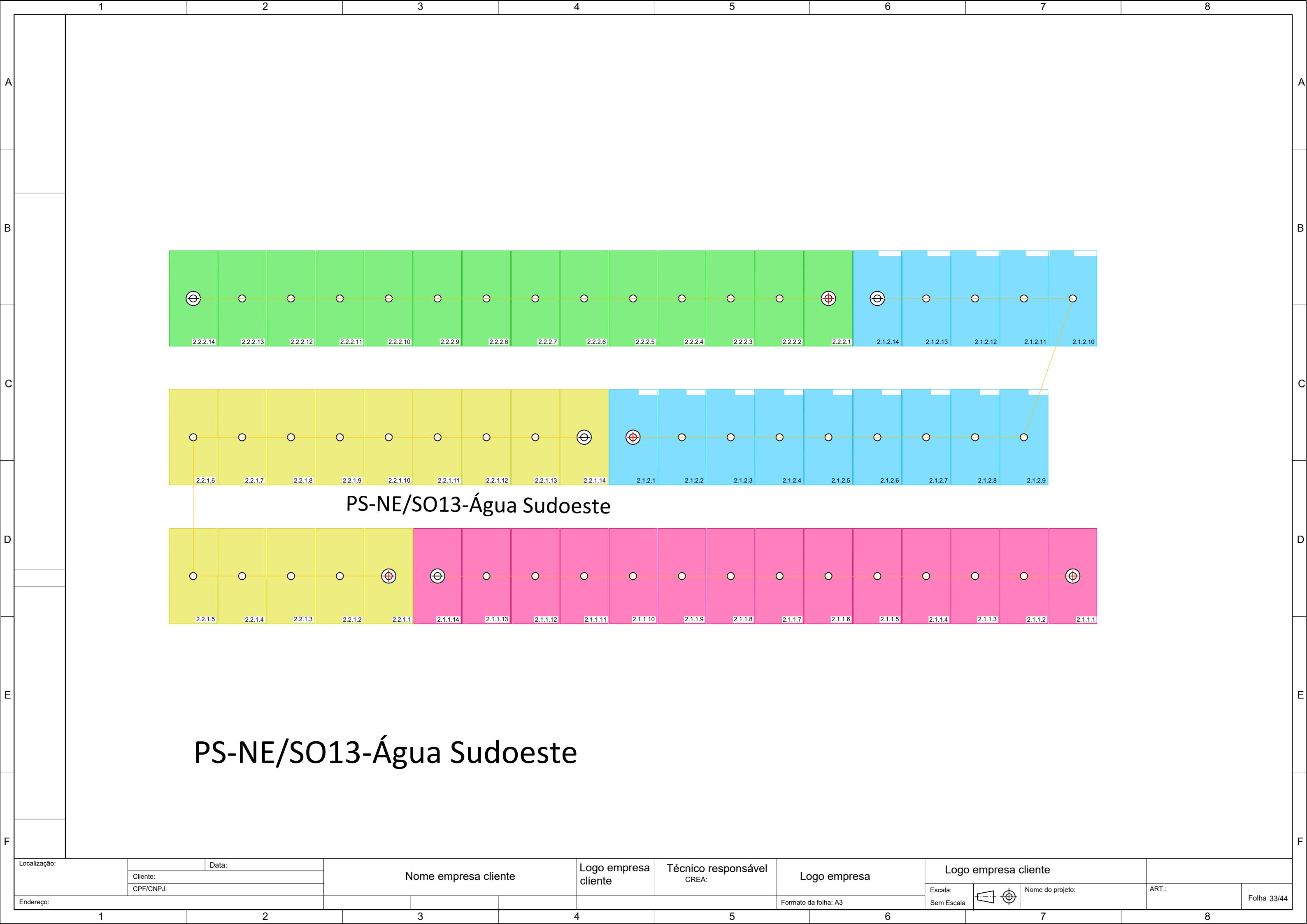
A	B	C	D	E	F	G	H

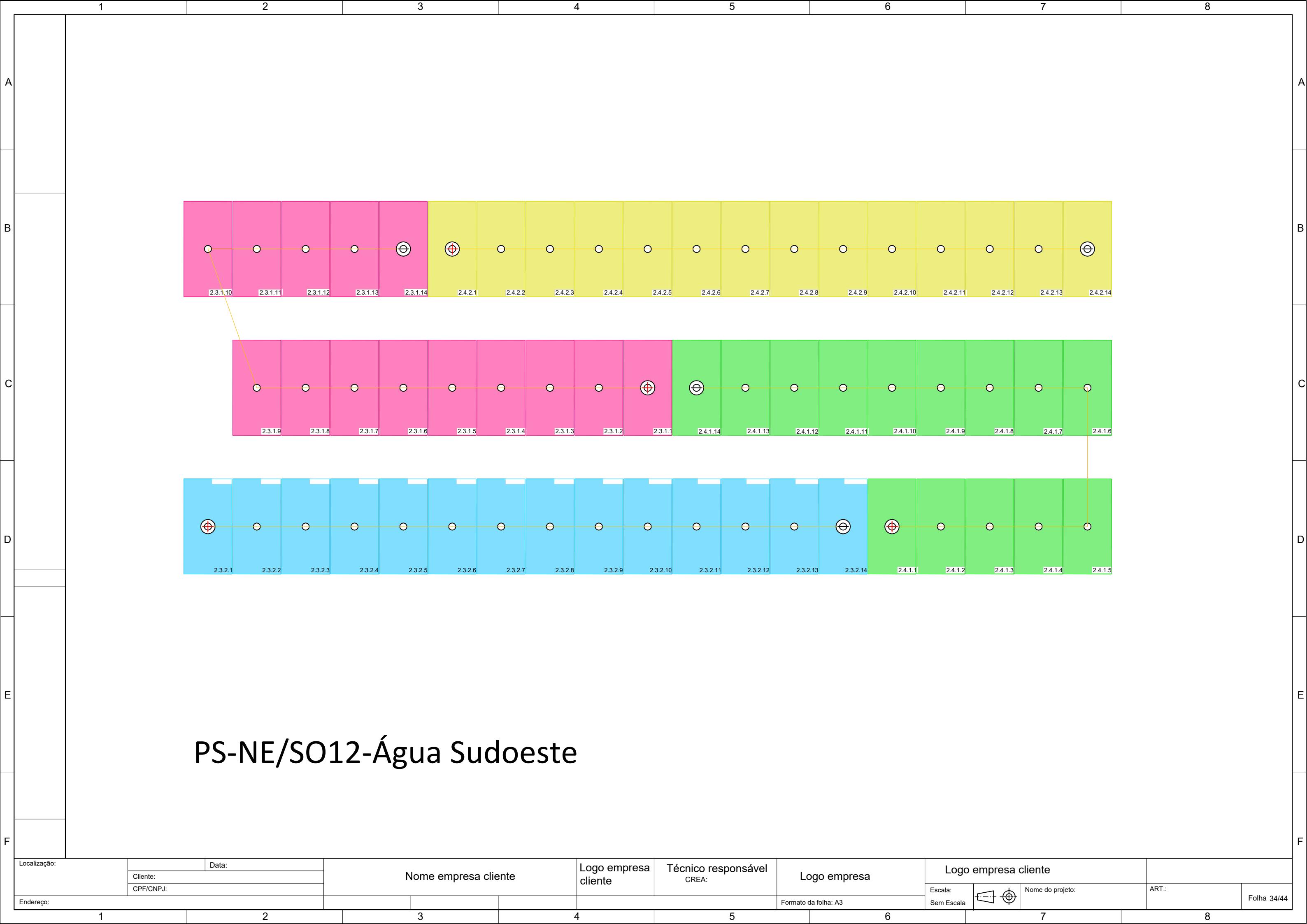
PS-NE/SO16-Água Sudoeste

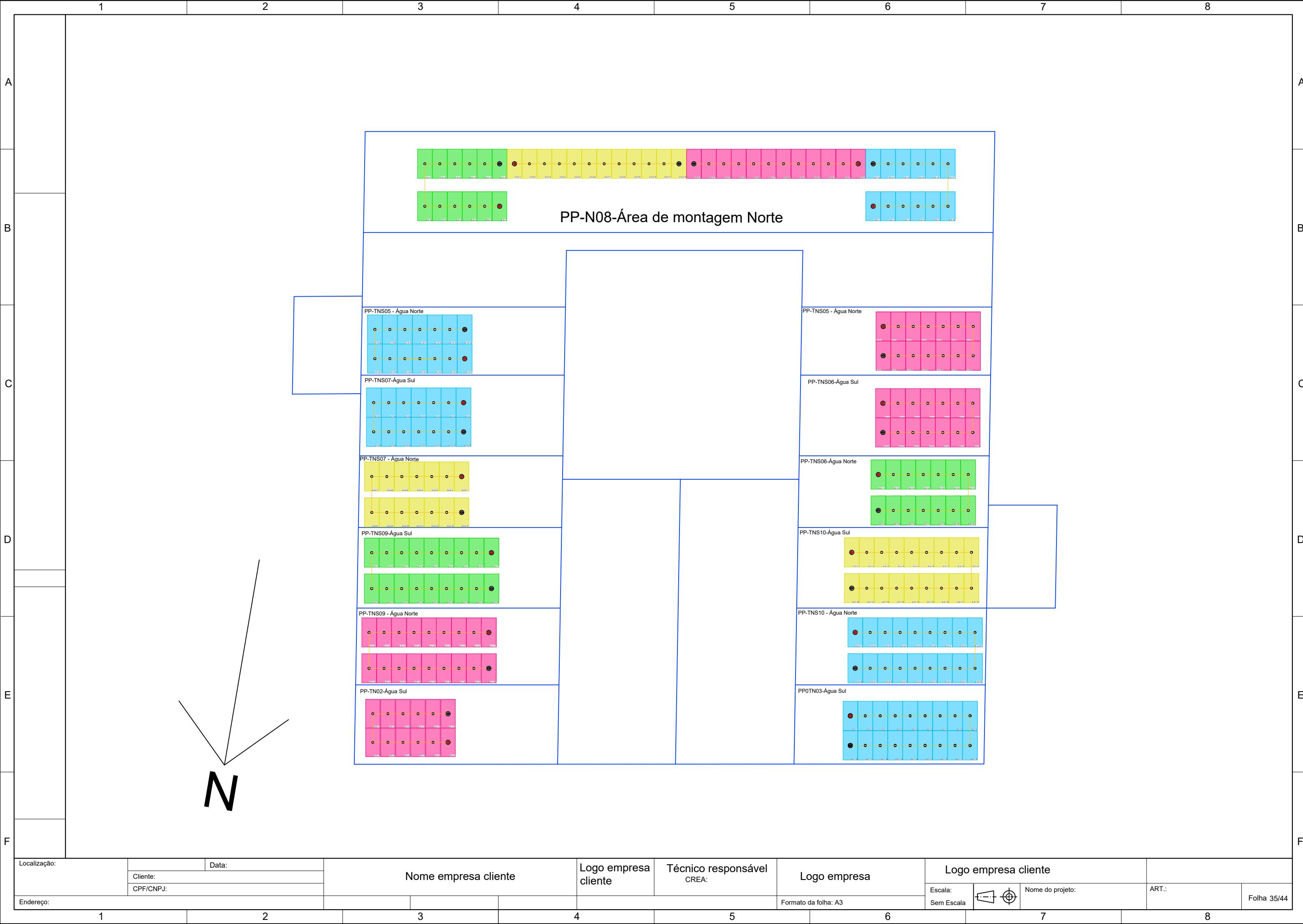
PS-NE/SO15-Água Sudoeste

Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		ART.:	Folha 32/44
						Escala:	Nome do projeto:		
Cliente:									
CPF/CNPJ:						Sem Escala			
Endereço:						Formato da folha: A3			

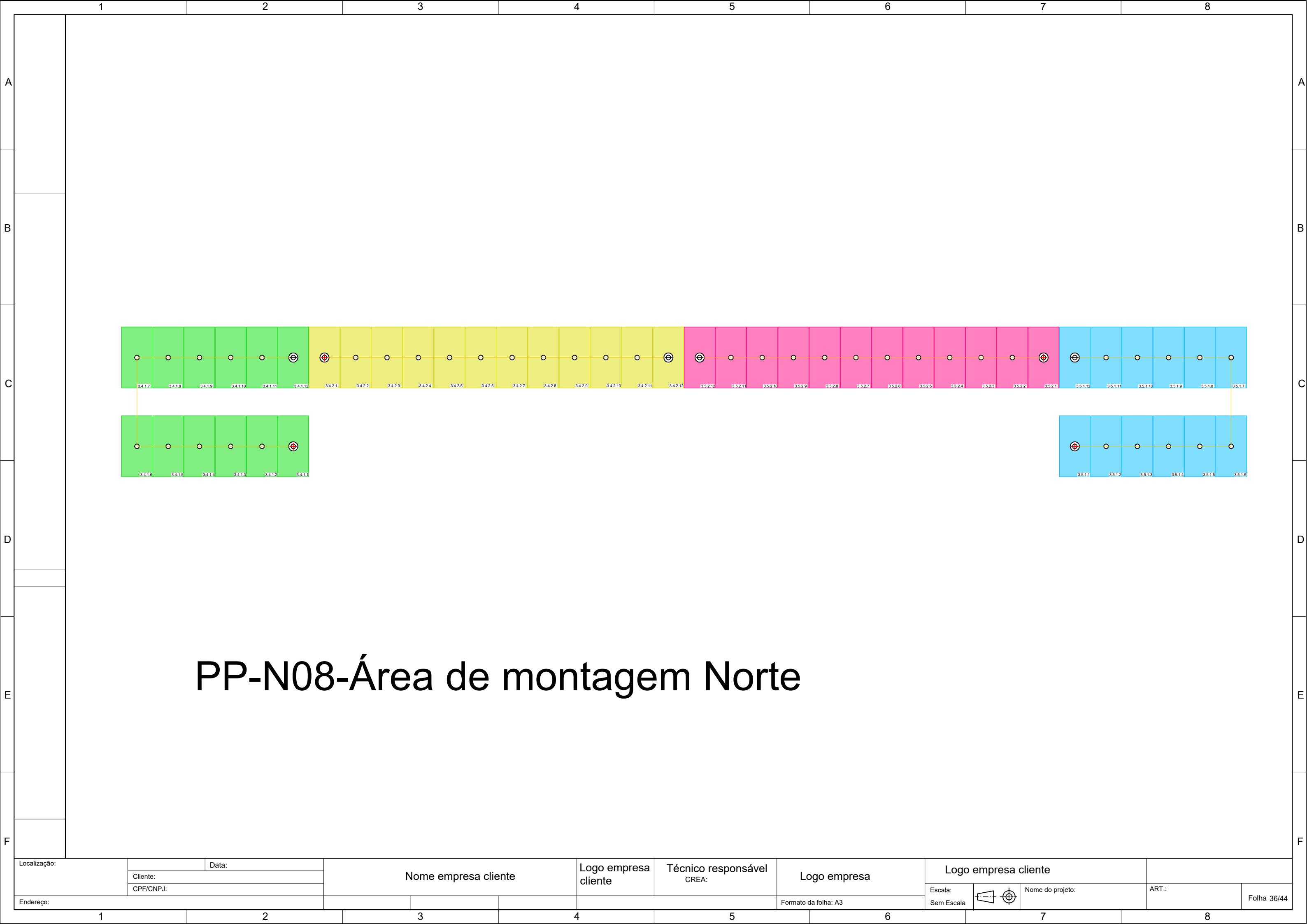
1 2 3 4 5 6 7 8

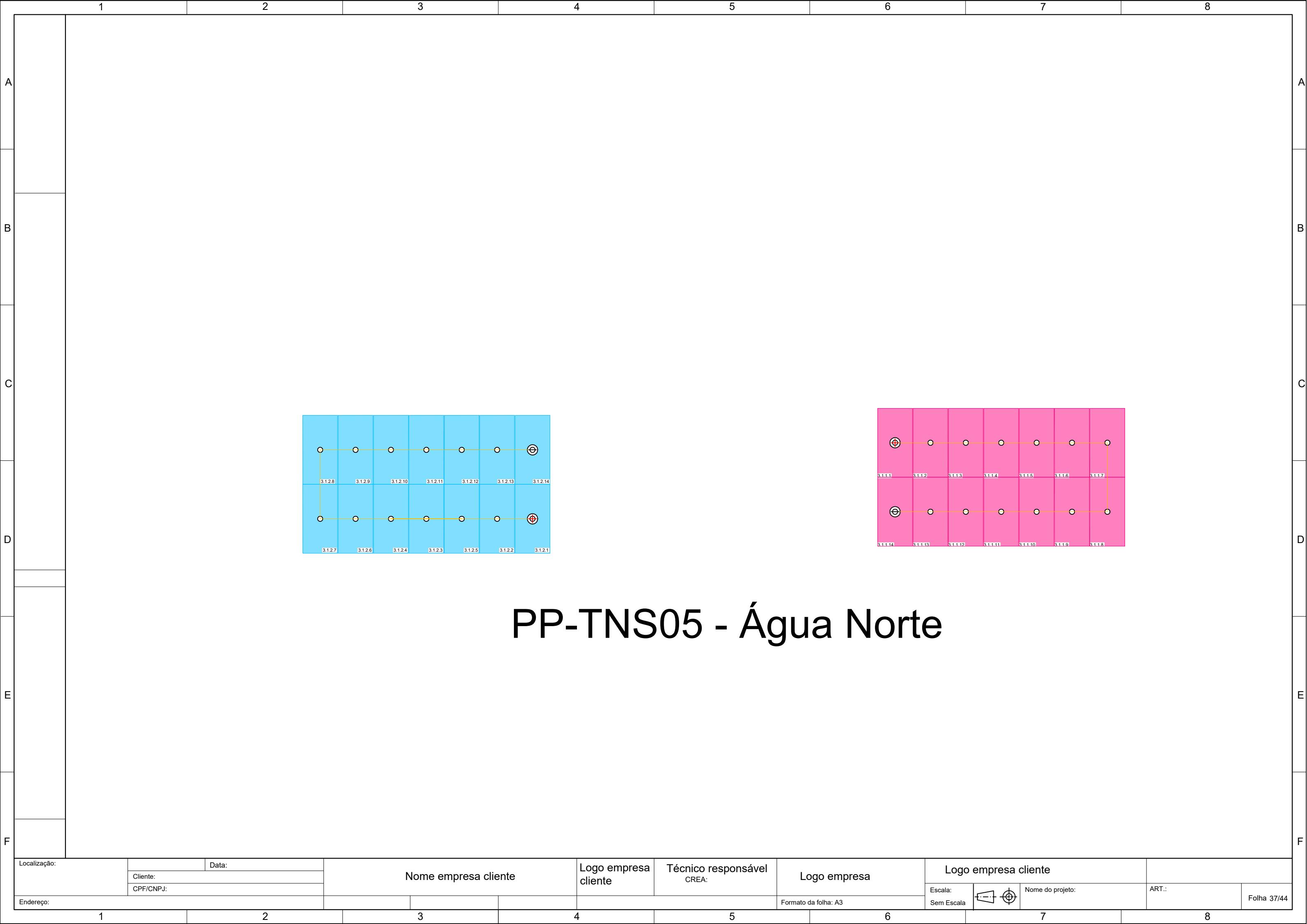


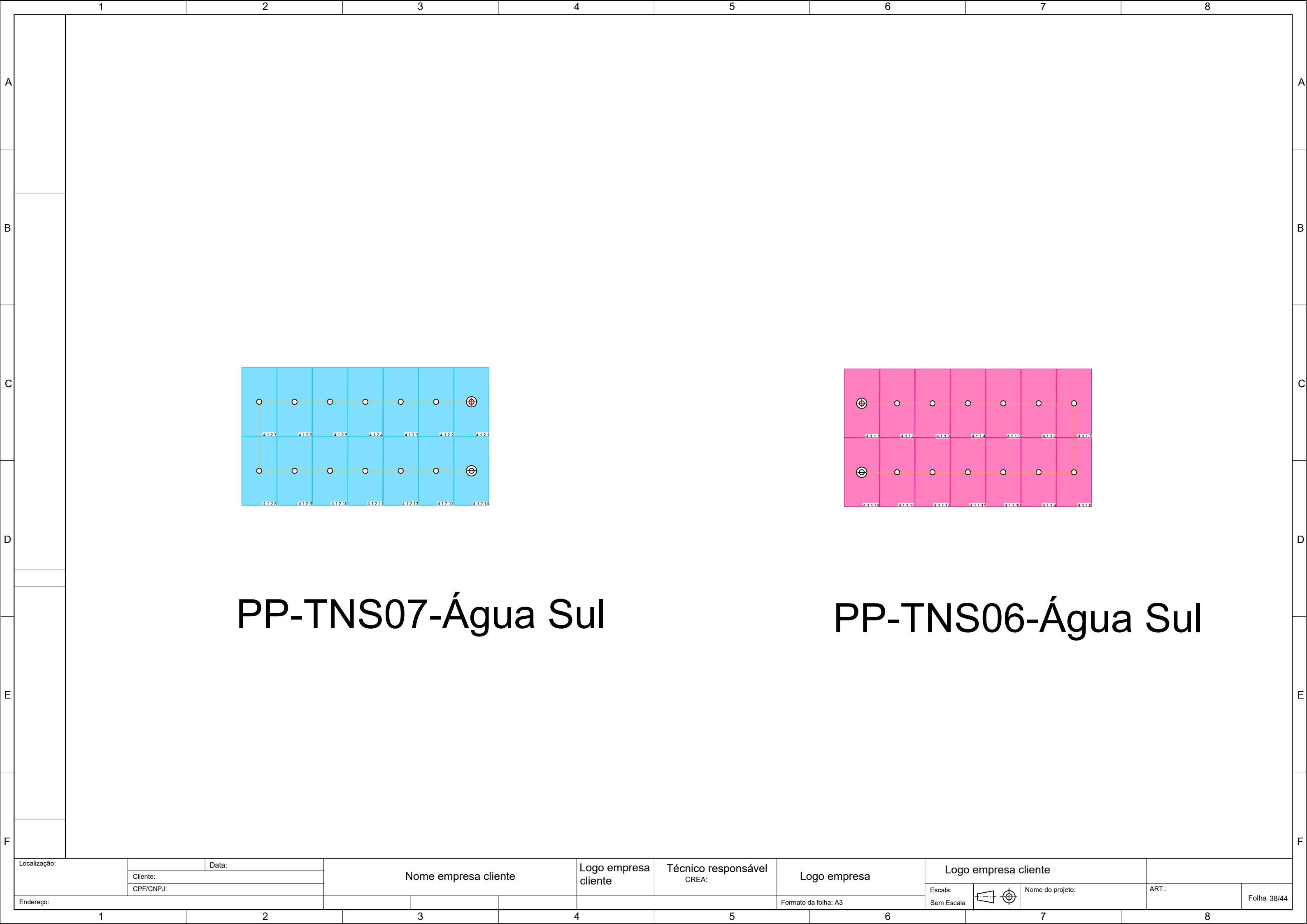


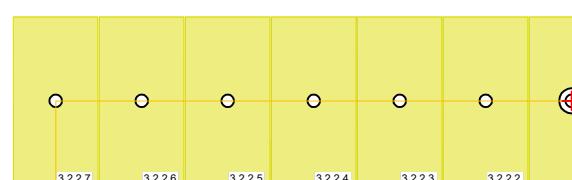
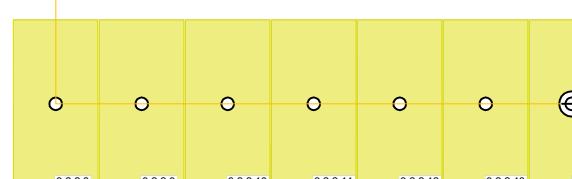
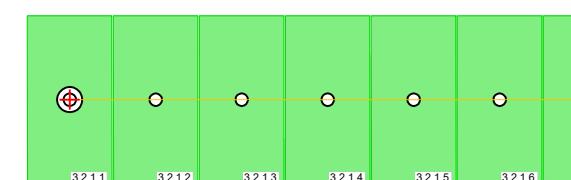
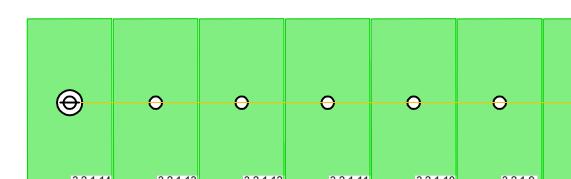


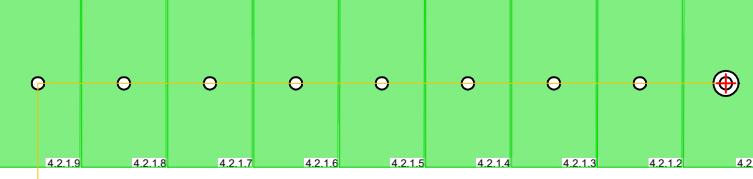
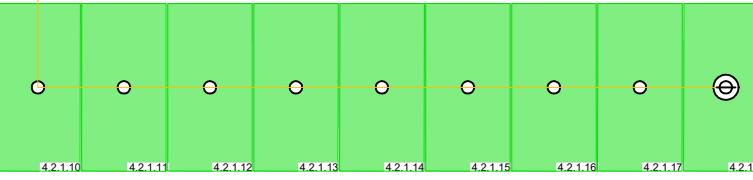
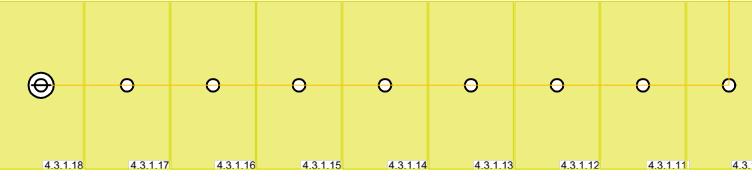
Localização:	Data:	Nome empresa cliente	Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente		Nome do projeto:	ART.:	Folha 35/44
	Cliente:									
	CPF/CNPJ:									
Endereço:						Formato da folha: A3	Escala: Sem Escala			



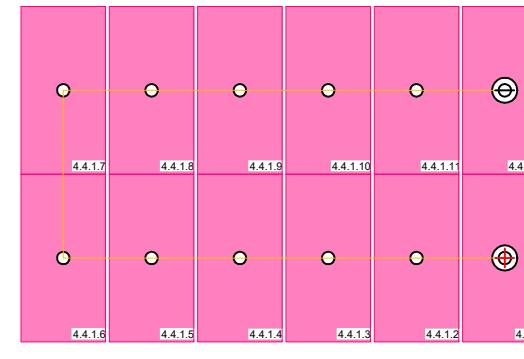
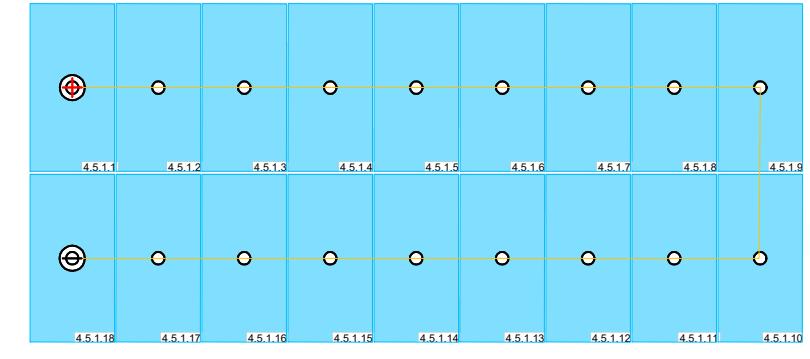




A	B	C	D	E	F	G	H		
									
		PP-TNS07 - Água Norte		PP-TNS06-Água Norte					
Localização: Cliente: CPF/CNPJ: Endereço:		Data: Nome empresa cliente CPF/CNPJ: Endereço:		Logo empresa cliente CREA:	Técnico responsável Logo empresa	Logo empresa cliente Escala: Sem Escala		Nome do projeto: ART.:	Folha 39/44
						Formato da folha: A3			
1	2	3	4	5	6	7	8		

A							A							
B							B							
C														
D							D							
E	PP-TNS09-Água Sul				PP-TNS10-Água Sul				E					
F								F						
Localização:		Data:		Nome empresa cliente		Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente					
		Cliente:										Nome do projeto:		ART.:
CPF/CNPJ:								Escala: Sem Escala						
Endereço:								Formato da folha: A3						
1		2		3		4		5		6		7		8

A	B	C	D	E	F	G	H
		PP-TNS09 - Água Norte		PP-TNS10 - Água Norte			
Localização: Cliente: CPF/CNPJ: Endereço:		Data: Nome empresa cliente Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA: Logo empresa	Logo empresa cliente Escala: Sem Escala	Nome do projeto: ART.:		Folha 41/44
				Formato da folha: A3			
1	2	3	4	5	6	7	8

A								A					
B								B					
C							C						
D							D						
E	<p>PP-TN02-Água Sul</p>						E						
F	<p>PP0TN03-Água Sul</p>						F						
Localização:		Data:	Nome empresa cliente		Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:	Logo empresa	Logo empresa cliente					
		Cliente:											
		CPF/CNPJ:						Escala: Sem Escala		Nome do projeto:		ART.:	Folha 42/44
Endereço:							Formato da folha: A3						
1	2	3	4	5	6	7	8						

A		A																								
B		B																								
C		C																								
D		D																								
E		E																								
F		F																								
<h1 style="text-align: center;">Diagrama Unifilar Unificado</h1>																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 15%;">Localização:</td> <td style="width: 15%;">Data:</td> <td rowspan="2" style="width: 10%;"></td> <td rowspan="2" style="width: 20%;"></td> <td rowspan="2" style="width: 10%;">Logo empresa cliente</td> <td rowspan="2" style="width: 10%;">Técnico responsável CREA:</td> <td rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;"></td> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> <td rowspan="2" style="width: 15%; text-align: center;"></td> <td rowspan="2" style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Cliente:</td> <td>Escala: Sem Escala</td> <td>Nome do projeto:</td> <td>ART.:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Endereço:</td> <td>CPF/CNPJ:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Formato da folha: A3</td> <td></td> <td>Folha 43/44</td> </tr> </table>			Localização:	Data:			Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:					Cliente:	Escala: Sem Escala	Nome do projeto:	ART.:	Endereço:		CPF/CNPJ:					Formato da folha: A3		Folha 43/44
Localização:	Data:												Logo empresa cliente	Técnico responsável CREA:												
	Cliente:		Escala: Sem Escala		Nome do projeto:	ART.:																				
Endereço:		CPF/CNPJ:					Formato da folha: A3		Folha 43/44																	
1	2	3	4	5	6	7	8																			

