

R000	EMIÇÃO INICIAL			SÉRGIO	04/08/2023
EMIS.	DESCRIÇÃO		REVISADO POR:	RESP. TÉCNICO	DATA
 					
 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		 PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC			
OBJETIVO REFORMA		CAMPUS MANGUINHOS		SETOR BLOCO TÉCNICO	
Nº PRÉDIO 024	Nº DA META 2023.021	O.E. / O.R. 2023.06-19-04	Nº PRANCHA S0240A90A		
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO ELÉTRICA-AUTOMAÇÃO			FASE PROJETO EXECUTIVO		
TÍTULO DA PRANCHA DIAGRAMA DO CLP PRINCIPAL				DATA 11/09/2023	
				ESCALA SEM ESCALA	
COORDENADOR DA META RODRIGO COSTA		RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO JOSÉ ALEIXO DUMAS		CREA/CAU PR-23326/D	ART/RRT 1720205424345
EQUIPE DO PROJETO CONCREMAT/MEP-SÉRGIO RICARDO ELIAS					

AUT-090

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												

DESCRIÇÃO	PAG:	REV.	DESCRIÇÃO	PAG:	REV.	DESCRIÇÃO	PAG:	REV.
ÍNDICE	01	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	26	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	51	00
SIMBOLOGIA	02	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	27	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	52	00
ESPECIFICAÇÕES	03	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	28	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	53	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	04	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	29	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	54	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	05	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	30	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	55	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	06	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	31	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	56	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	07	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	32	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	57	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	08	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	33	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	58	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	09	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	34	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	59	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	10	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	35	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	60	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	11	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	36	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	61	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	12	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	37	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	62	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	13	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	38	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	63	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	14	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	39	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	64	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	15	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	40	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	65	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	16	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	41	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	66	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	17	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	42	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	67	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	18	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	43	00	DESENHO MECÂNICO – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	68	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	19	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	44	00	DESENHO MECÂNICO – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	69	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	20	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	45	00	ARQUITETURA DE TOPOLOGIA	70	00
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	21	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	46				
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	22	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	47				
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	23	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	48				
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	24	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	49				
DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	25	00	DIAGRAMA MULTIFILAR – QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA	50				

DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCruz	FOLHA: 01/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA – LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

NOTAÇÃO E SIMBOLOGIA

01		CONTATO CONTATOR NA e NF	17		MEDIDOR DE FATOR DE POTENCIA	33		TEMPORIZADOR RETARDADO NA ENERGIZAÇÃO (TRABALHO)	49		VENTILADOR	65	XED Ø	BORNE DE INTERLIGAÇÃO COM CLP - 24Vcc
02		BOTÃO DE IMPULSO NA e NF	18		HORIMETRO	34		RELÉ TÉRMICO	50		LUMINÁRIA FLUORESCENTE (PL)	66	XEA Ø	BORNE DE INTERLIGAÇÃO COM CLP - 4-20mA
03		FIM DE CURSO NA e NF	19		LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO COM IDENTIFICAÇÃO DO TIPO E COR	35		FUSIVEL	51		INVERSOR DE FREQUÊNCIA	67		
04		CONTATO C/ RETARDO NA ENERGIZAÇÃO (NA e NF)	20		BUZINA	36		FUSIVEL SECCIONADOR	52		SOFT STARTERER	68		
05		CONTATO C/ RETARDO NA DESENERGIZAÇÃO (NA e NF)	21		SIRENE	37		PÁRA-RÁIO	53		PROTETOR DE SURTOS	69		
06		BOTÃO DE EMERGÊNCIA NA e NF	22		CONTATO DE EXTRAÇÃO TOMADA PINO E SAQUE	38		SENSOR DE PROXIMIDADE	54		CHAVE DE COMANDO-2 PÓLOS COM 2 POS. + POS. 0	70		
07		CONTATO RELÉ TÉRMICO (NA e NF)	23		MUFLA TERMINAL	39		SENSOR DE PROXIMIDADE COM CONTATO NA	55		CHAVE DE COMANDO COM 1 POS. + POS. 0	71		
08		CONTATOR DE FORÇA	24		DERIVAÇÃO	40		BORNE CONECTOR	56		CHAVE DE COMANDO-1 PÓLO COM 2 POS. + POS. 0	72		
09		MOTOR TRIFÁSICO	25		CONEXÃO DE CONDUTORES	41		DISJUNTOR MAGNÉTICO AJUSTÁVEL	57		CHAVE EMERGÊNCIA	73		
10		MOTOR MONOFÁSICO	26		CONDUTOR BLINDADO	42		DISJUNTOR TÉRMICO AJUSTÁVEL	58		BORNE PORTA-FUSIVEL	74		
11		TRANSFORMADOR DE FORÇA ESTRELA TRIANGULO	27		REPRESENTAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO, FREQUENCIA E TENSÃO. (BT)	43		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	59		BORNE DE FORÇA - 220V	75		
12		TRANSFORMADOR DE CORRENTE	28		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO FIXO	44		REPRESENTAÇÃO TRIFÁSICA	60		BORNE DE FORÇA 220V - NO BREAK	76		
13		TRANSFORMADOR MONOFÁSICO	29		SECCIONADORA	45		REPRESENTAÇÃO BIFÁSICA	61		BORNE DE COMANDO	77		
14		NO BREAK	30		INTERRUPTOR - SECCIONADOR	46		REPRESENTAÇÃO MONOFÁSICA	62		BORNE DE COMANDO-ED 24Vcc	78		
15		VOLTIMETRO	31		BOBINA CONTATOR E RELÉ	47		CAPACITOR	63		BORNE DE COMANDO-SD 24Vcc	79		
16		AMPERIMETRO	32		TEMPORIZADOR RETARDADO NA DESENERGIZAÇÃO (REPOUSO)	48		RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO	64		BORNE DE COMANDO EA-24Vcc	80		

DATA:
11/09/2023

PROJETO:
SÉRGIO ELIAS

REVISÃO:
000

DESENHO:
SÉRGIO ELIAS

TITULO:
DIAGRAMA DE COMANDO
QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA
LABORATÓRIOS / IOC

CLIENTE:
FIOCRUZ

OBRA:
PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC

FOLHA:
02/70

ESCALA:
SEM ESCALA

NOTAS – PAINÉIS B.T.

1 – NORMA REFERENCIADA:

1.1 – ABNT: NBR IEC 61.439–1/61.439–3

2 – CORES DO BARRAMENTO:

2.1 – CIRCUITO CA: FASE R – AMARELO
S – BRANCO
T – VERMELHO
TERRA – VERDE E AMARELO
NEUTRO – AZUL CLARO

2.2 – CIRCUITO CC: (+) POSITIVO – VERMELHO
(–) NEGATIVO – PRETO

OBS. BARRAMENTOS: ESTANHADOS, IDENTIFICADOS COM FITA COLORIDA E ISOLADOS PARA ATENDER A NORMA NR–10.

3 – CORES DA FIAÇÃO:

3.1 – CIRCUITO CA: COMANDO – CINZA, BITOLA: 1,5mm²
TERRA (PE) – VERDE/AMARELO, BITOLA: 1,5mm²
NEUTRO – AZUL CLARO, BITOLA: 1,5mm²
CIRCUITO DE CORRENTE – AMARELO, BITOLA: 2,5mm²
FORÇA – PRETO: BITOLA MÍNIMA: 2,5mm²

3.2 – CIRCUITO CC: (+) POSITIVO – VERMELHO, BITOLA 1,5mm²
(–) NEGATIVO – PRETO, BITOLA 1mm²

3.3 – CARACTERÍSTICAS CABOS FORÇA E COMANDO:

– FIAÇÃO FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO 750V, PVC, 70°C, ENCORDAMENTO CLASSE 5
– PARA CARTÕES CLP UTILIZAR FIAÇÃO COM BITOLA 0,5mm².

4 – ANILHAMENTO DA FIAÇÃO:

4.1 – O FIO POSSUI SISTEMA IDENTIFICADOR TIPO PABA NA COR AMARELA, COM SUPORTE PATG (PHOENIX CONTACT OU SIMILAR), NAS DUAS EXTREMIDADES CONFORME TAG DO COMPONENTE E N° DO TERMINAL AO QUAL ELE É CONECTADO.

5 – AMBIENTE:

5.1 – CORROSIVO: ☒ SIM ☐ NÃO
5.2 – ÚMIDO: ☒ SIM ☐ NÃO
5.3 – PROXIMIDADE DO MAR: ☐ SIM ☒ NÃO
5.4 – ÁREA CLASSIFICADA: ☐ SIM ☒ NÃO
5.5 – TEMPERATURA AMBIENTE NO LIMITE DE 50°C: ☐ SIM ☒ NÃO
5.6 – ALTITUDE ACIMA DE 1000m/NÍVEL DO MAR: ☐ SIM ☒ NÃO
5.7 – INSTALAÇÃO: ☒ ABRIGADA ☐ AO TEMPO
5.8 – GRAU DE PROTEÇÃO: ☒ IP–51 ☐ IP–55

6 – ESPESSURA E ACABAMENTO DE PINTURA:

6–1 A ESPESSURA TOTAL É A MESMA PARA AS PARTES INTERNAS E EXTERNAS:

ELETROSTÁTICA A PÓ: 100 MICRO.METRO
LÍQUIDA: 120 MICRO.METRO

7 – ESTRUTURAL:

7.1 – CAIXA: ☐ AÇO CARBONO ☒ ALUMÍNIO ☐ AÇO INOXIDÁVEL 1.4301 (AISI 304)

7.2 – ESPESSURA CHAPAS:

RODAPÉ, CHASSI (MONTANTE) E SUPORTE PARA FIXAÇÃO: 4,0mm
DOBRADIÇAS DAS PORTAS: 3,0mm
LIGA DA CHAPA DE ALUMÍNIO: 1200 ABNT, ALCOA
TEMPERA DA CHAPA DE ALUMÍNIO: H–14, ALCOA

8 – CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

8.1 – TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 220 Vca
8.2 – FREQUÊNCIA: 60 HZ
8.3 – CORRENTE DE CURTO–CIRCUITO SIMÉTRICO (Icc): 20 KA
8.4 – CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO: 205 A
8.5 – CLASSE DE ISOLAÇÃO: 1 KV
8.6 – TENSÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES: 220 Vca
8.7 – TENSÃO CIRCUITO DO CLP 24 Vcc

9 – NR–10:

9.1 – BARRAMENTOS DE FASE: ISOLADOS COM PLAÇA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE, ESPESSURA DE 4mm.
9.2 – TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO TER DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO COM CADEADO.

10 – ARMAZENAMENTO, EMBALAGEM, PRESERVAÇÃO E GARANTIA:

10.1 – O PAINEL DEVERÁ SER TRANSPORTADO, ACONDICIONADO E ARMAZENADO CONFORME A MARCAÇÃO DA EMBALAGEM (SÍMBOLOS DE MANUSEIO) FIXADA NO PRODUTO OU EMBALAGEM.



FACE SUPERIOR
NESTA DIREÇÃO



FRÁGIL



PROTEGER CONTRA
A UMIDADE

10.2 – PARA MANTER O PRODUTO PRESERVADO, O MESMO, DEVE SER ARMAZENADO EM LOCAL ABRIGADO, SECO E NÃO CORROSIVO.

11 – PESO APROXIMADO DO QUADRO: 600Kg

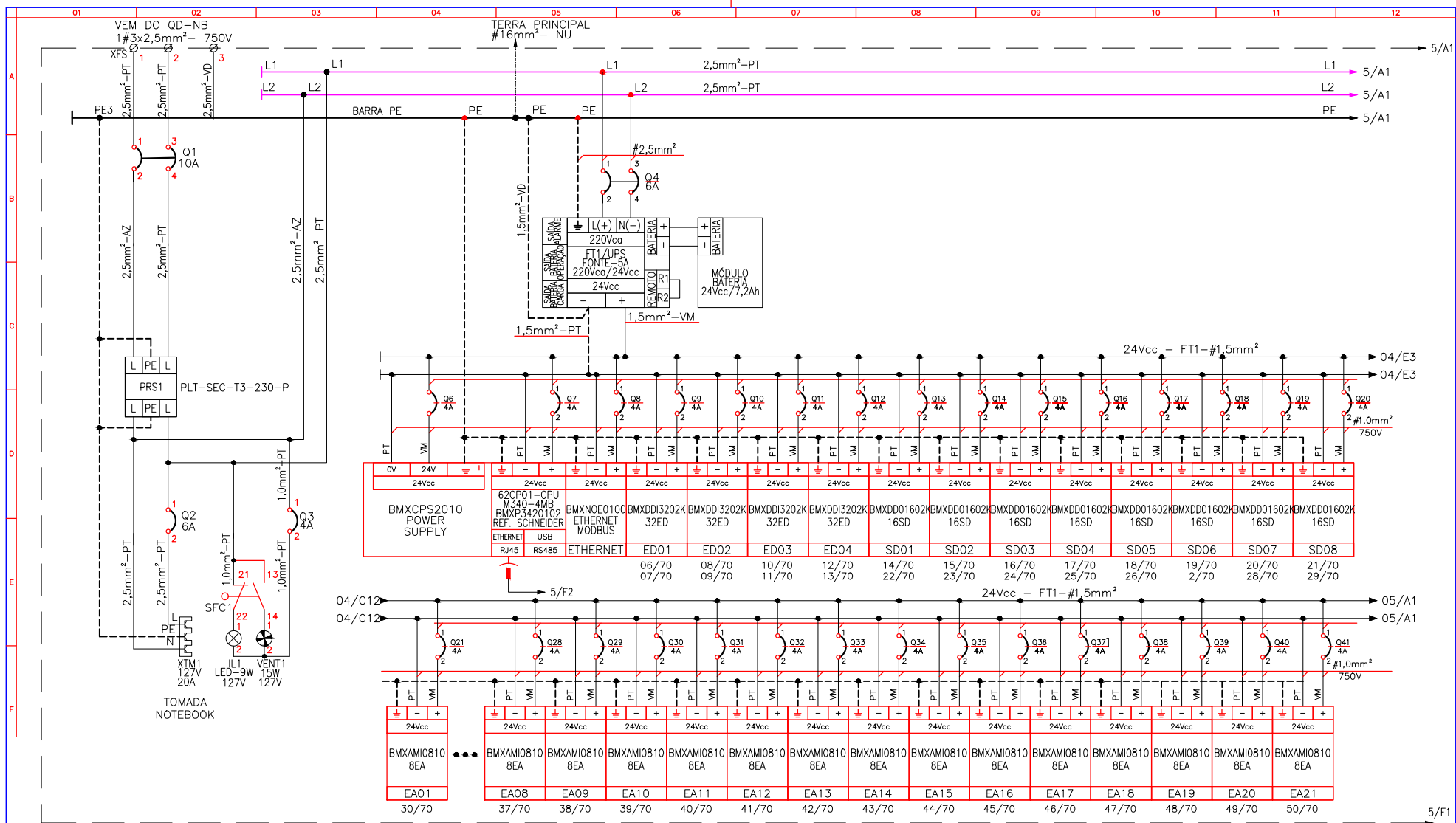
12 – PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO:

12.1 – PLAQUETAS DE 60x120mm, 30x80mm e 15x50mm SÃO CONFECCIONADAS EM ACRÍLICO, FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS (4mm), GRAVADAS EM BAIXO RELEVO.
12.2 – PLAQUETAS DE 12,5x22mm SÃO INTERNAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES, CONFECCIONADAS EM PLÁSTICO ABS, SUPORTA TEMPERATURAS ENTRE –20°C à +85°C, NA COR CINZA E INSCRIÇÃO COM LETRAS PRETAS, TIPO GPE 22x12,5 SR (PHOENIX CONTACT OU SIMILAR).
12.3 – TODAS AS PLAQUETAS SÃO COLADAS COM FITA DE ESPUMA ACRÍLICA COM DUPLA FACE ADESIVA DE ALTA RESISTÊNCIA, REF. 4312 VHB, FABRICAÇÃO 3M.

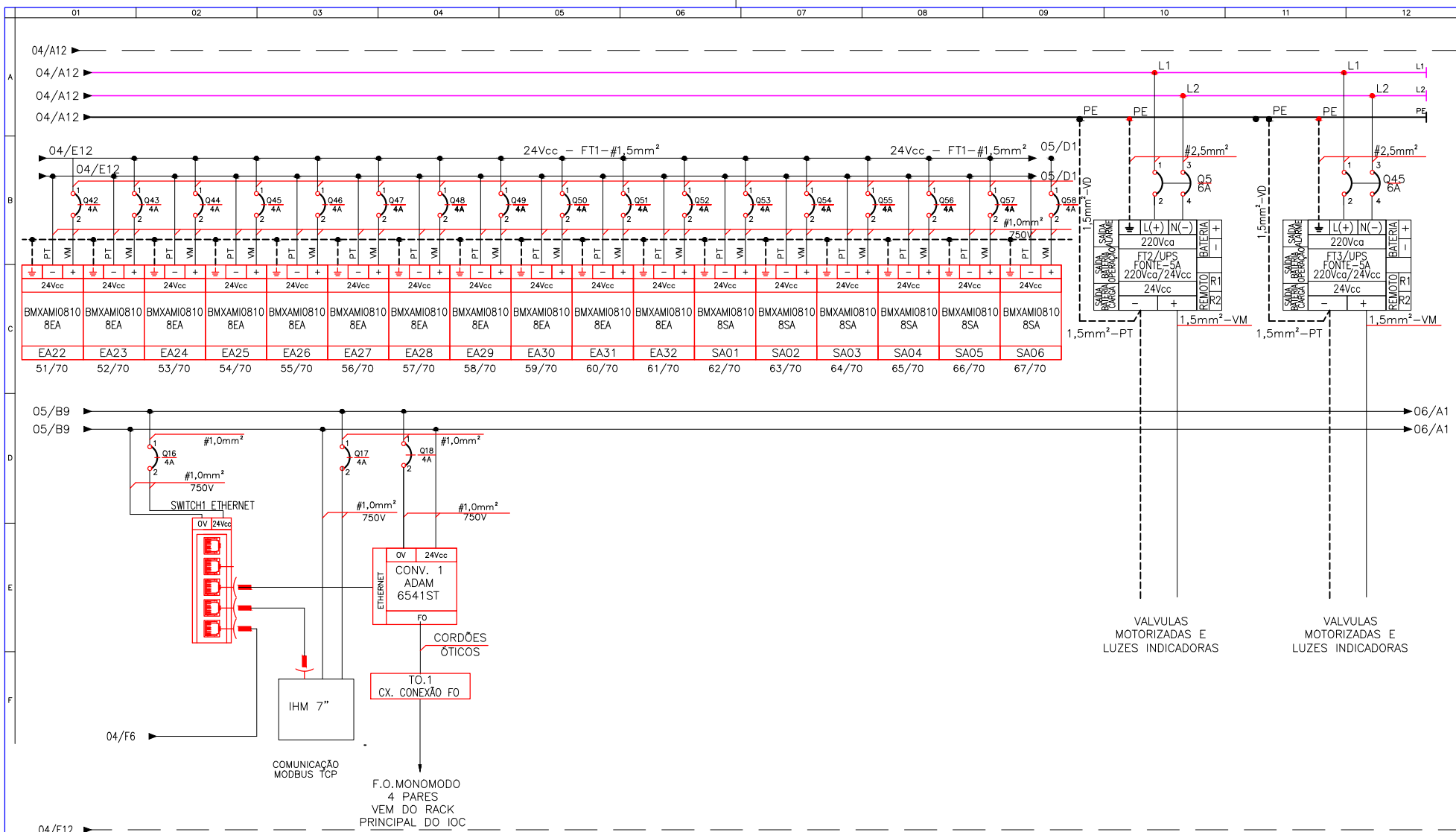
13 – GERAL

13.1 – AS CANALETAS PLÁSTICAS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO, DE PLÁSTICO NÃO RECICLADO, TEMPERATURA DE TRABALHO DE –20°C A +50°C, MATERIAL AUTO–EXTINGÜÍVEL (UL94–VO), COR CINZA, REF. HELLERMANN.
13.2 – TODOS OS COMPONENTES COM SISTEMA DE FIXAÇÃO EM TRILHO, DEVERÃO SER INSTALADOS EM TRILHO DE AÇO PADRÃO DIN, ADEQUADO AOS COMPONENTES.
13.3 – SOLICITAR APROVAÇÃO DA MONTAGEM, OPERAÇÃO E INSPEÇÃO DO QUADRO PELA FISCALIZAÇÃO DA FIOCRUZ

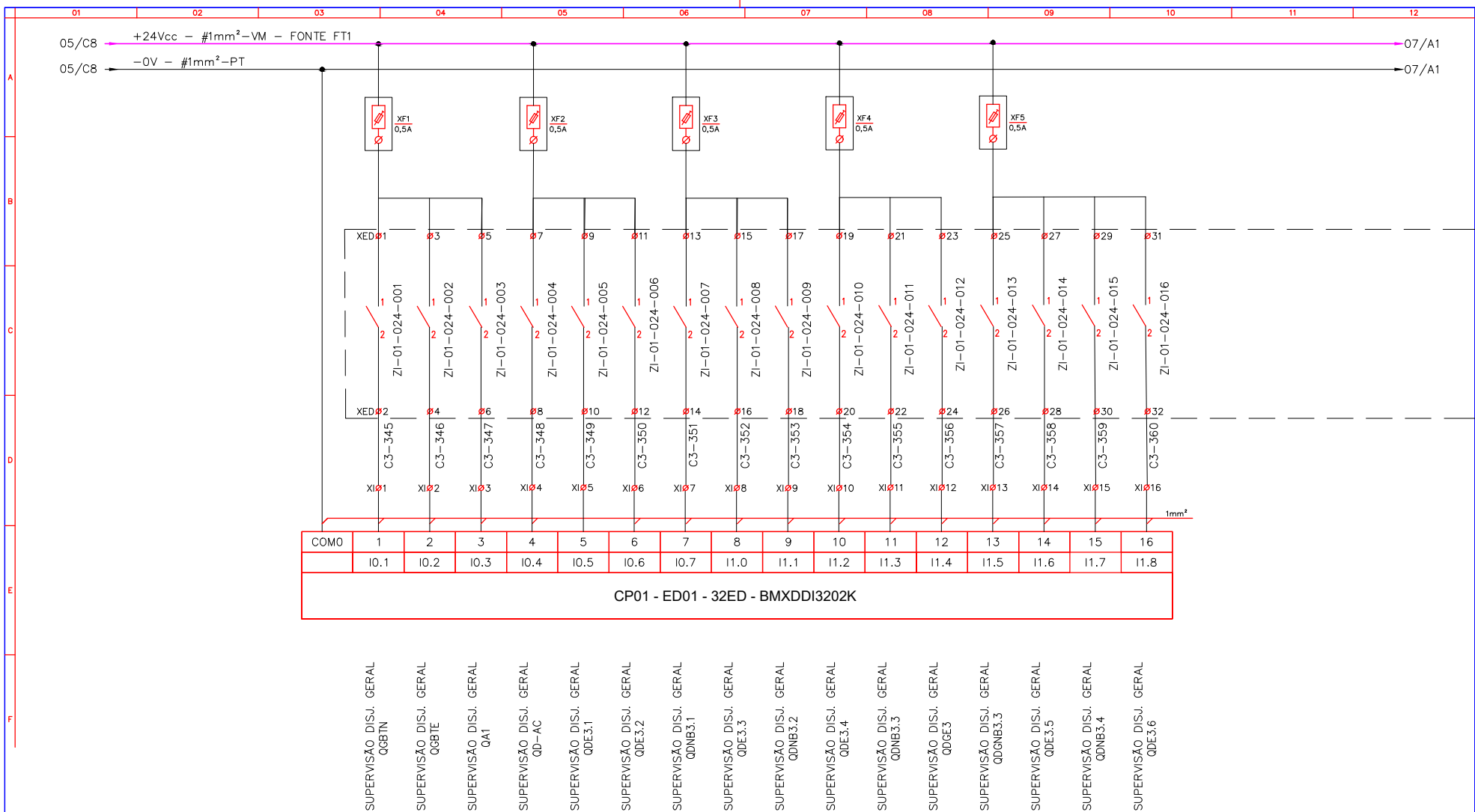
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD–AUT–PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 03/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA – LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

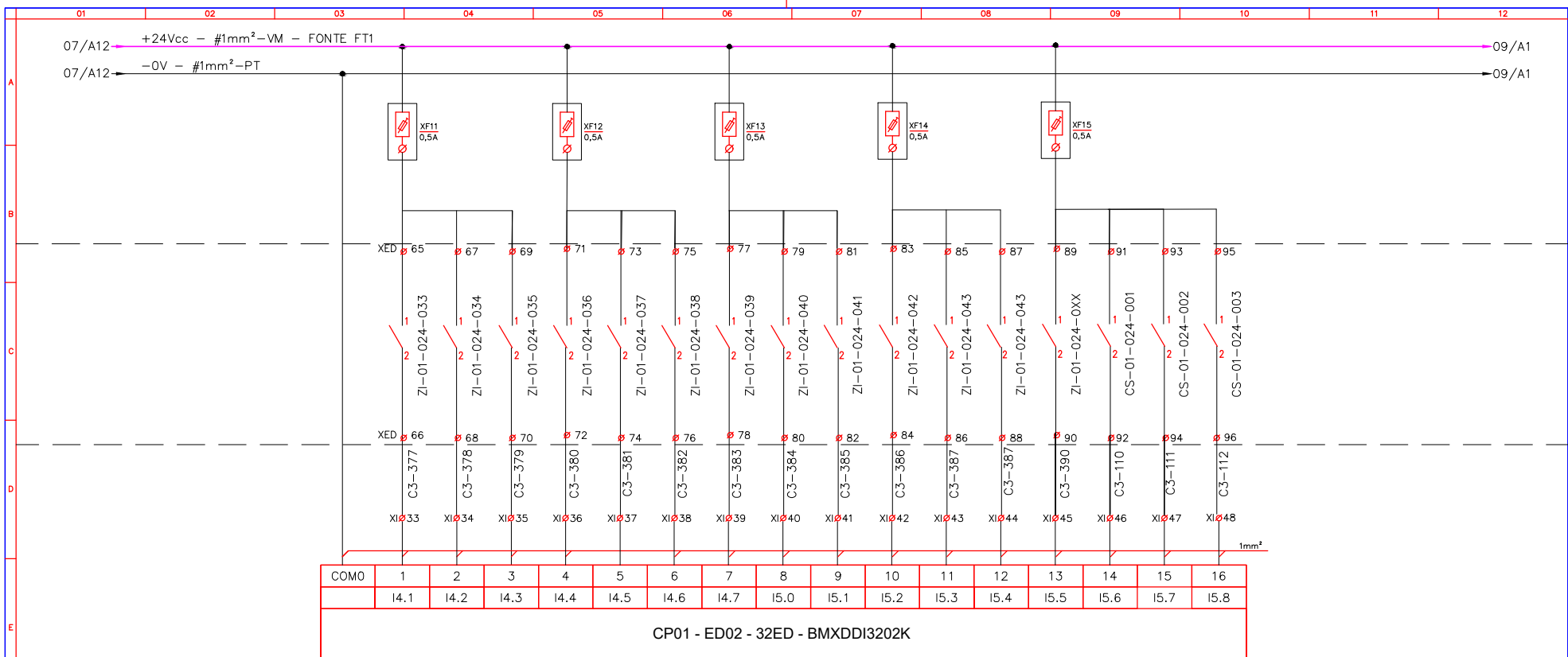


DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 04/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 05/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA





SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDNB5.5

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDE5.7

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDNB5.6

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDE5.8

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDNB3.7

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDNB5.7

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDG-NB3.2

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDG-NB5.2

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDG-NB3.1

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QDG-NB5.1

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QTA

SUPERVISÃO DISJ. GERAL
QTA

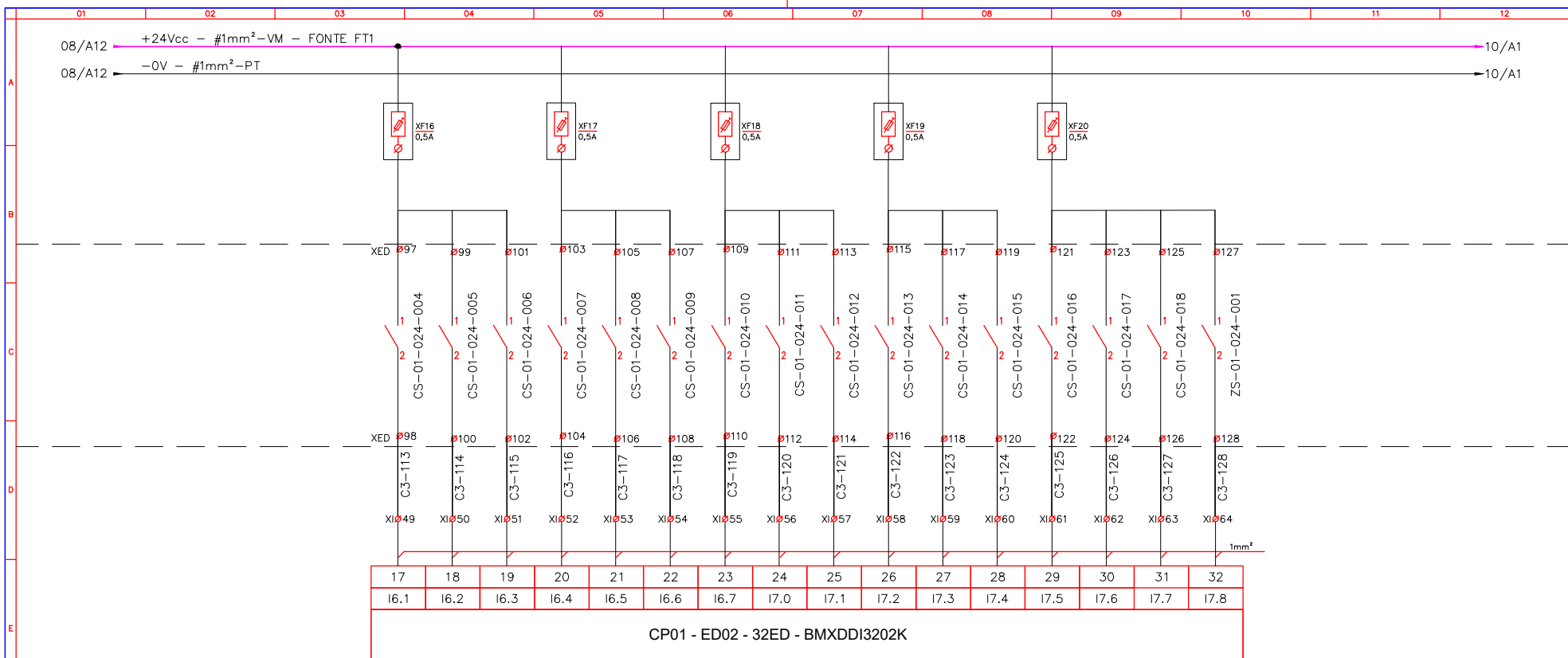
SUPERVISÃO DISJ. GERAL
RESERVA

CHAVE DAMPER EXAUSTÃO
SALA CAPELA (311)

CHAVE DAMPER EXAUSTÃO
SALA CAPELA (311)

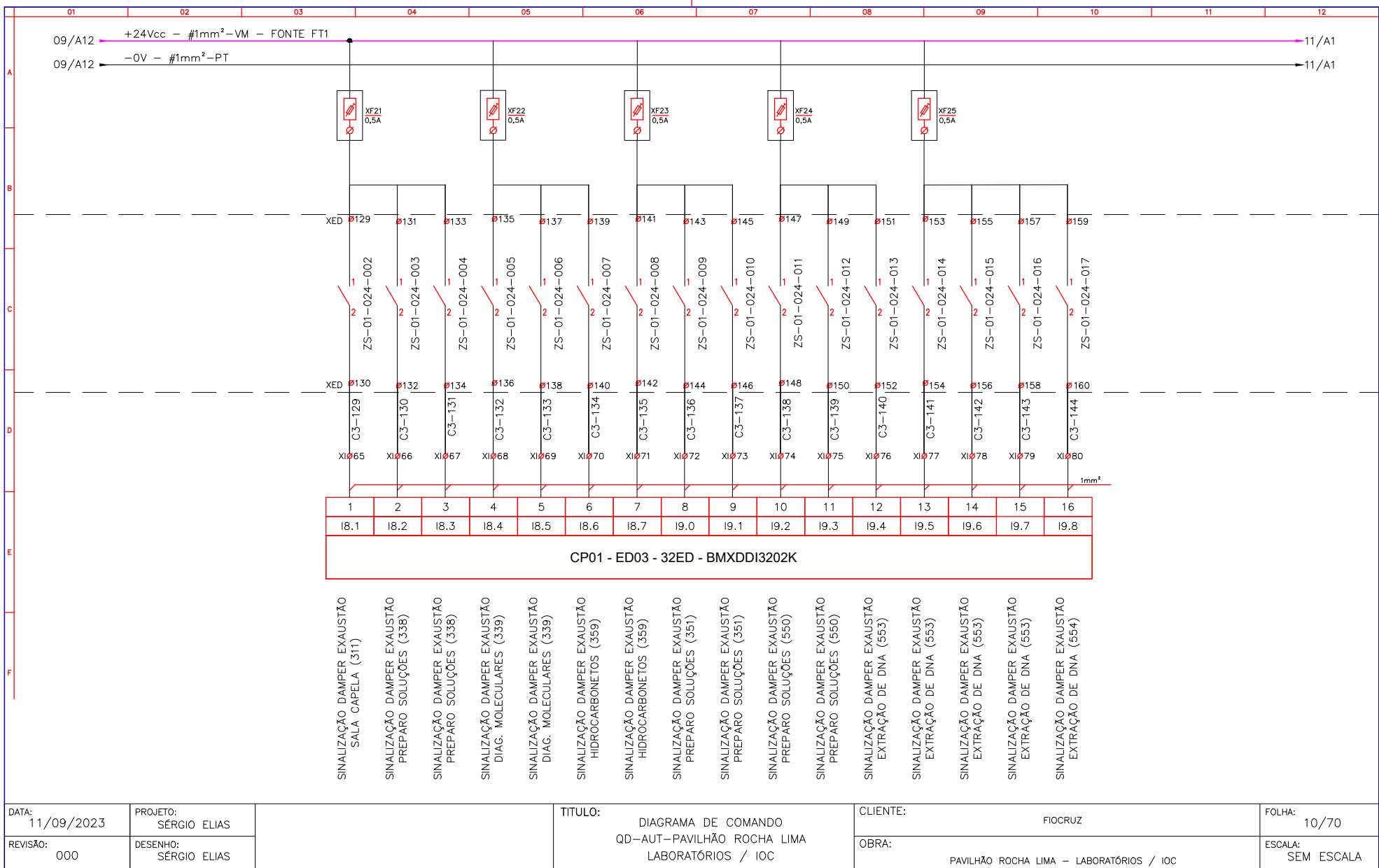
CHAVE DAMPER EXAUSTÃO
PREPARO DE SOLUÇÕES (338)

DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 08/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

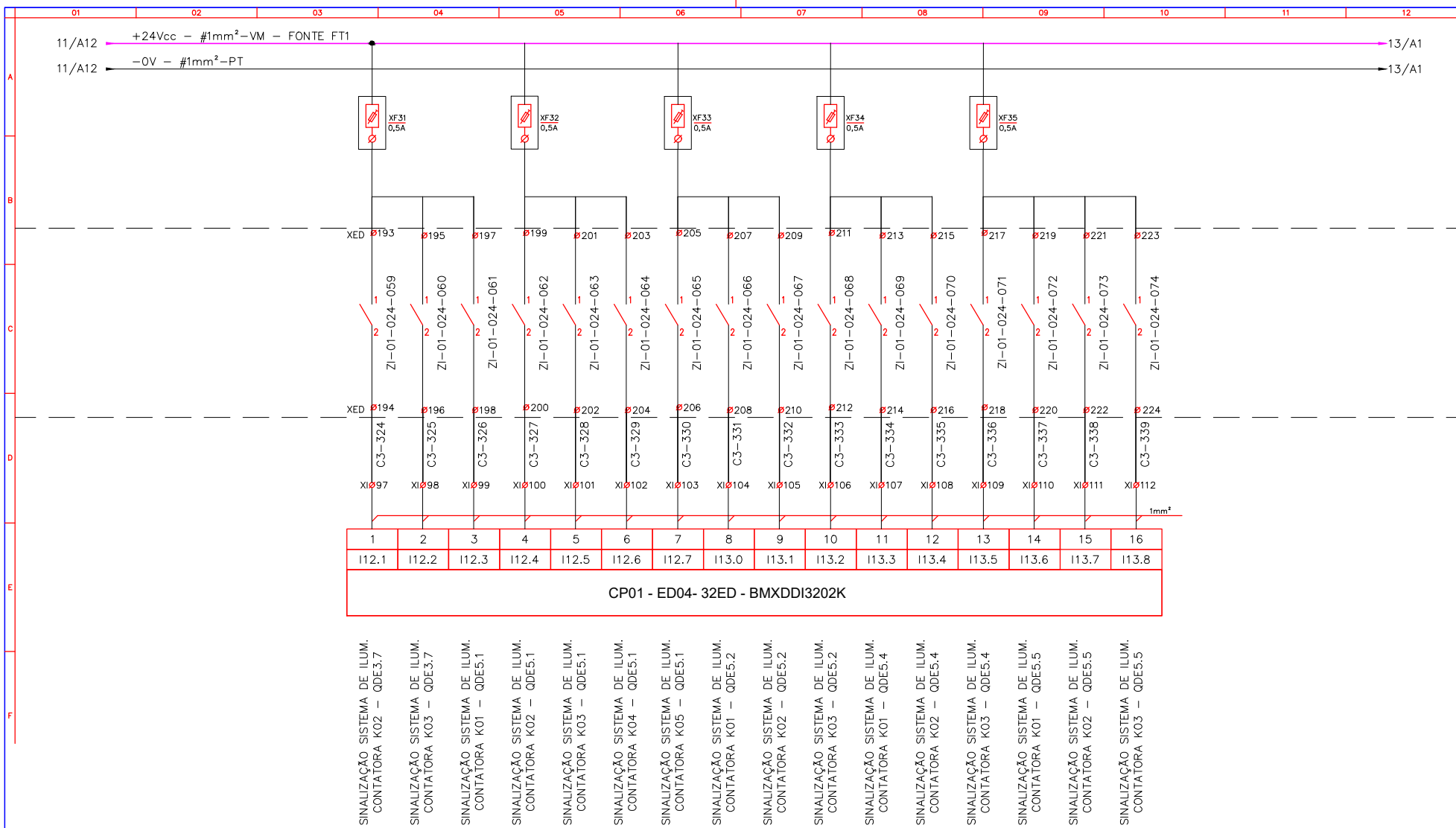


CP01 - ED02 - 32ED - BMXDDI3202K		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO PREPARO DE SOLUÇÕES (338)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO DIAG. MOLECULARES (339)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO DIAG. MOLECULARES (339)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO HIDROCARBONETOS (359)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO HIDROCARBONETOS (359)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO PREPARO DE SOLUÇÕES (351)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO PREPARO DE SOLUÇÕES (550)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO PREPARO DE SOLUÇÕES (550)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO EXTRAÇÃO DE DNA (553)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO EXTRAÇÃO DE DNA (553)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO EXTRAÇÃO DE DNA (553)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO EXTRAÇÃO DE DNA (553)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO EXTRAÇÃO DE DNA (554)	
		CHAVE DAMPER EXAUSTÃO EXTRAÇÃO DE DNA (554)	
		SINALIZAÇÃO DAMPER EXAUSTÃO SALA CAPELA (311)	

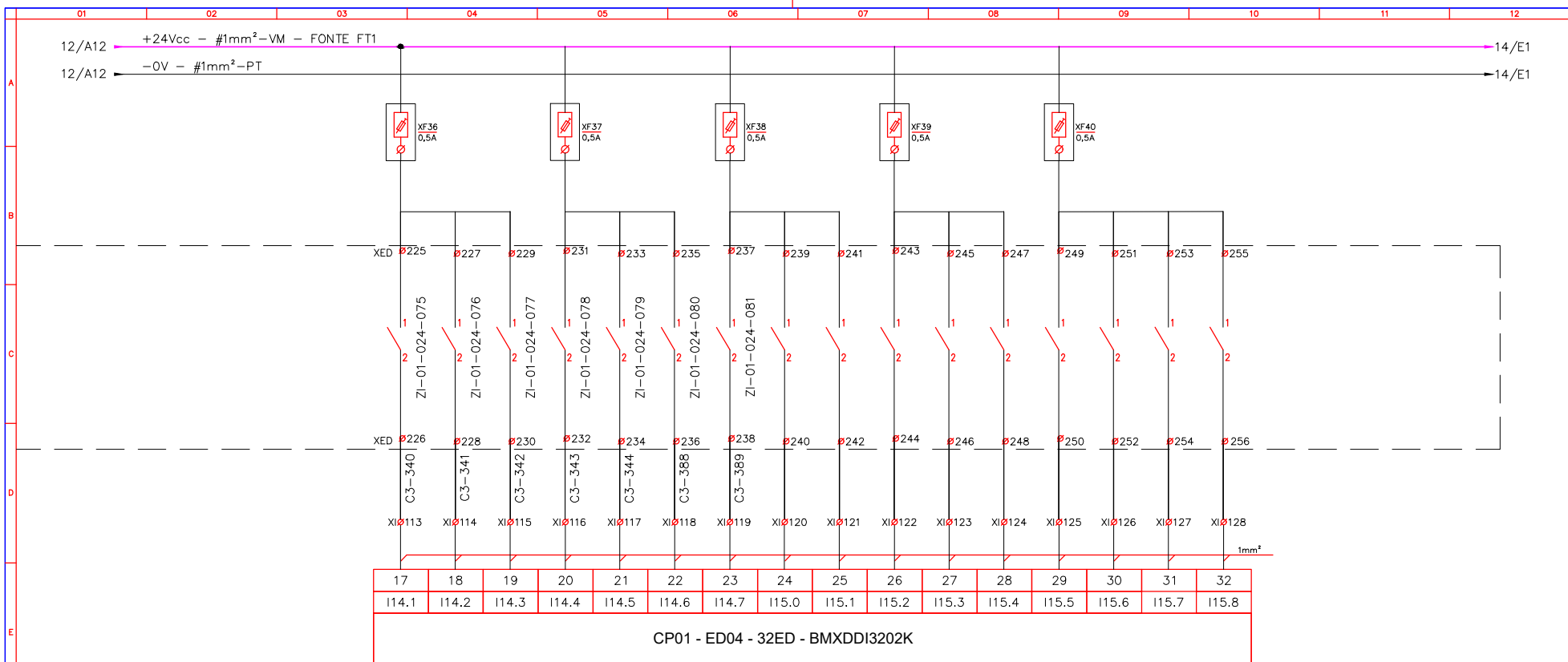
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCruz	FOLHA: 09/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCruz	FOLHA: 10/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 12/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K04 - QDE5.5

SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K05 - QDE5.5

SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K01 - QDE2.1

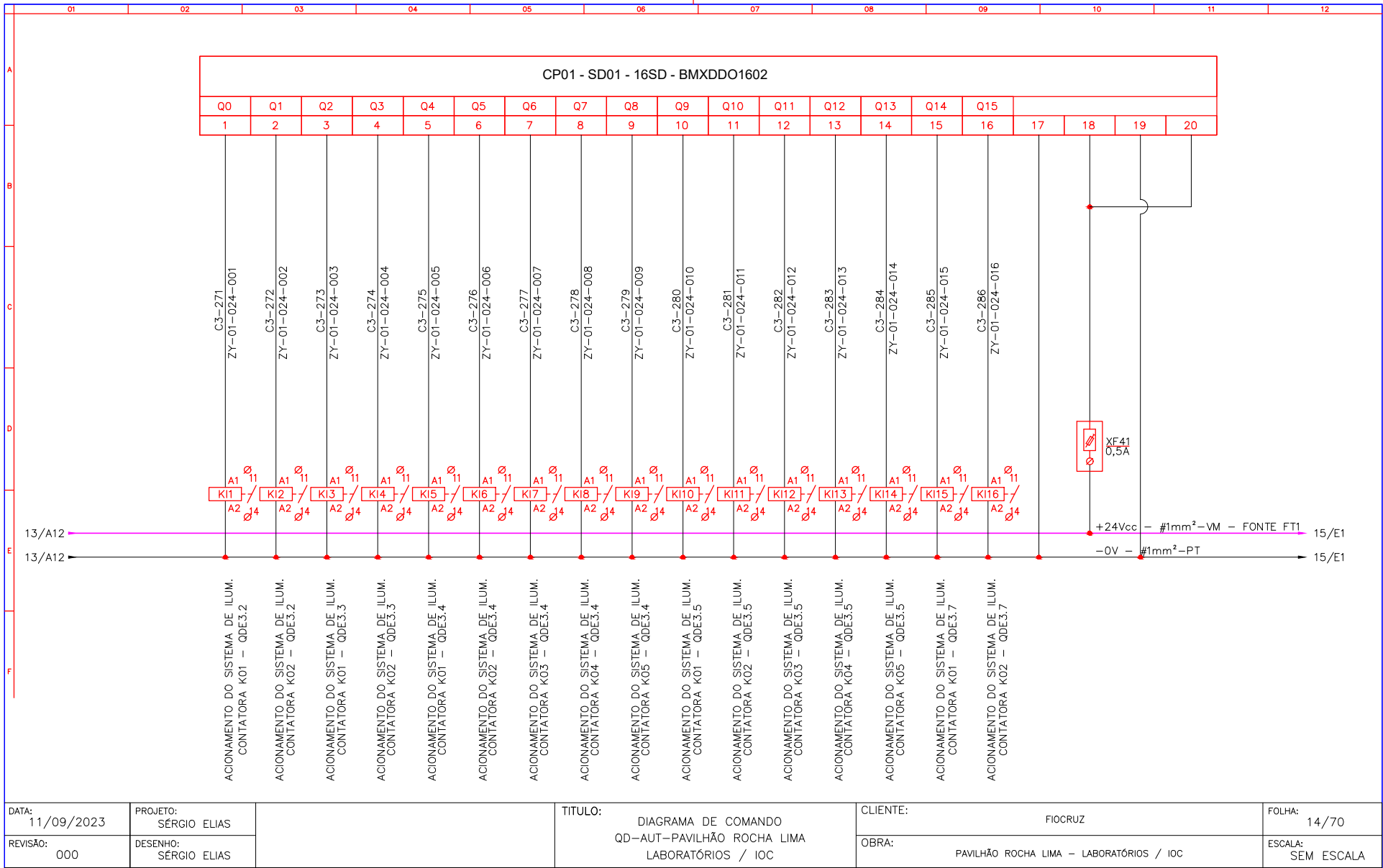
SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K02 - QDE2.1

SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K03 - QDE2.1

SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K04 - QDE2.1

SINALIZAÇÃO SISTEMA DE ILUM.
CONTATORA K05 - QDE2.1

DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 13/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



DATA:
11/09/2023

PROJETO:
SÉRGIO ELIAS

REVISÃO:
000

DESENHO:
SÉRGIO ELIAS

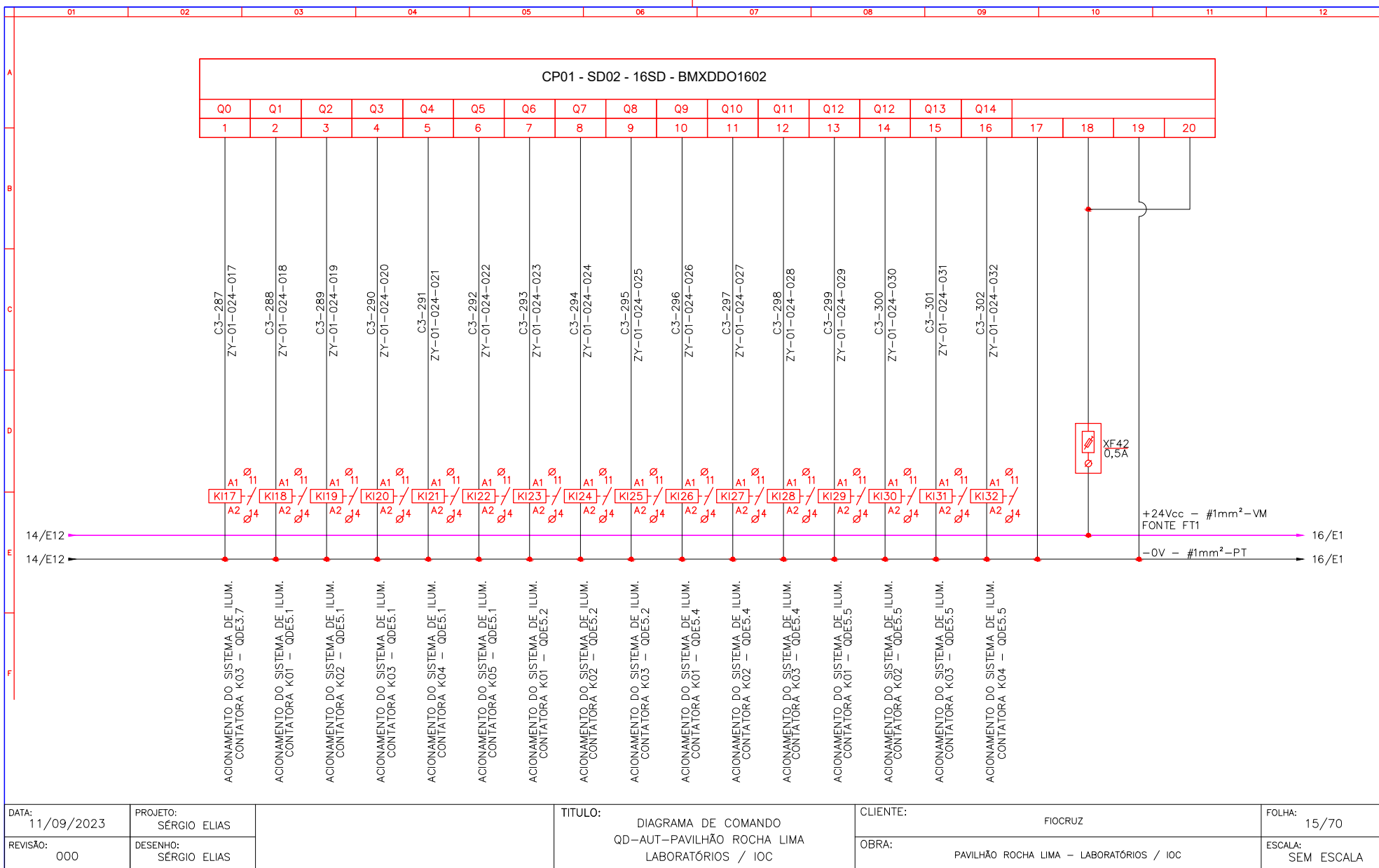
TÍTULO:
DIAGRAMA DE COMANDO
QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA
LABORATÓRIOS / IOC

CLIENTE:
FIOCRUZ

OBRA:
PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC

FOLHA:
14/70

ESCALA:
SEM ESCALA



DATA: 11/09/2023

PROJETO: SÉRGIO ELIAS

REVISÃO: 000

DESENHO: SÉRGIO ELIAS

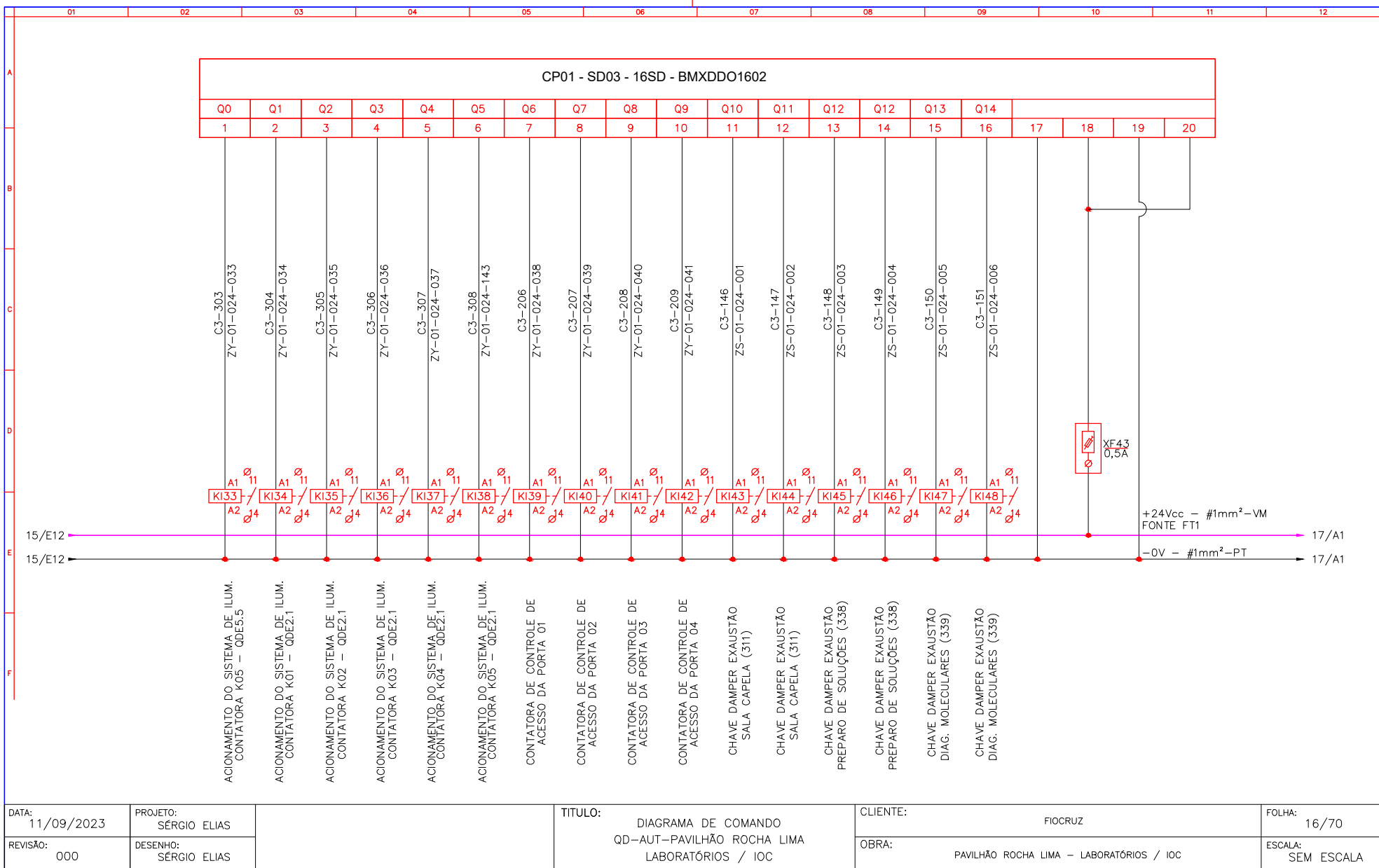
TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC

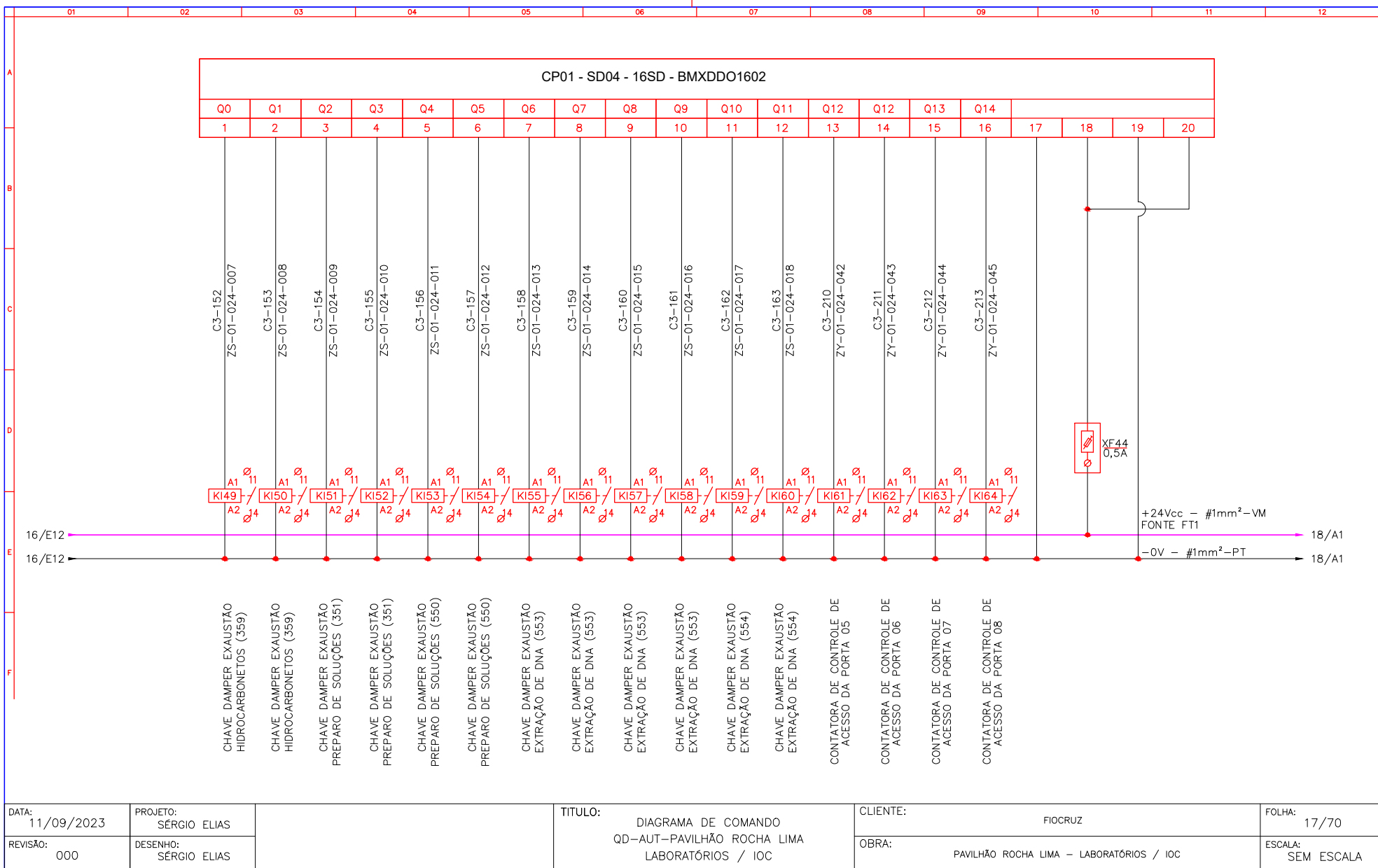
CLIENTE: FIOCRUZ

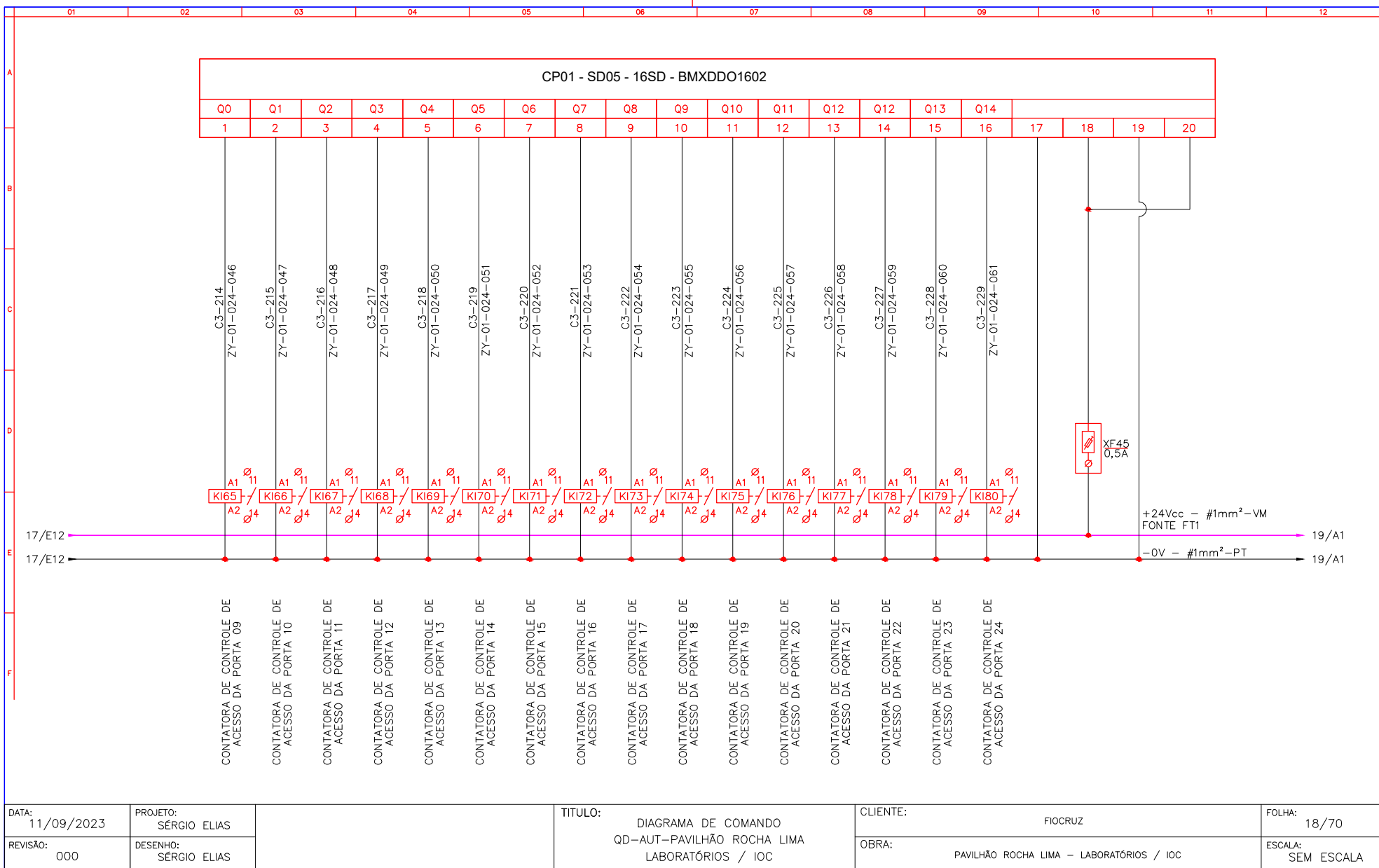
OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC

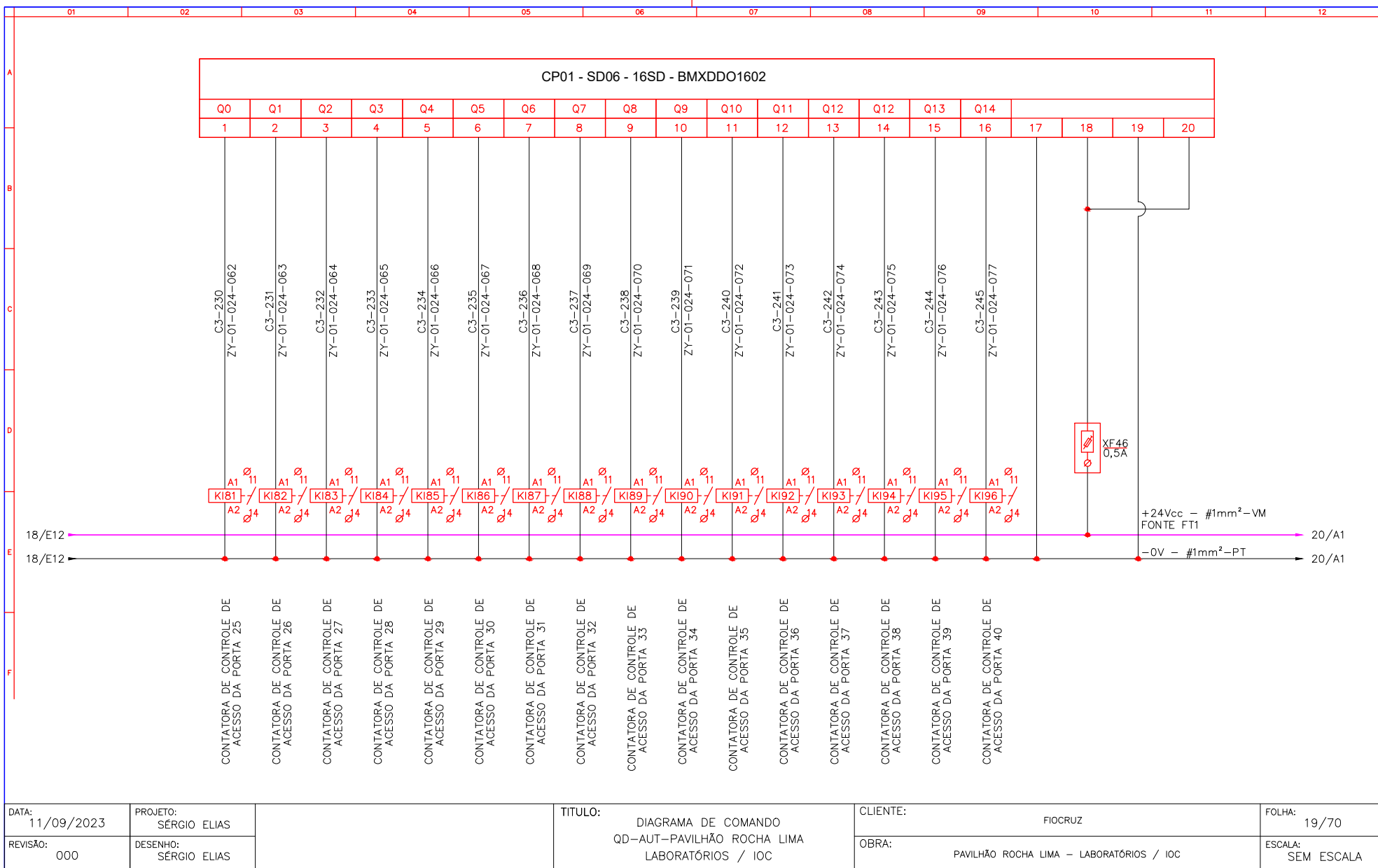
FOLHA: 15/70

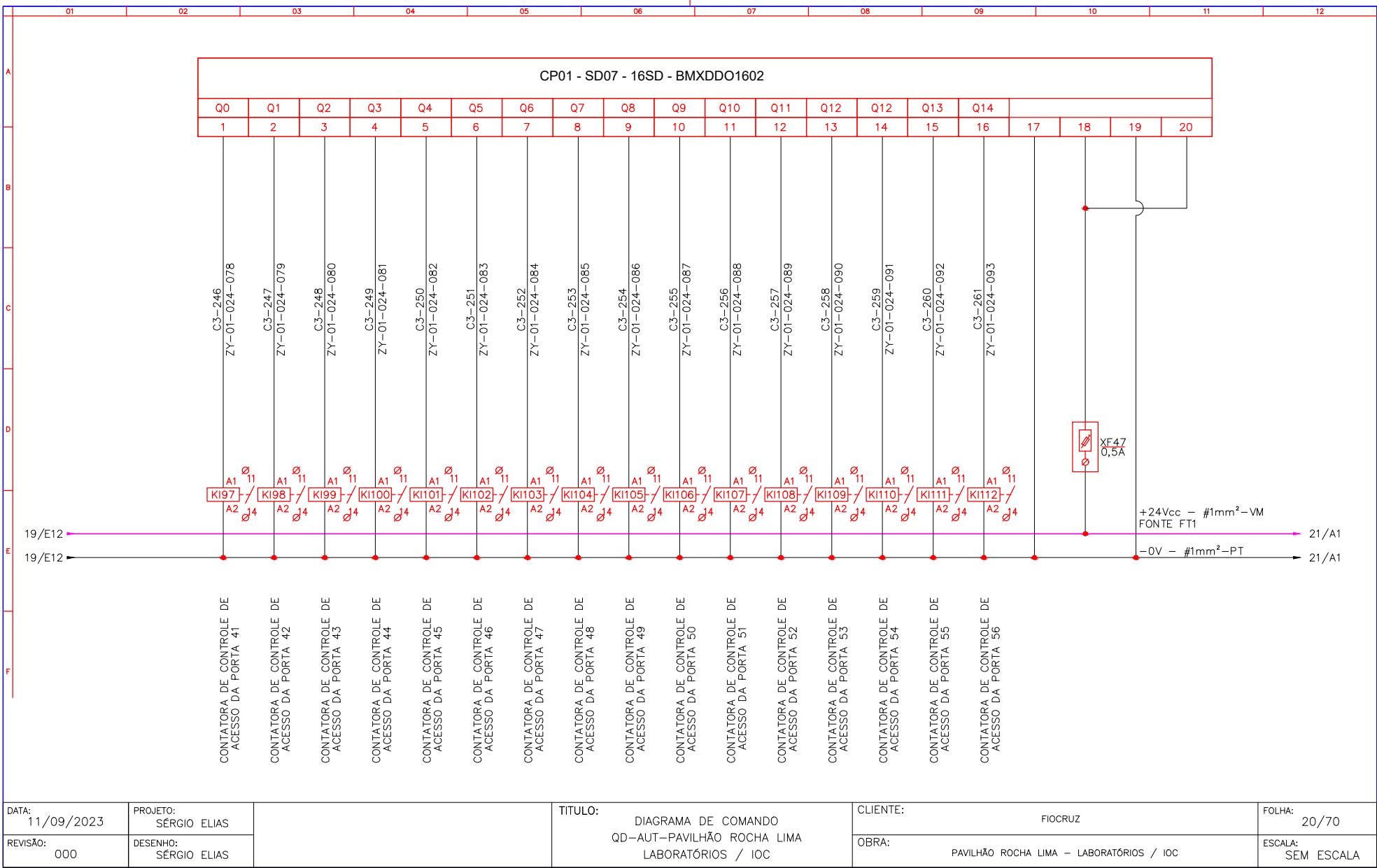
ESCALA: SEM ESCALA

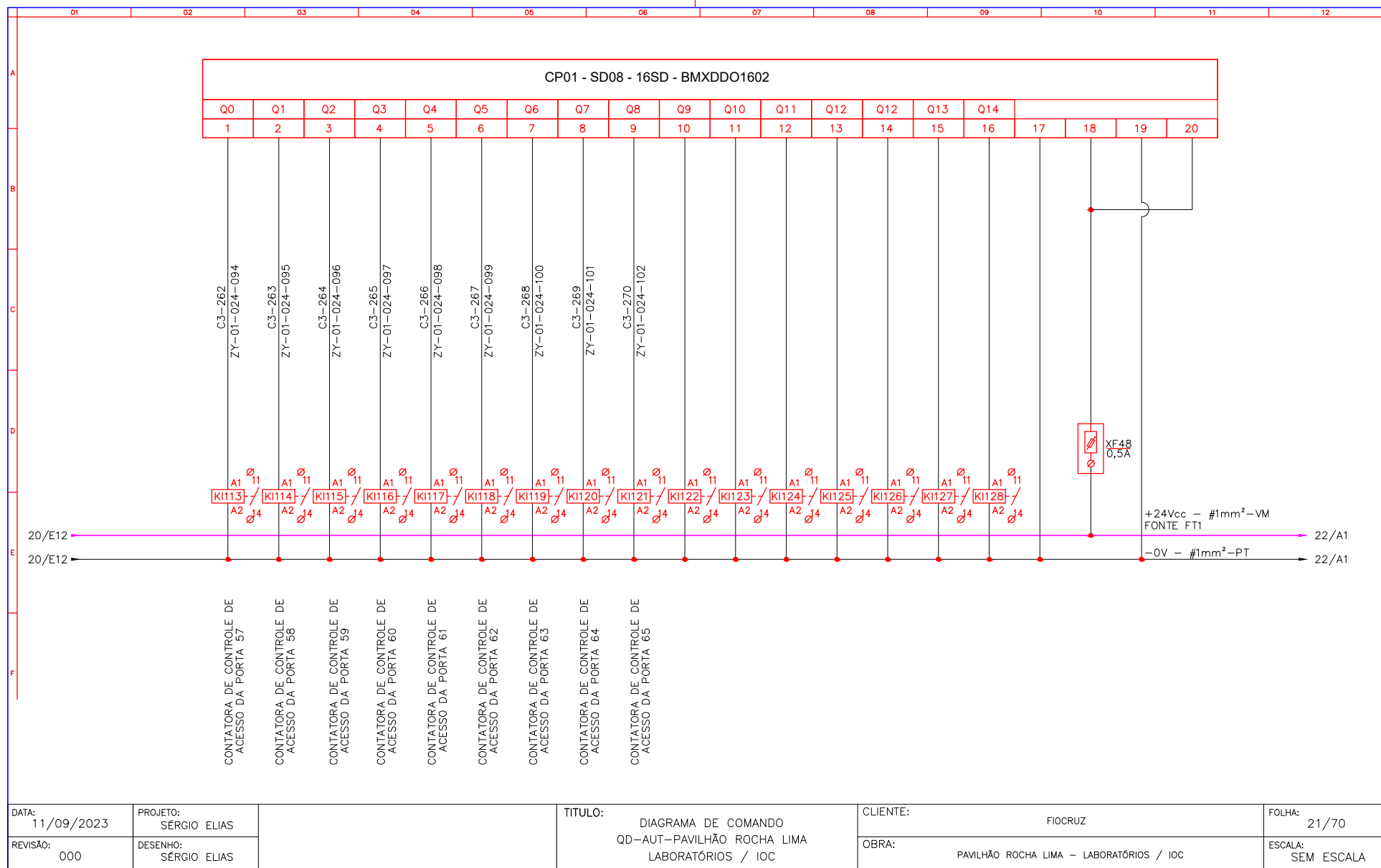












A1

Ø 11

A2

Ø 14

KI125

A1

Ø 11

A2

Ø 14

KI126

A1

Ø 11

A2

Ø 14

KI127

A1

Ø 11

A2

Ø 14

KI128

XF48

0,5A

+24Vcc - #1mm²-VM

FONTE FT1

-0V - #1mm²-PT

22/A1

22/A1

CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 57

CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 58

CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 59

CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 60

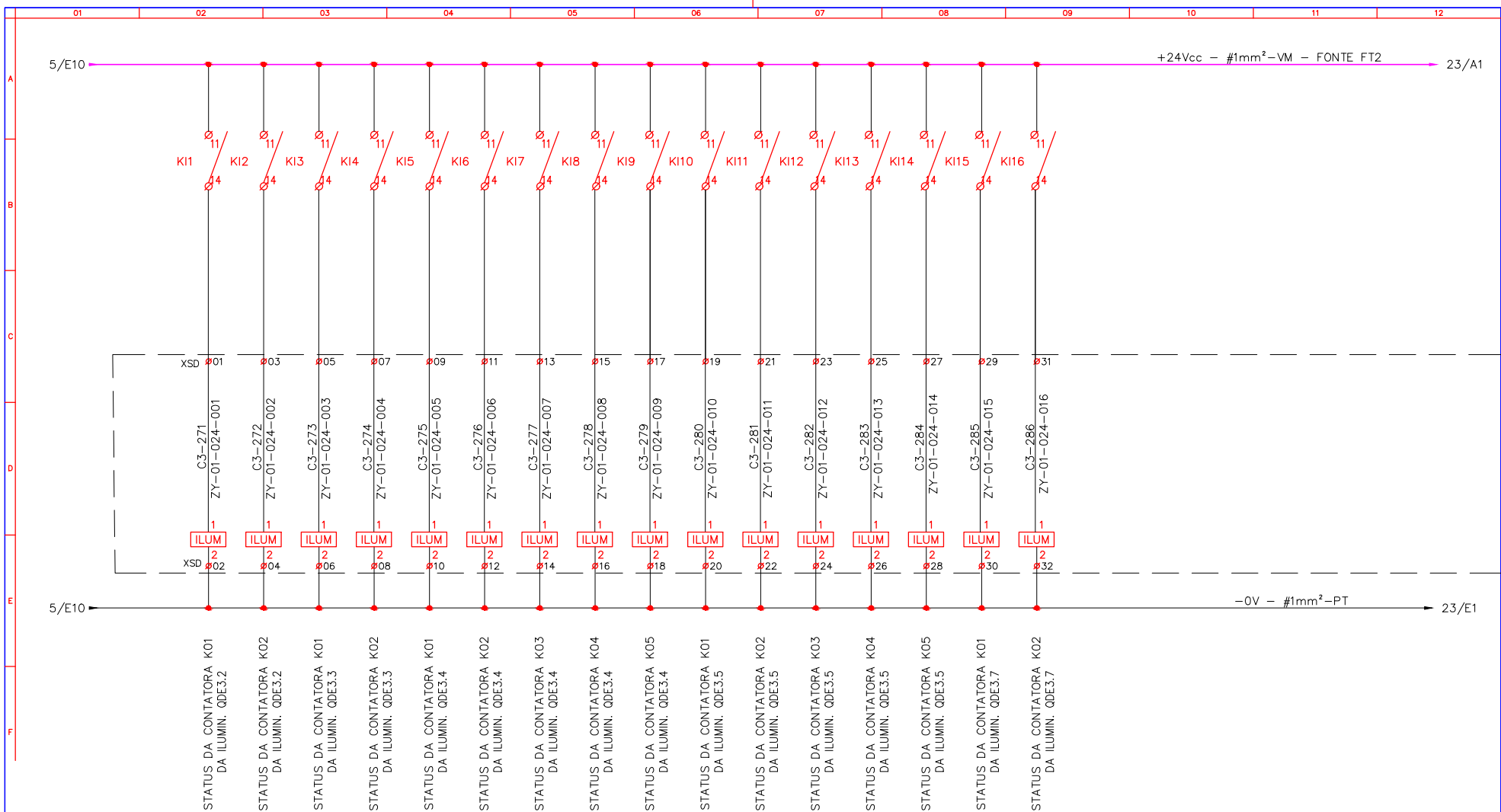
CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 61

CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 62

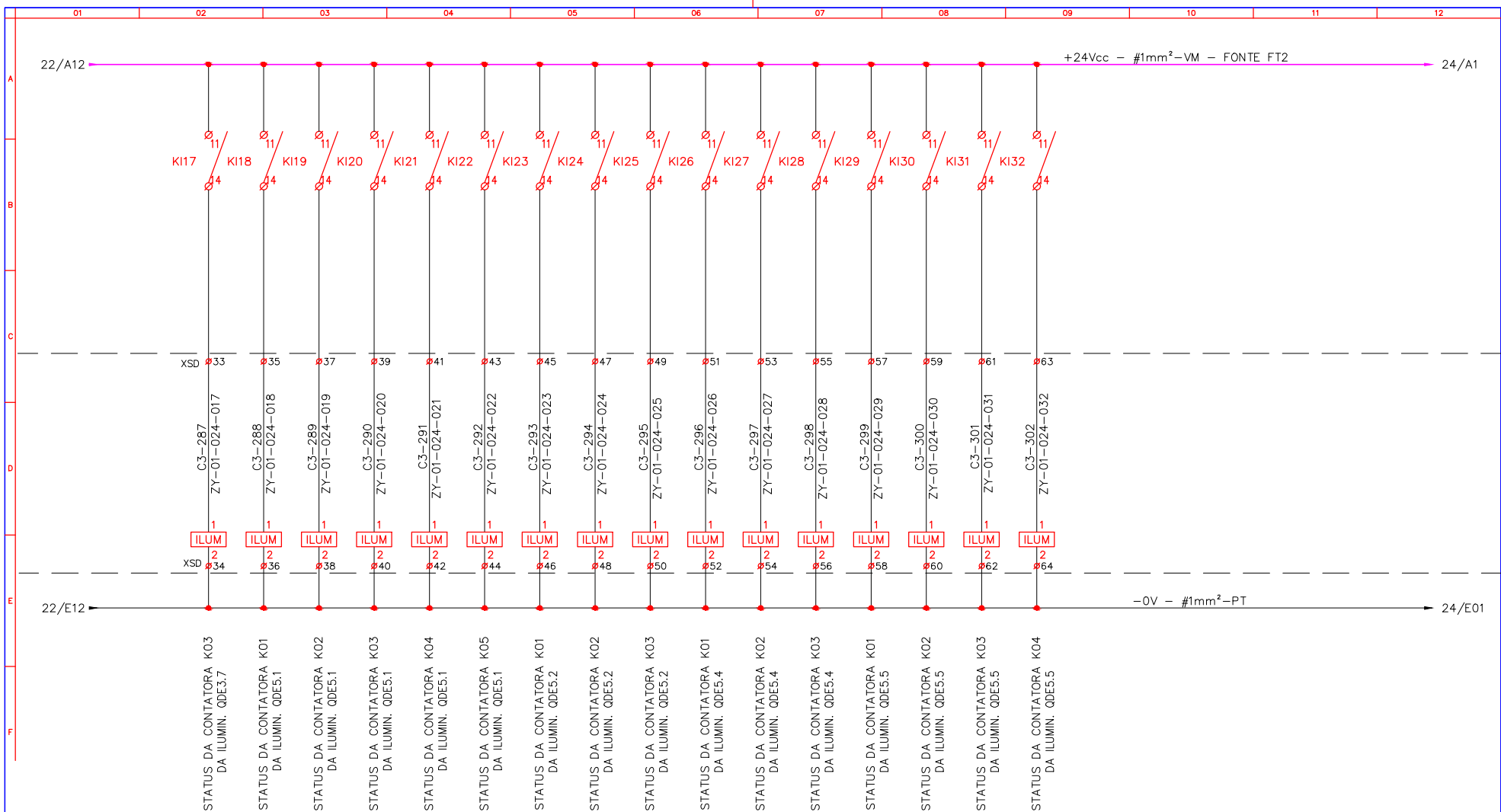
CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 63

CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 64

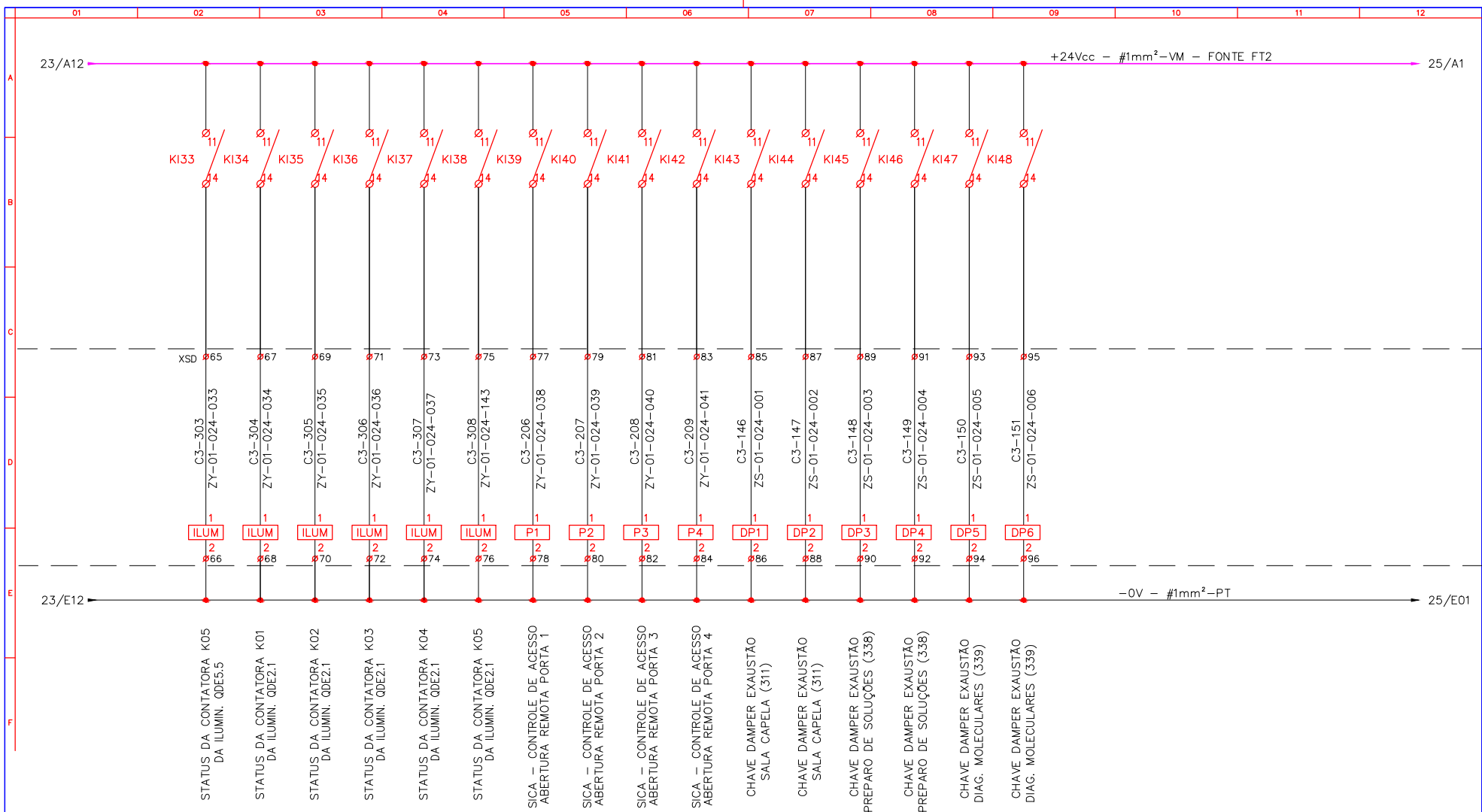
CONTATORA DE CONTROLE DE ACESSO DA PORTA 65



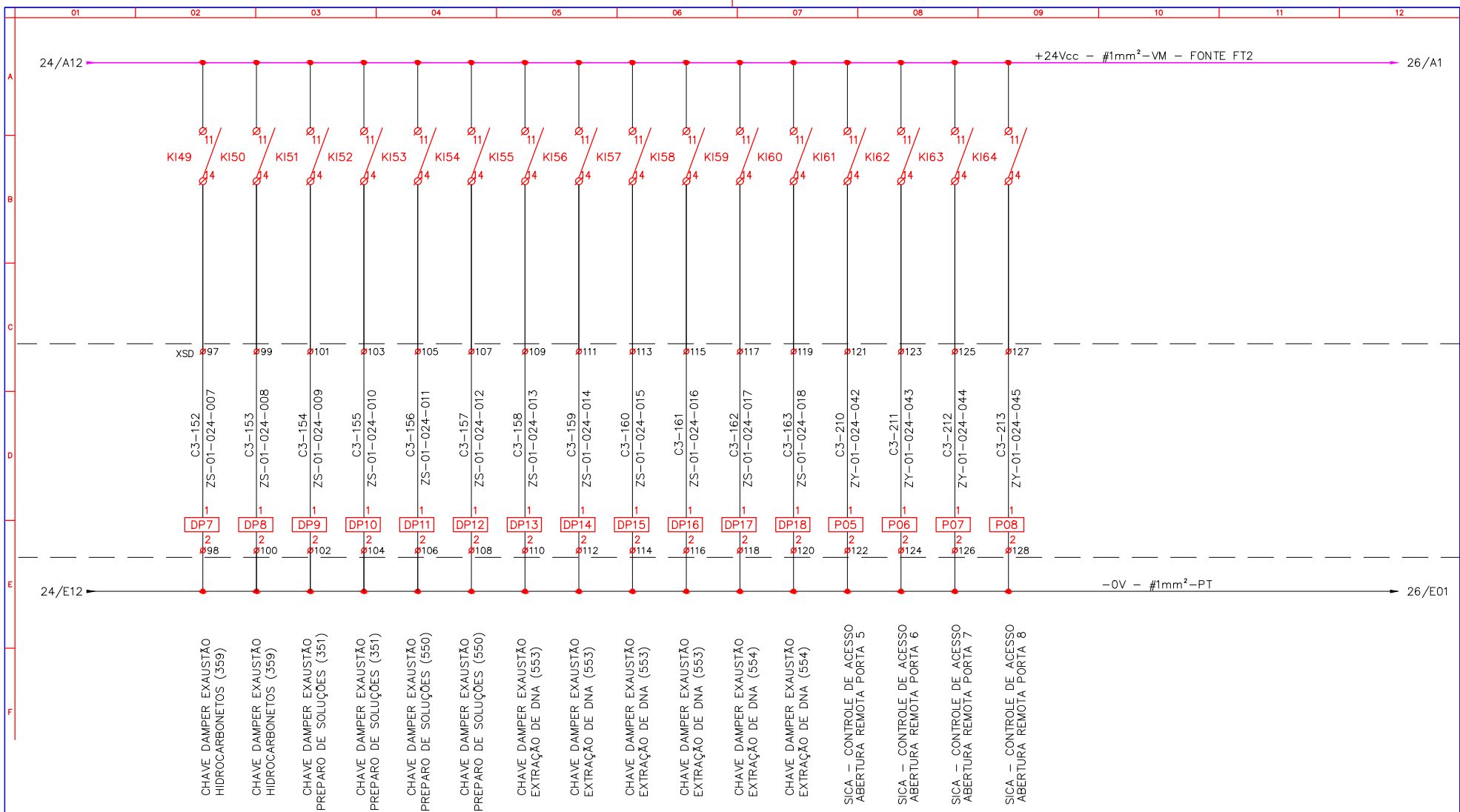
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 22/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



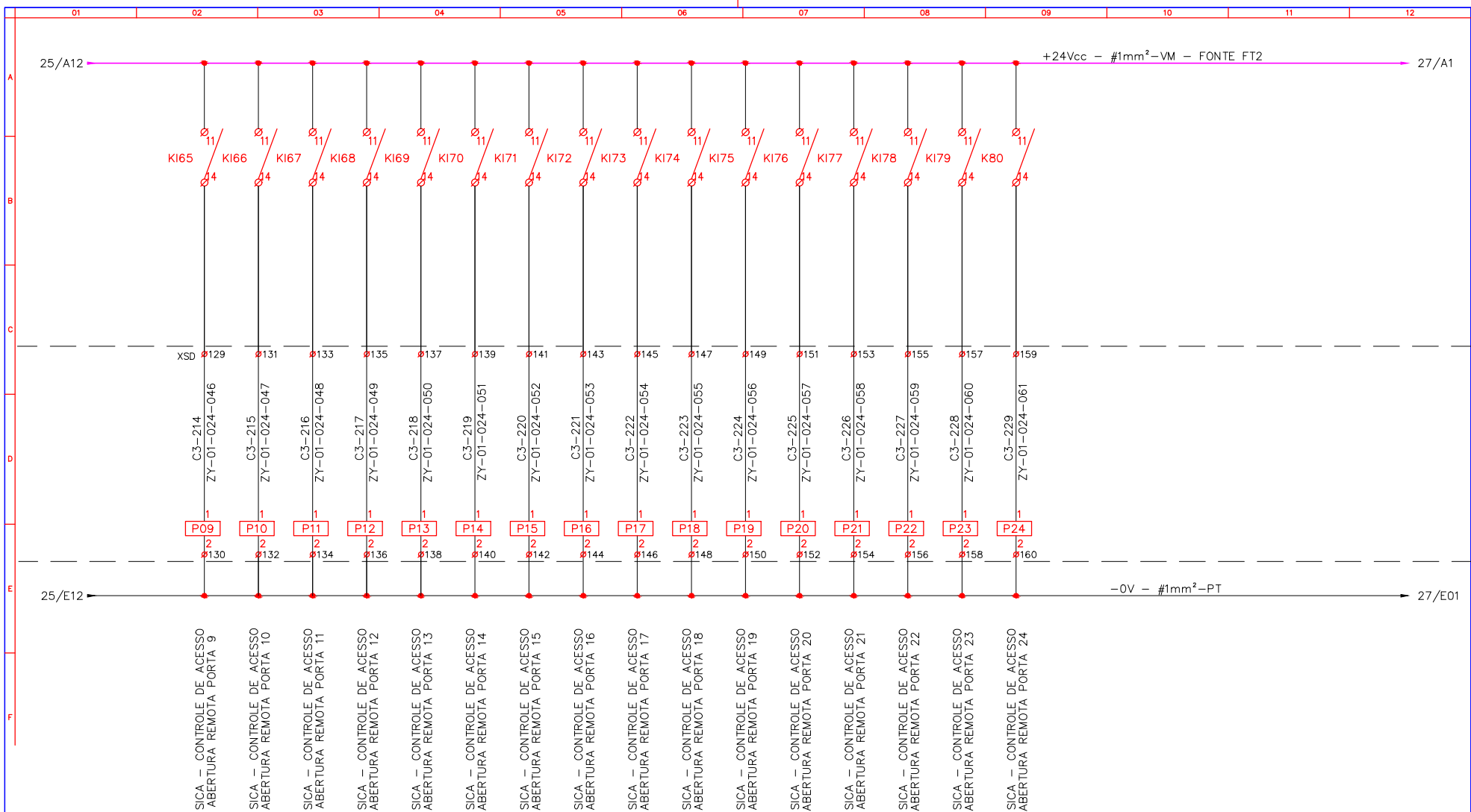
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 23/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



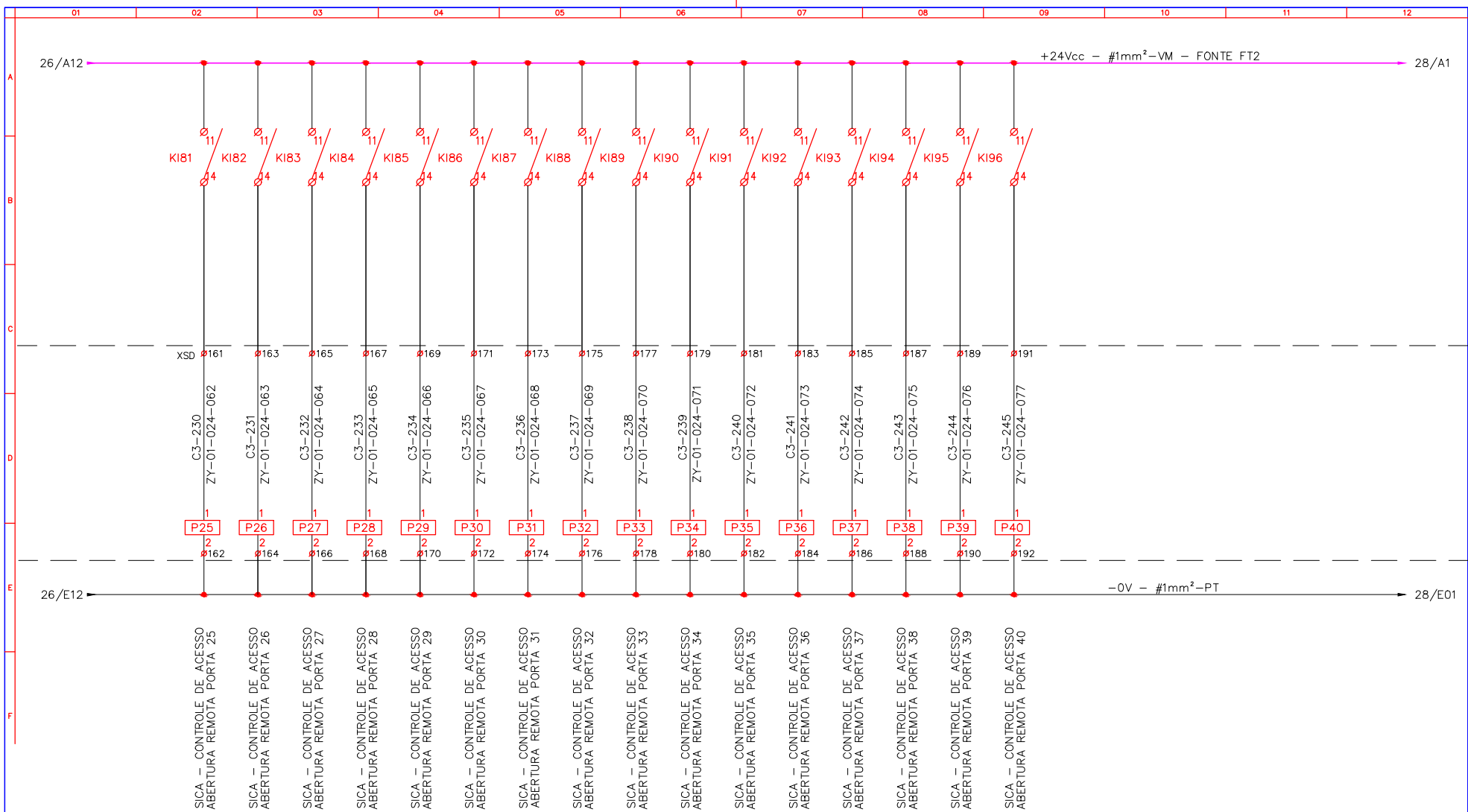
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 24/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



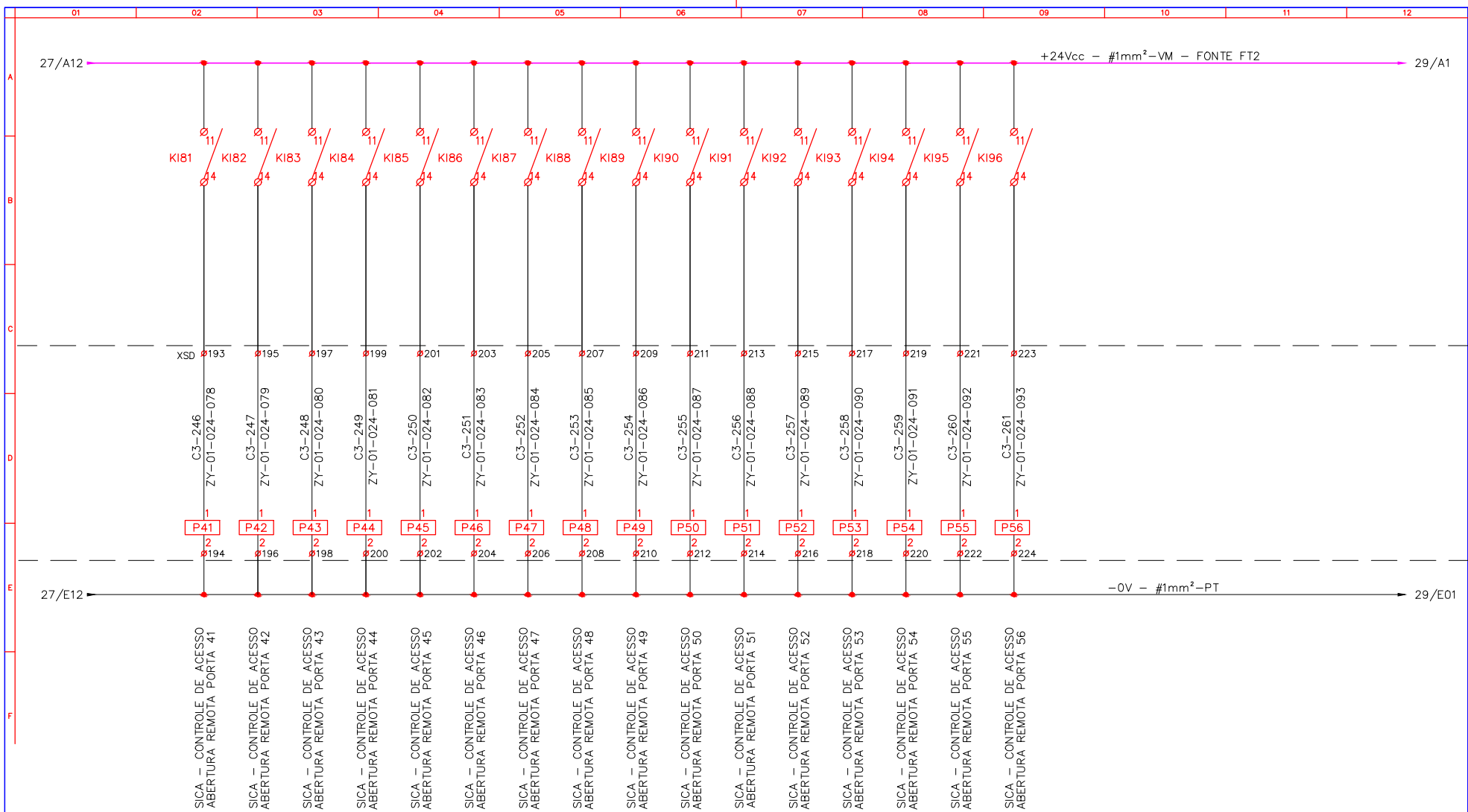
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 25/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



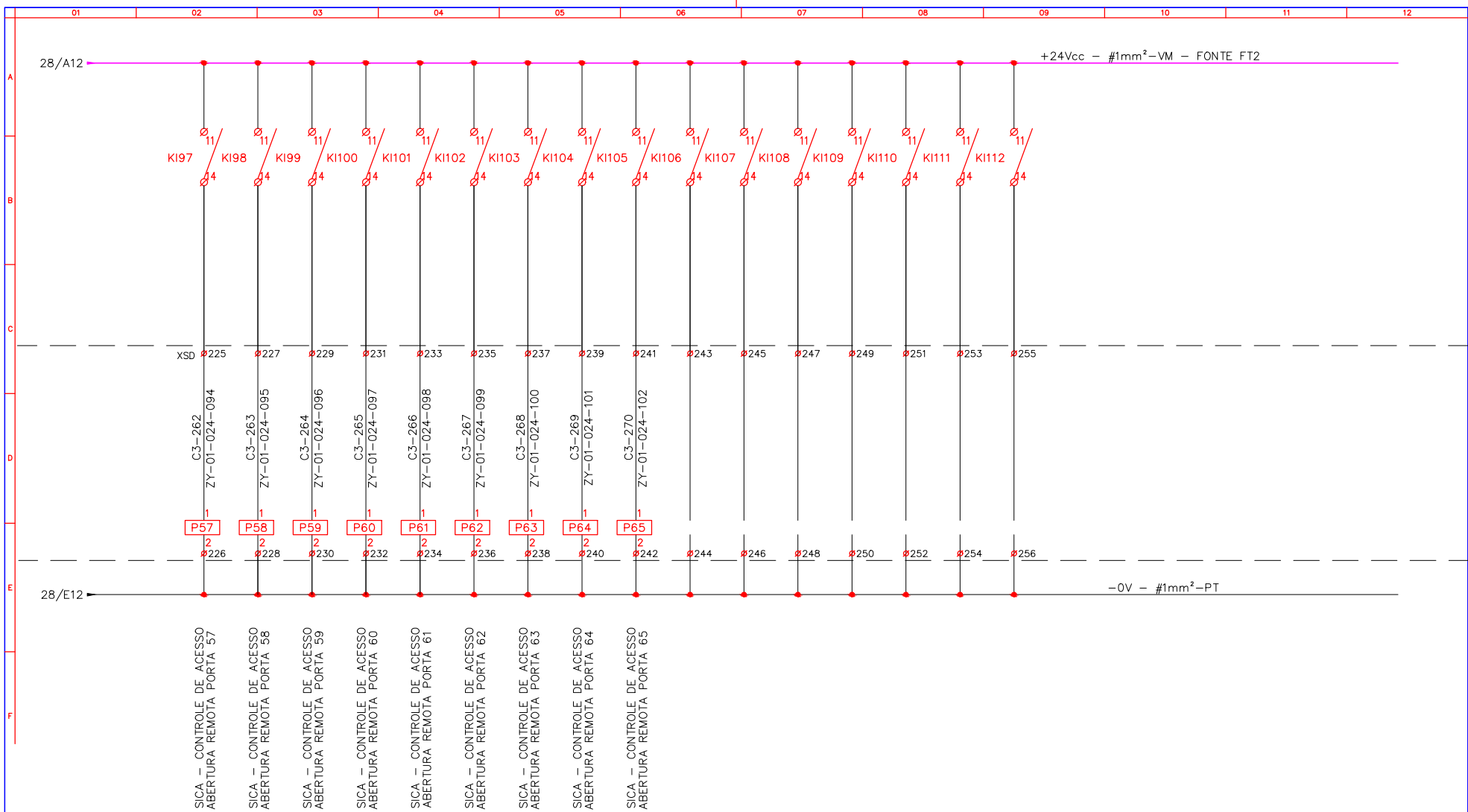
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 26/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



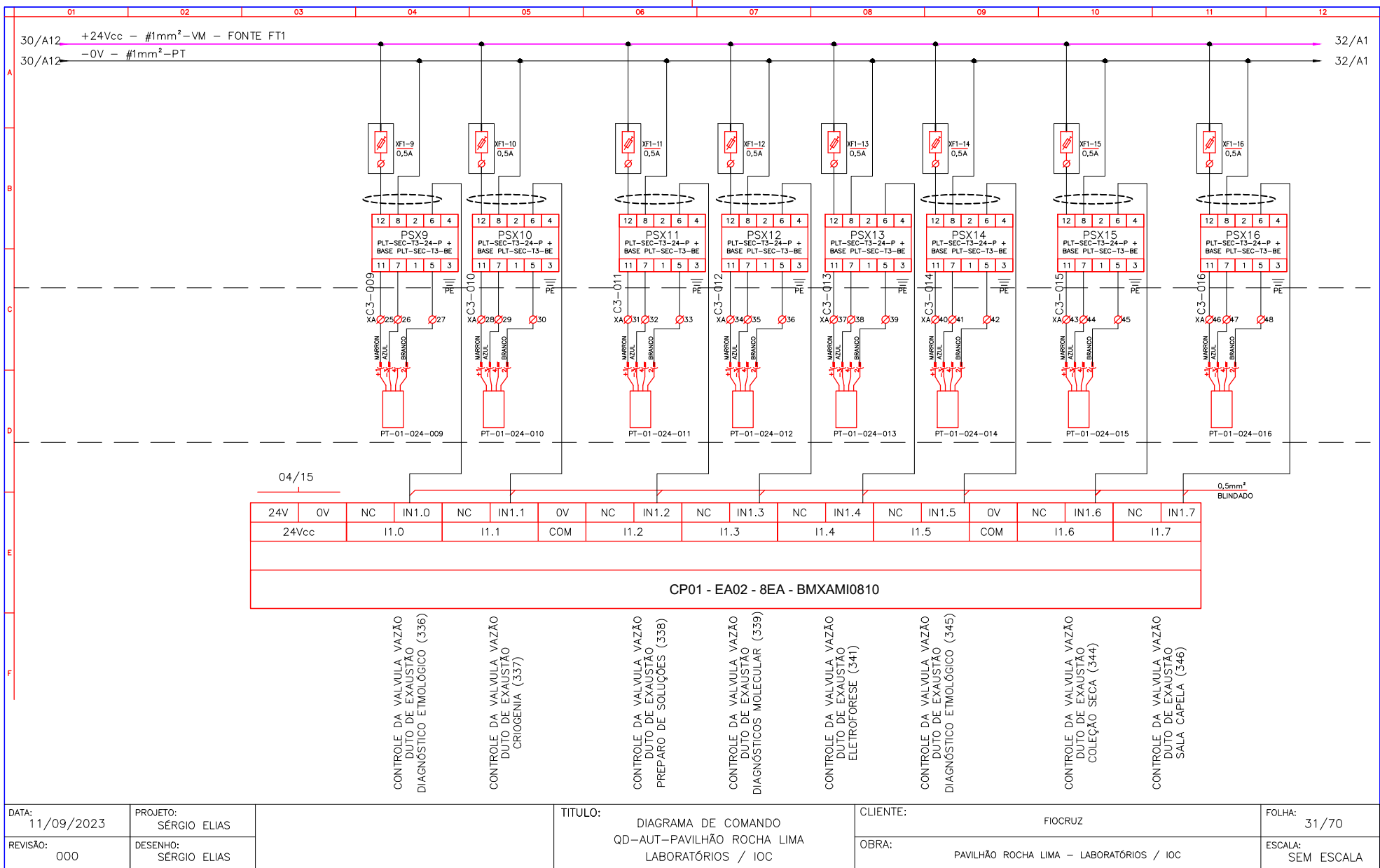
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 27/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

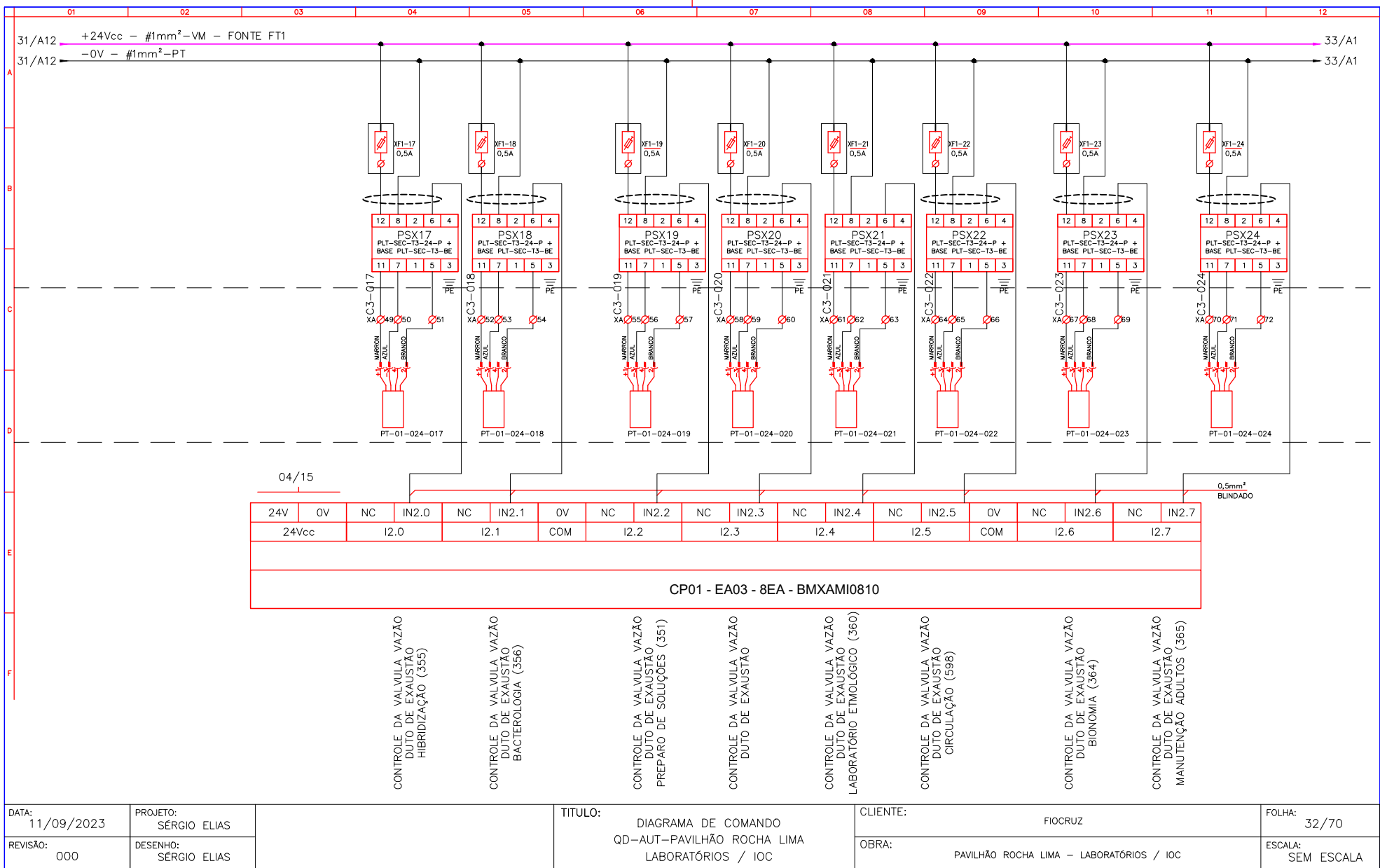


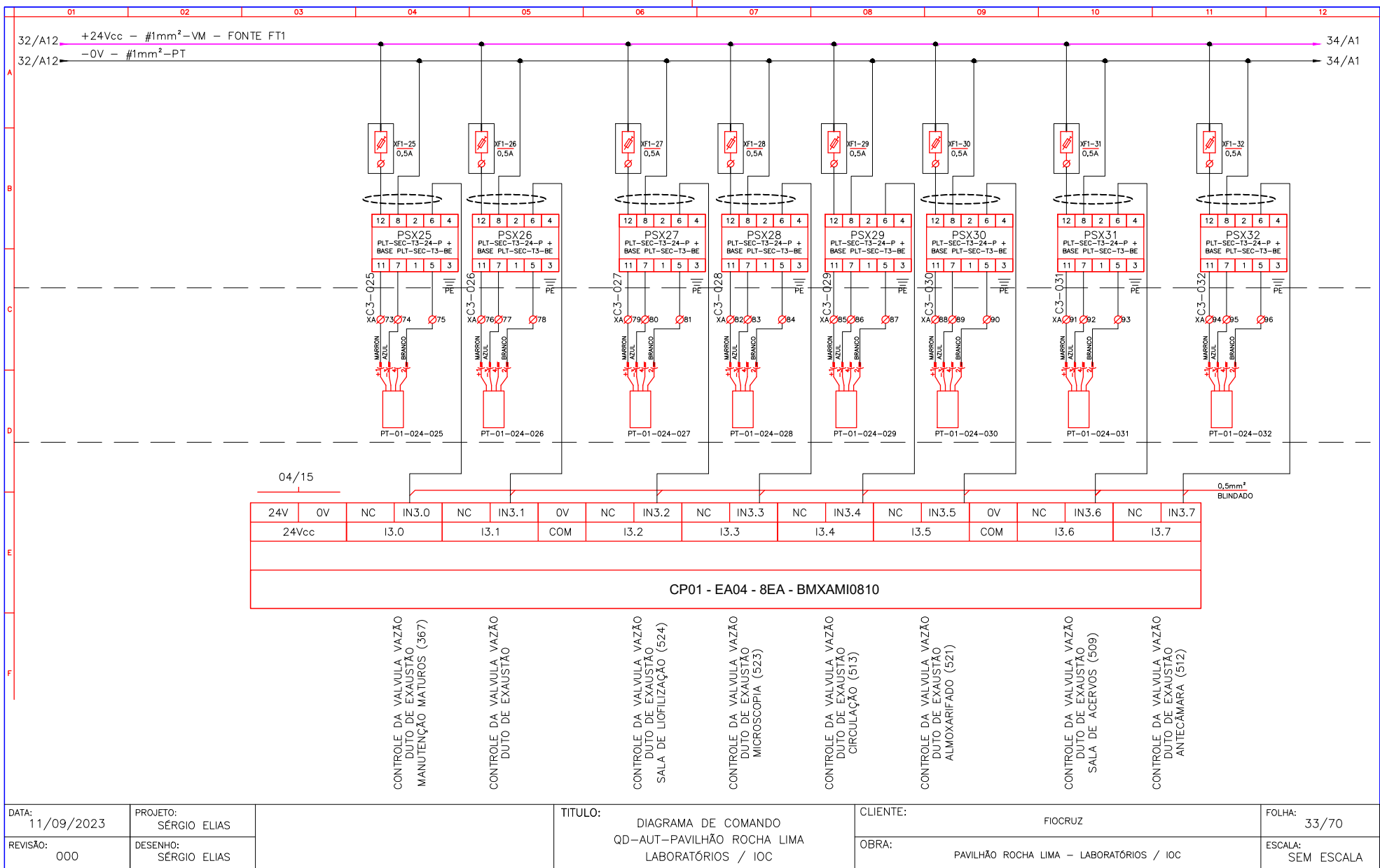
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 28/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

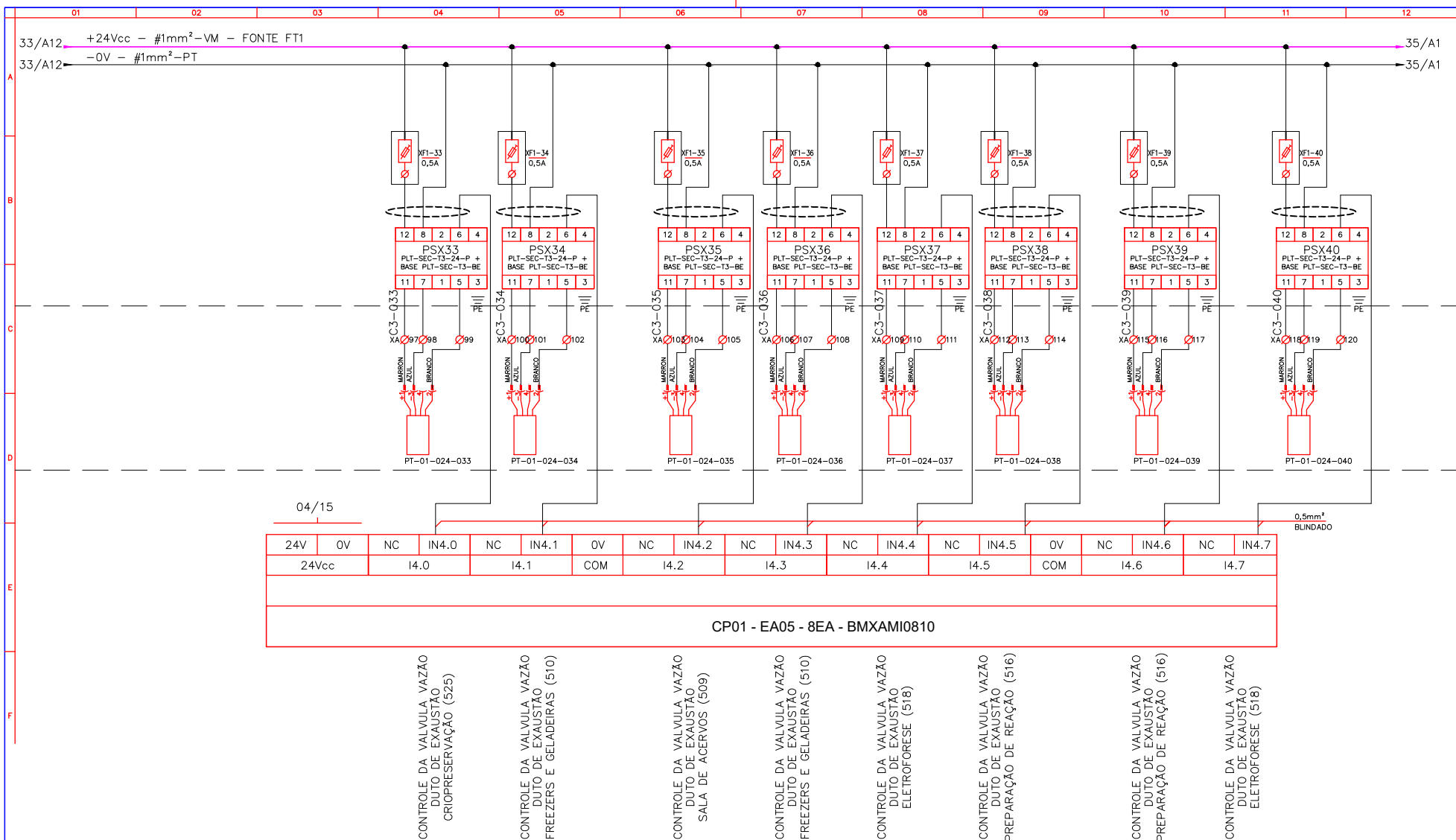


DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 29/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

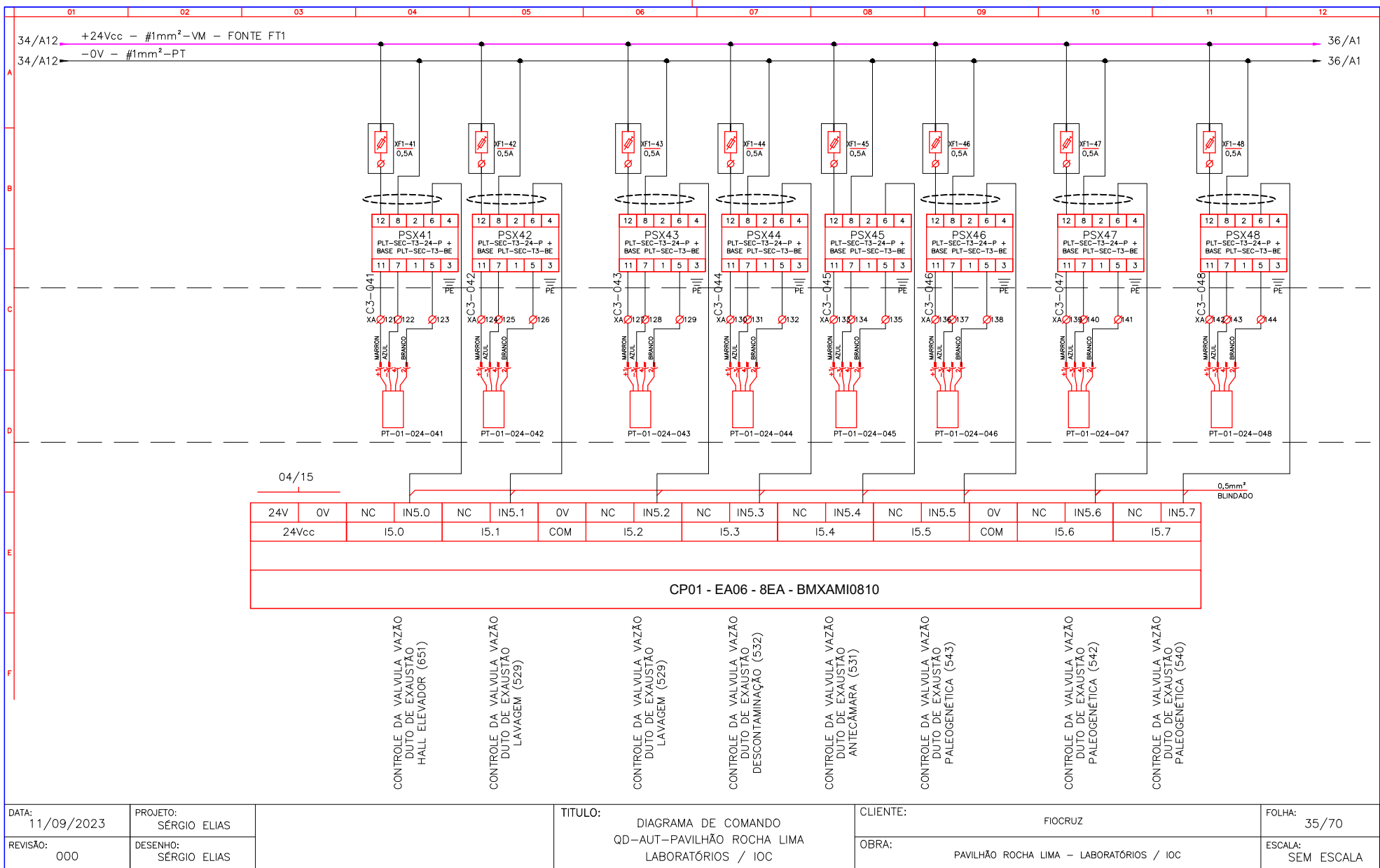


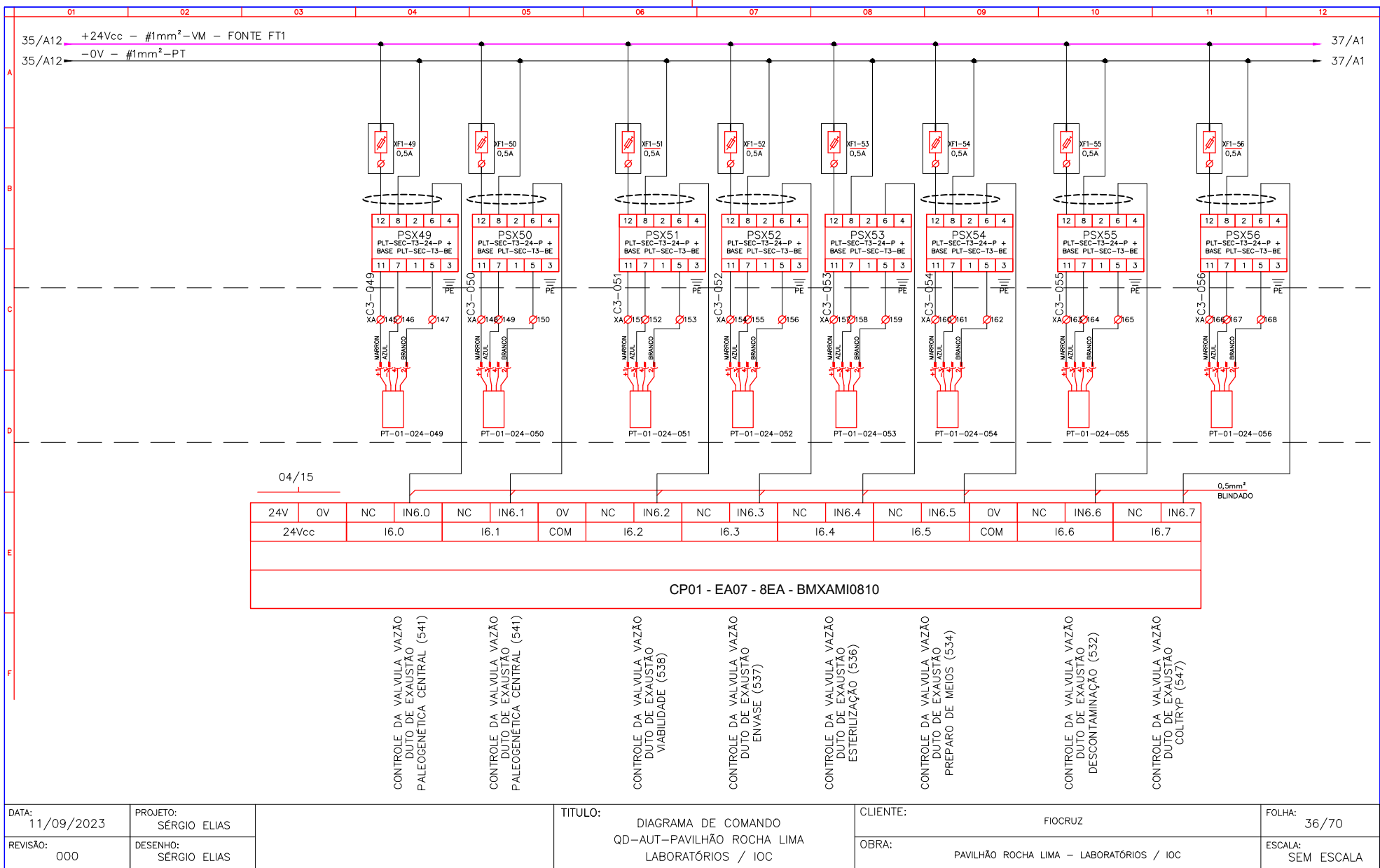


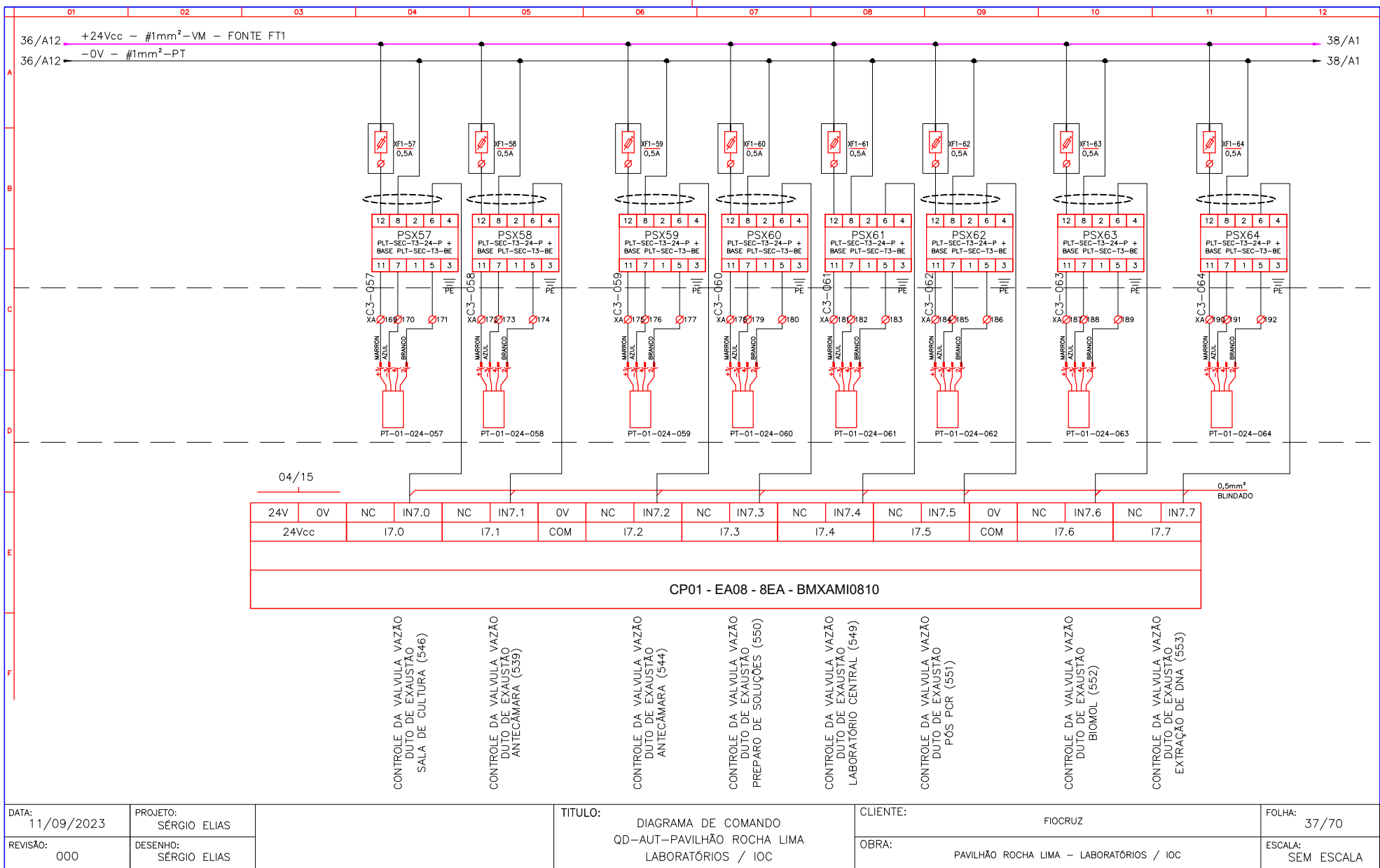


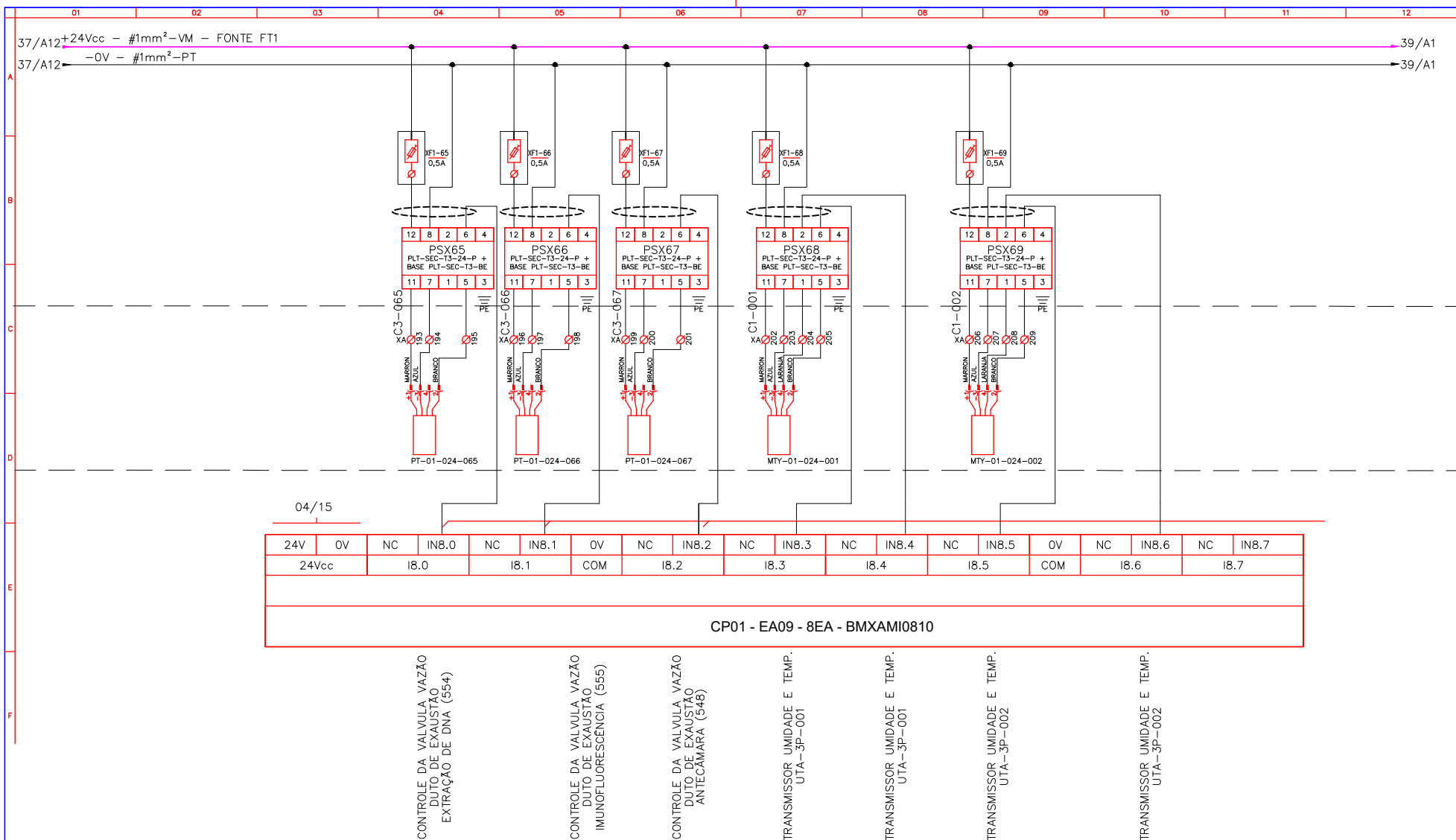


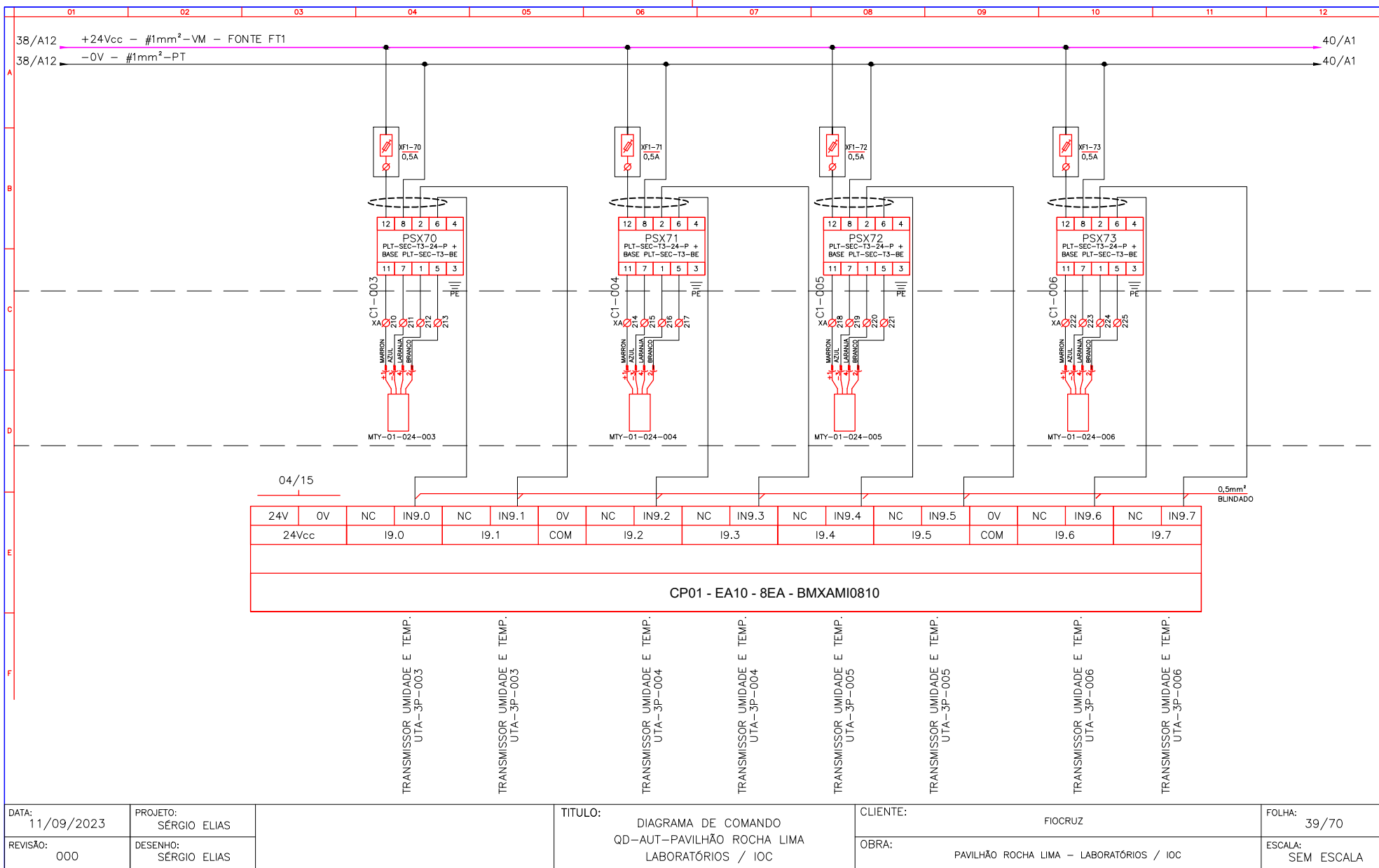
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 34/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

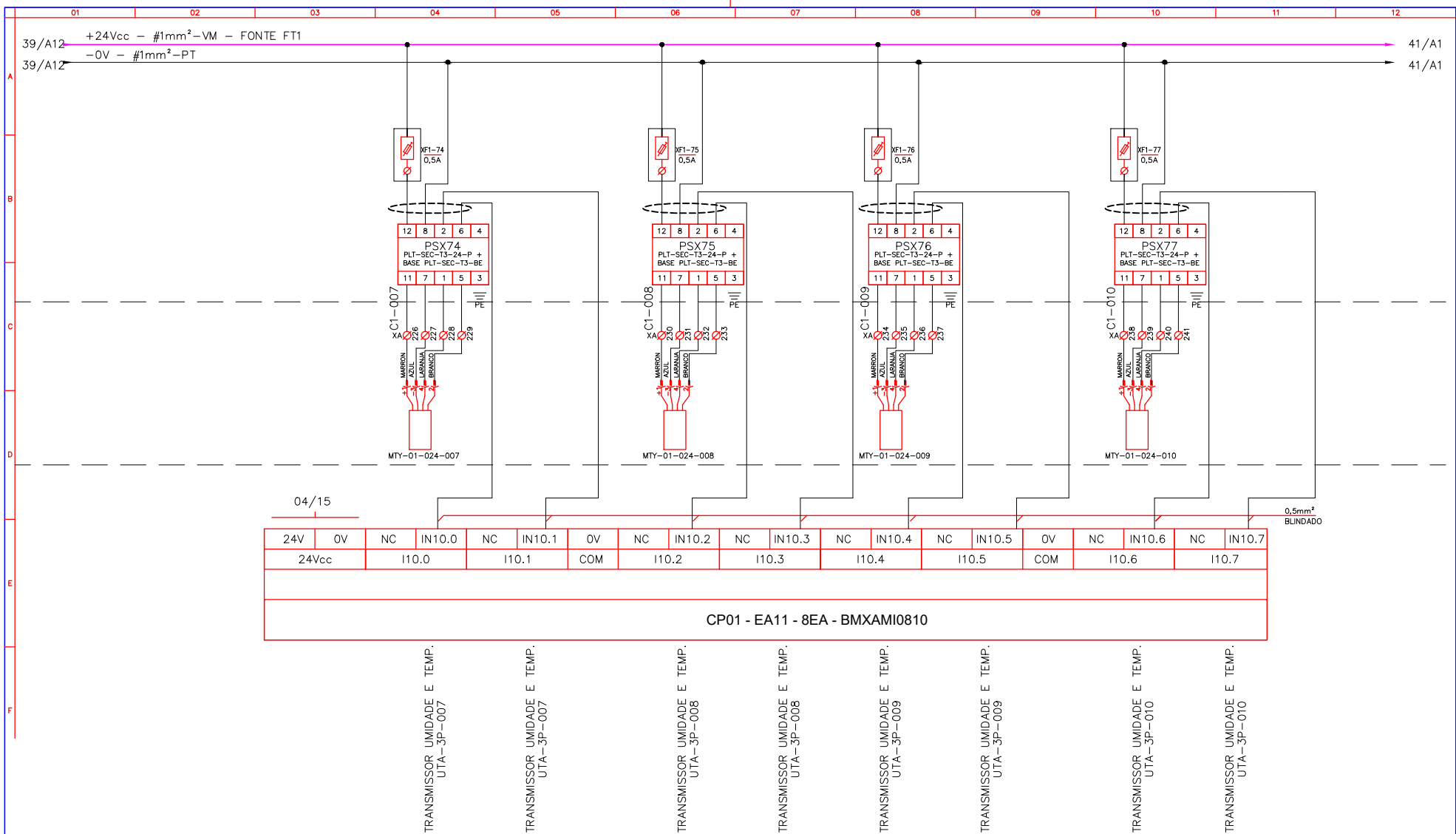




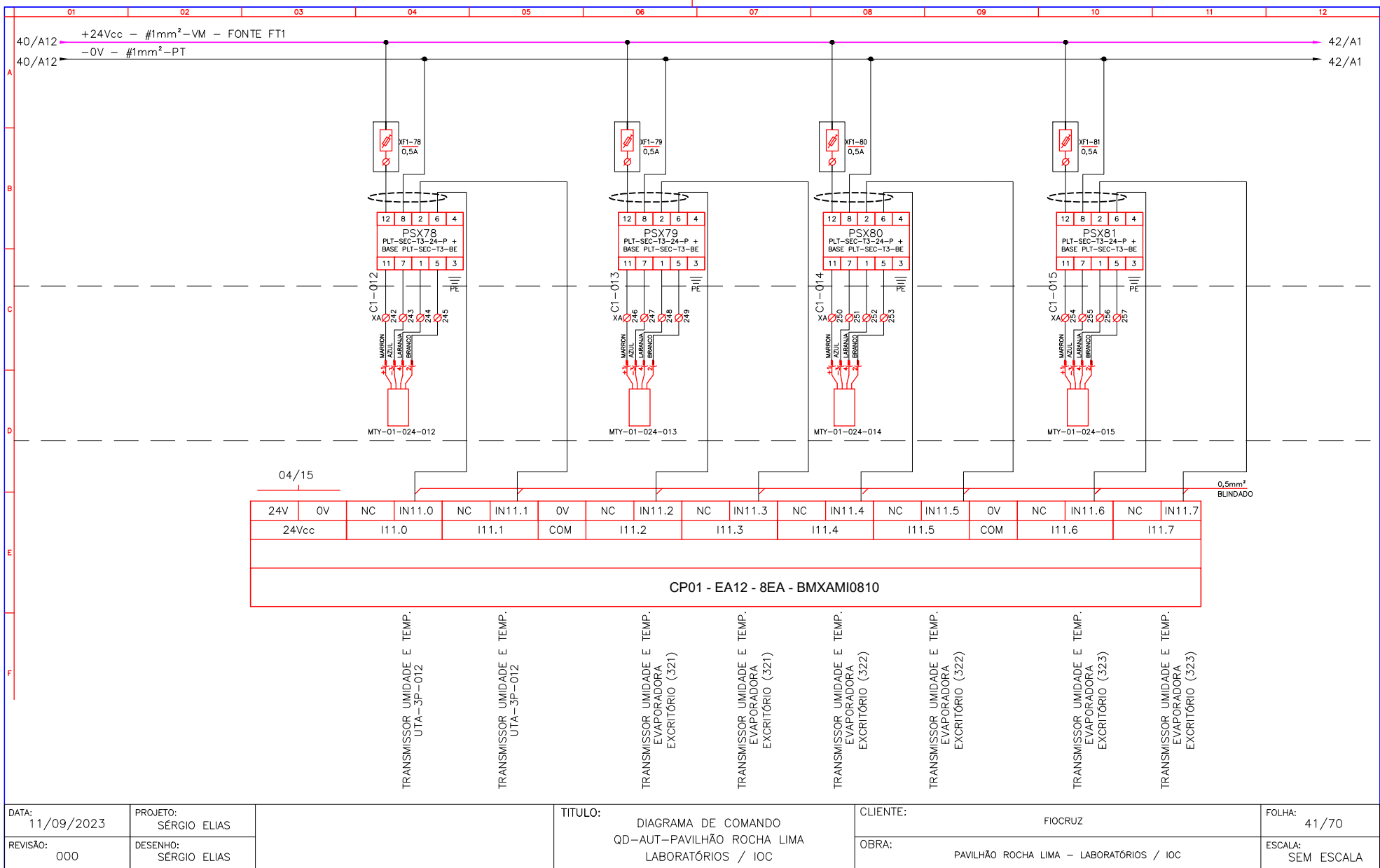


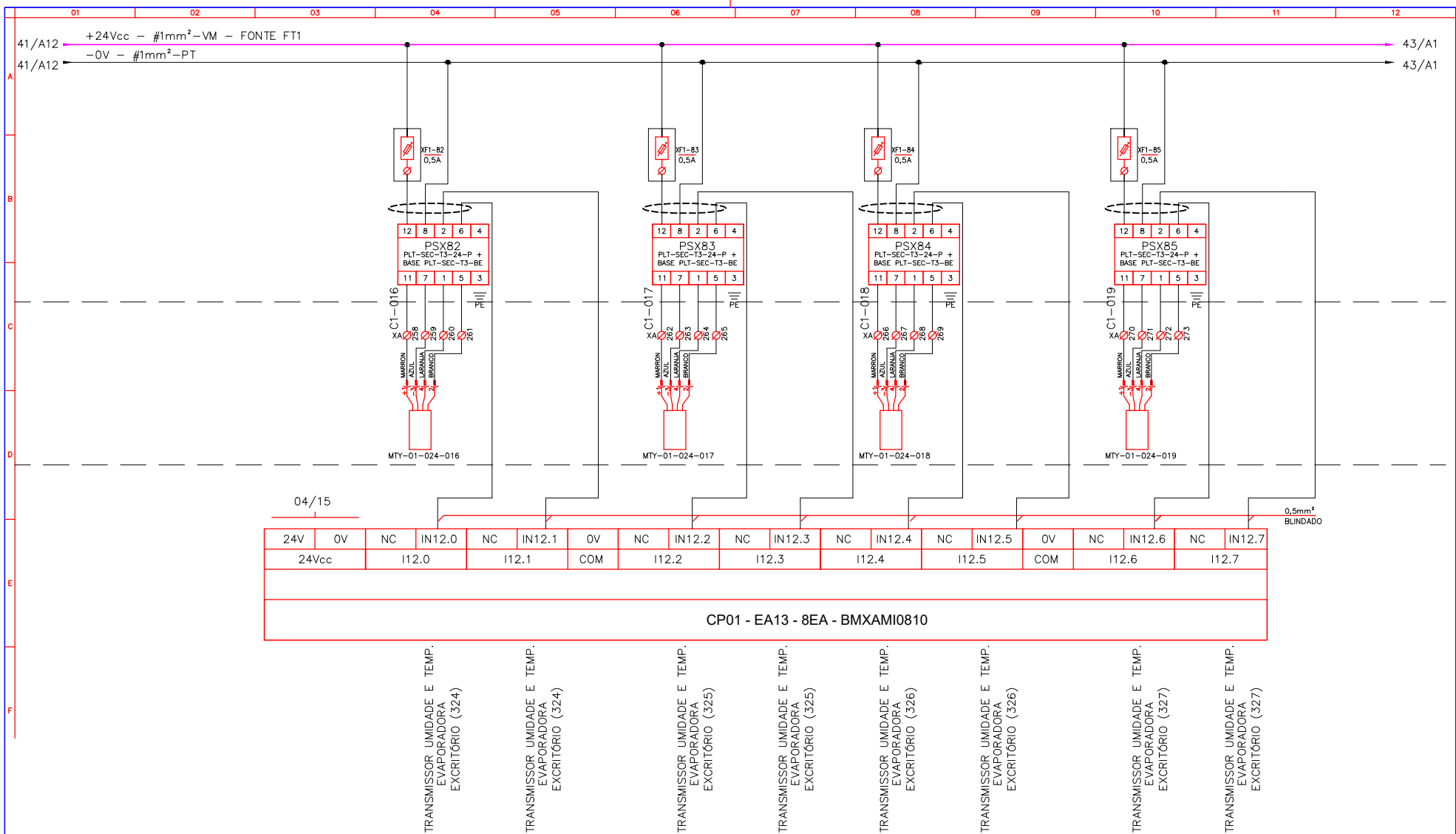


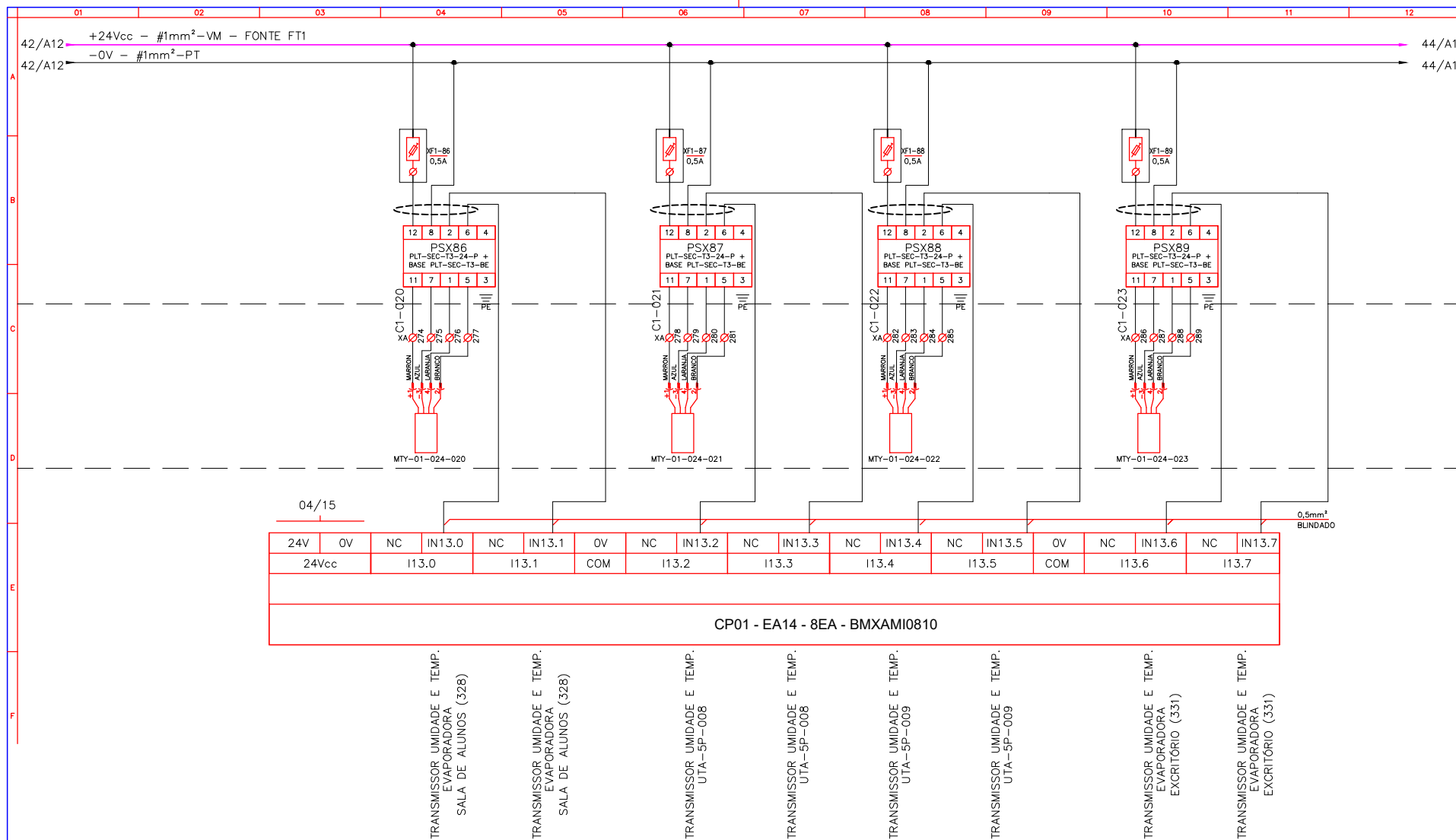




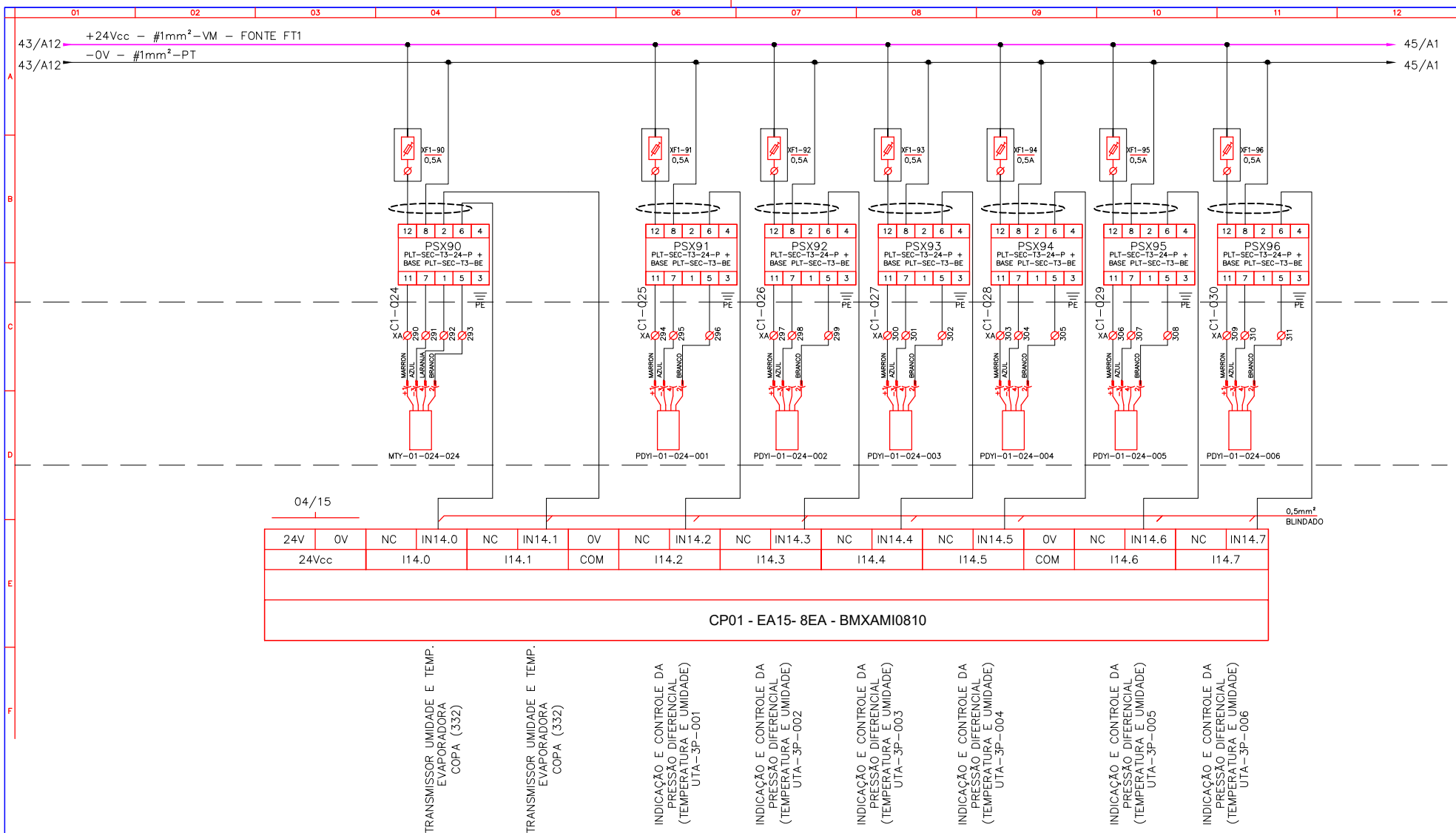
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 40/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

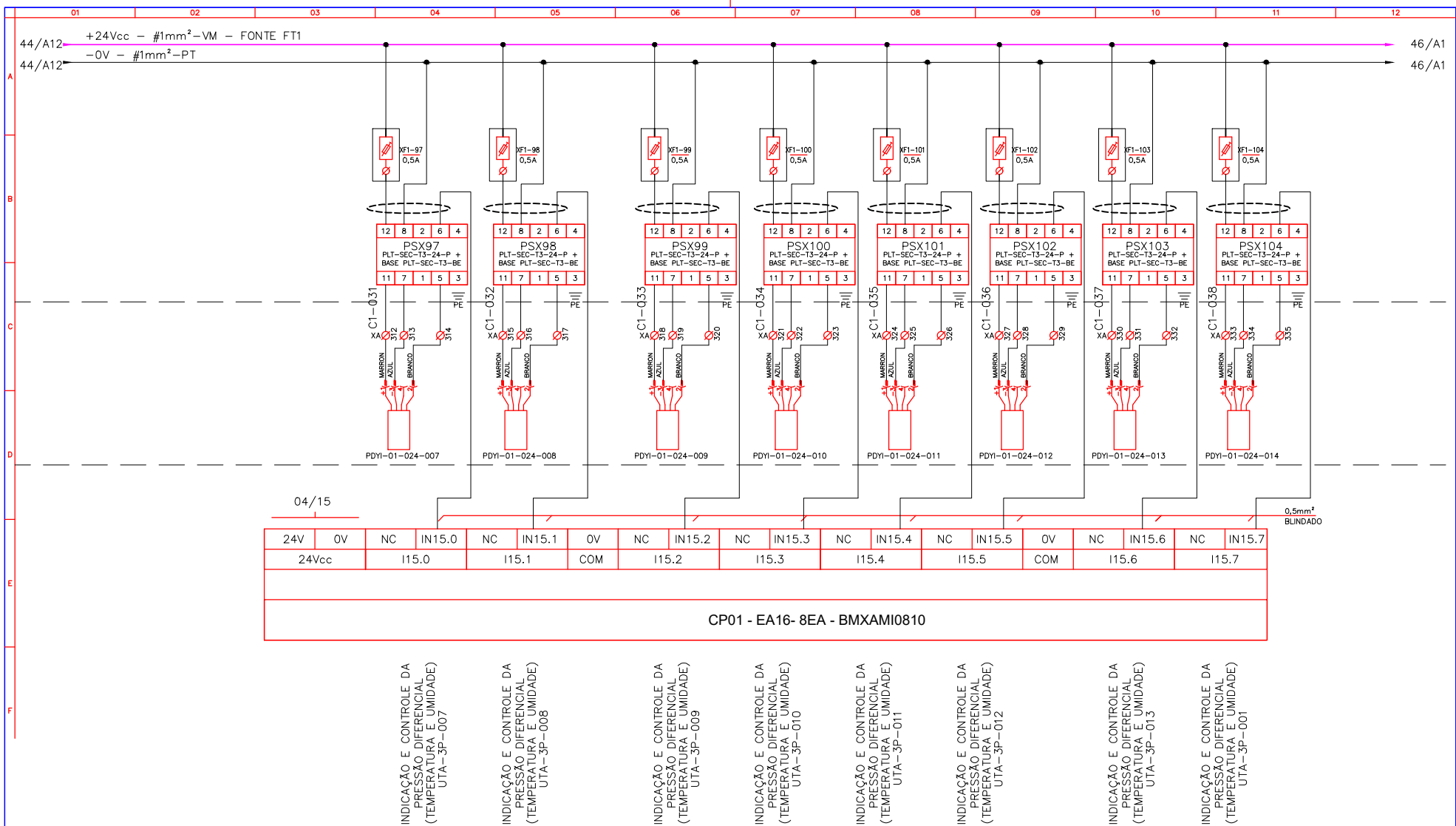




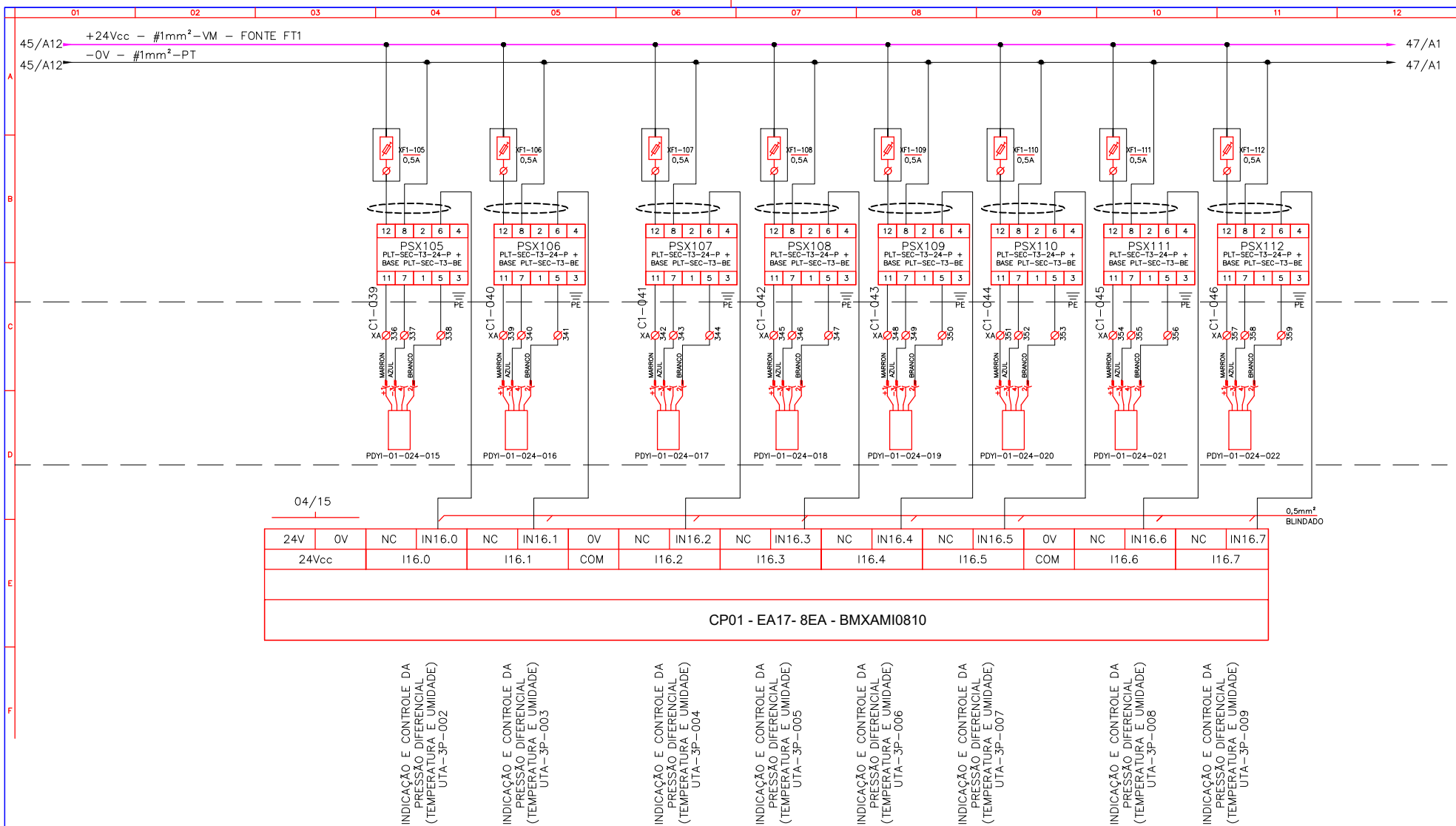


DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 43/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

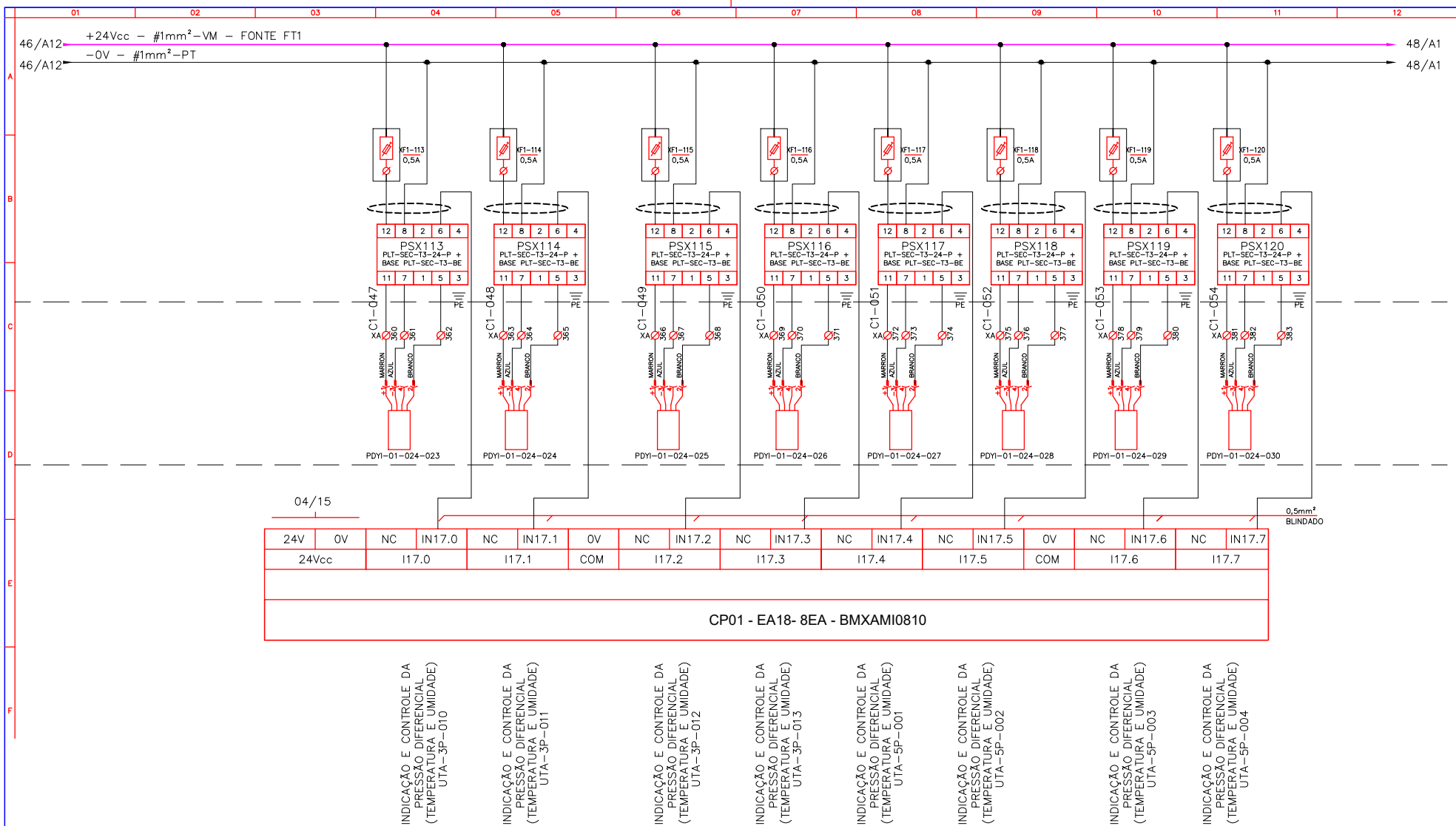




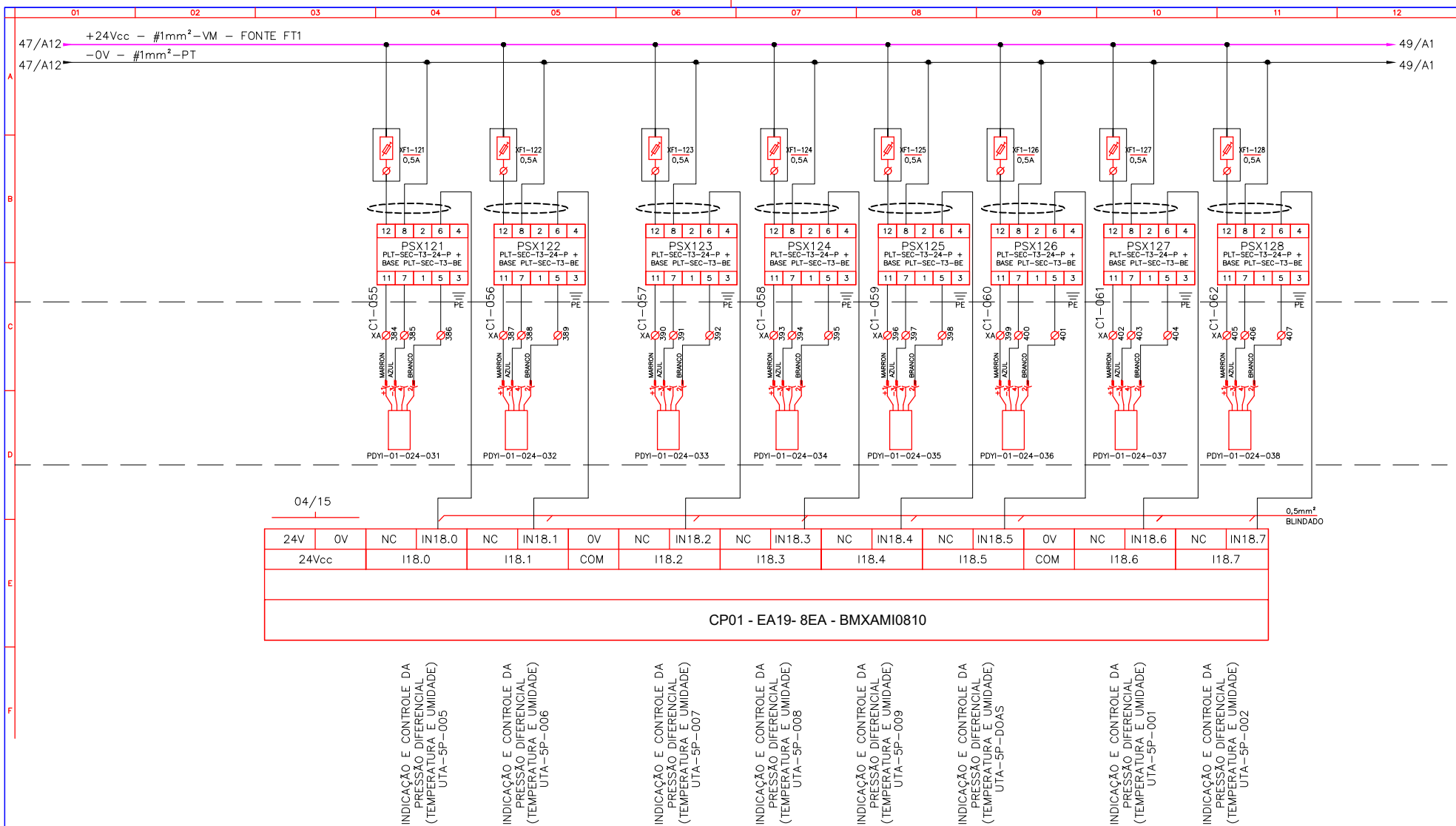
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 45/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



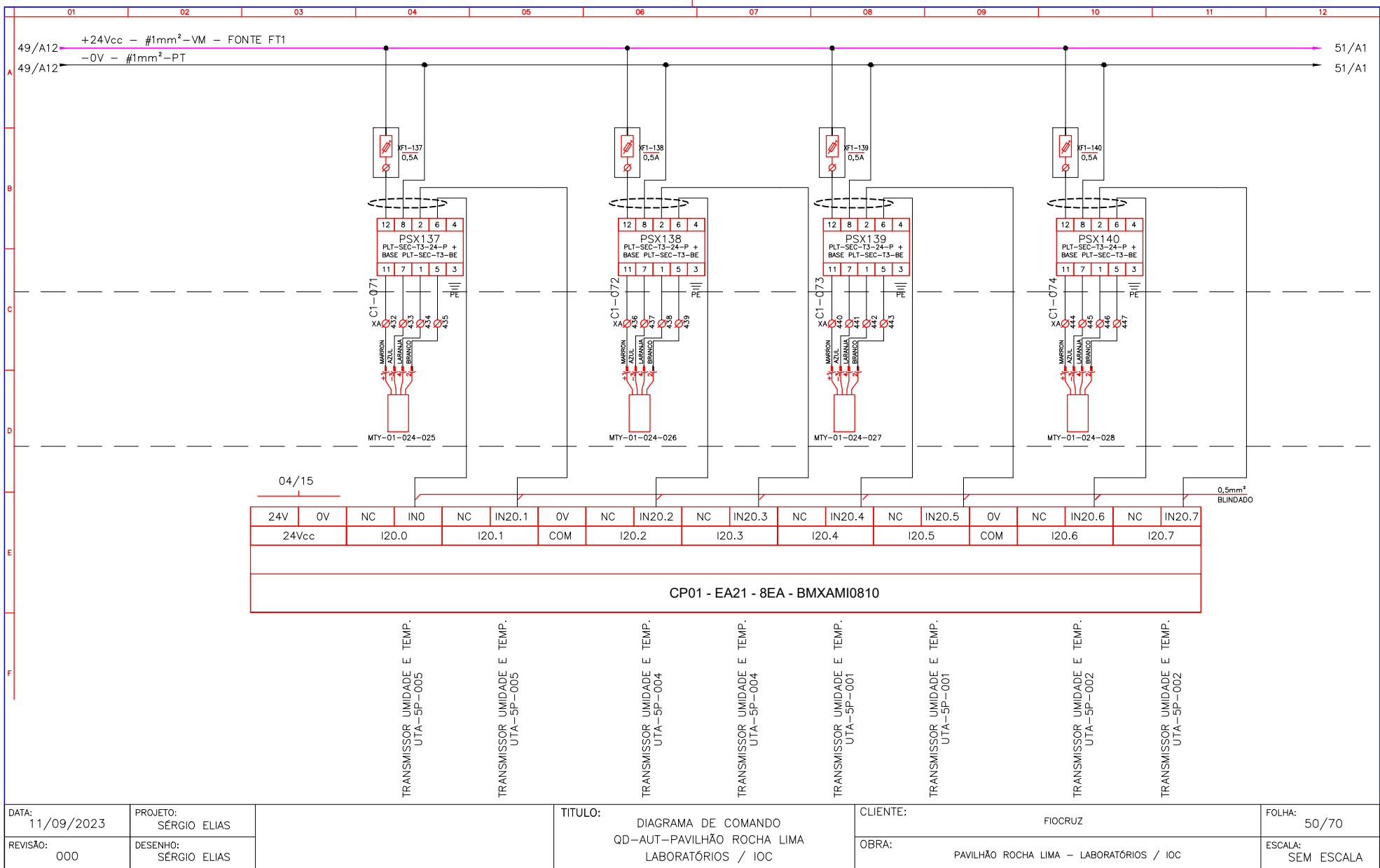
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 46/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

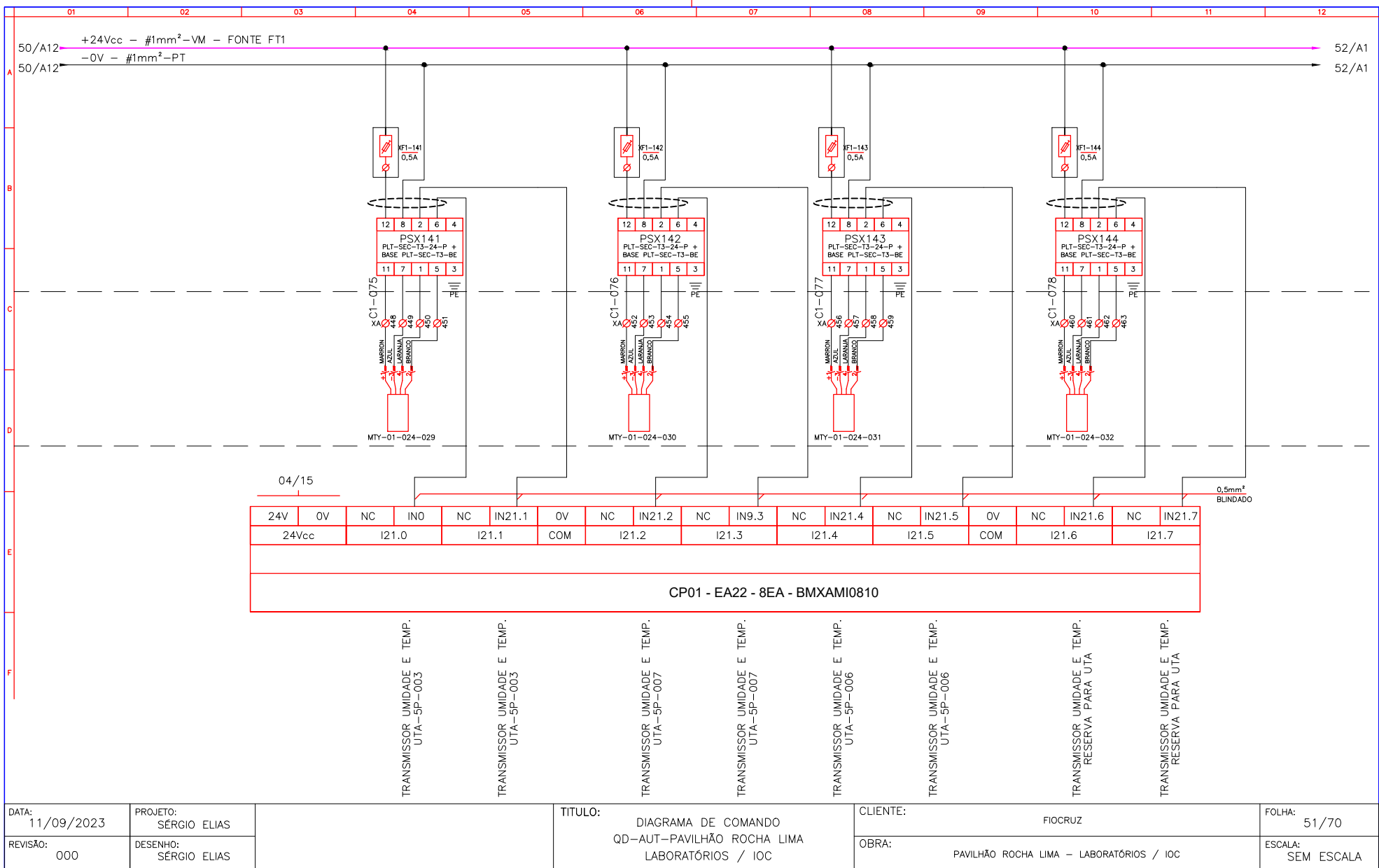


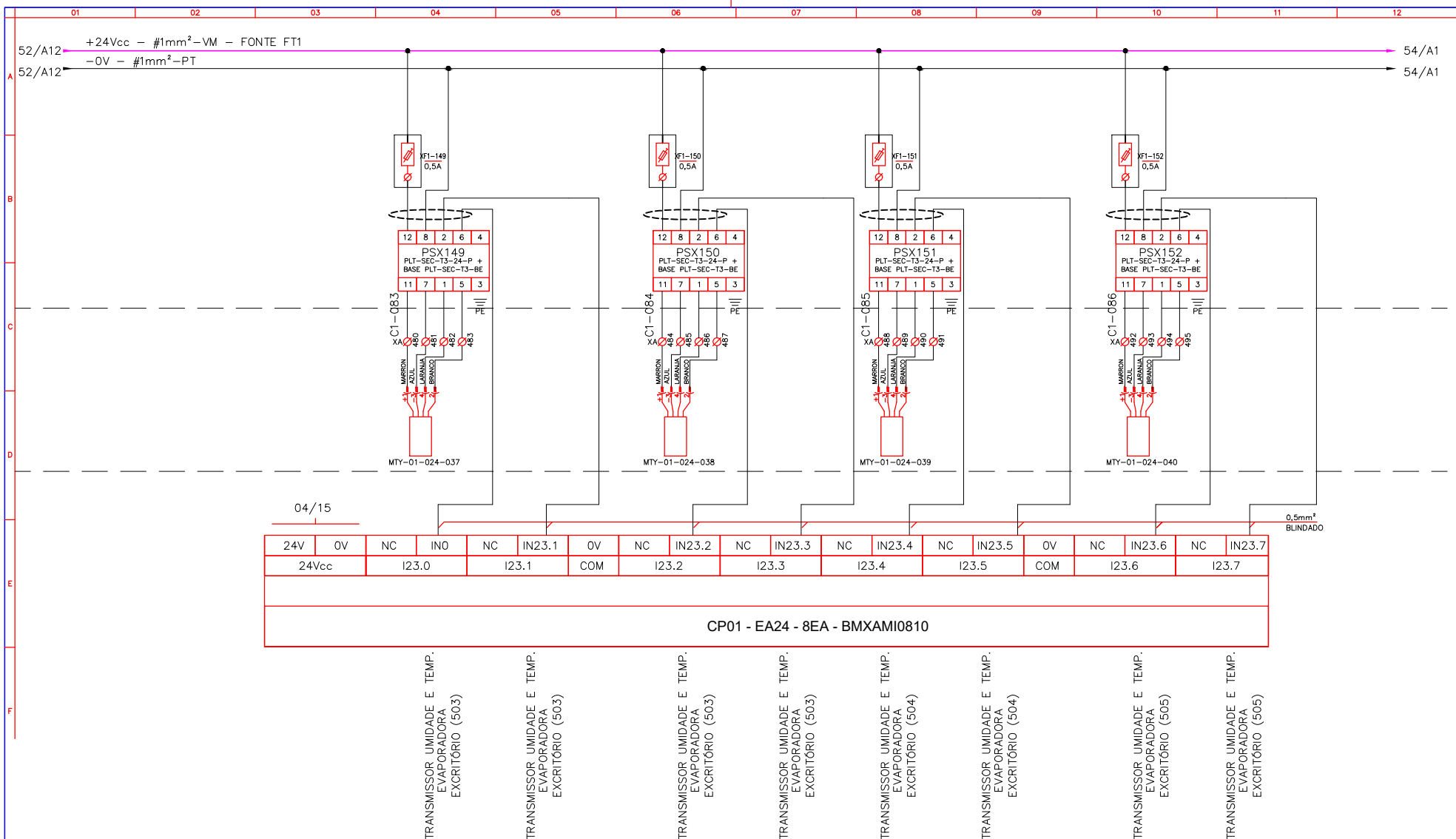
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 47/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

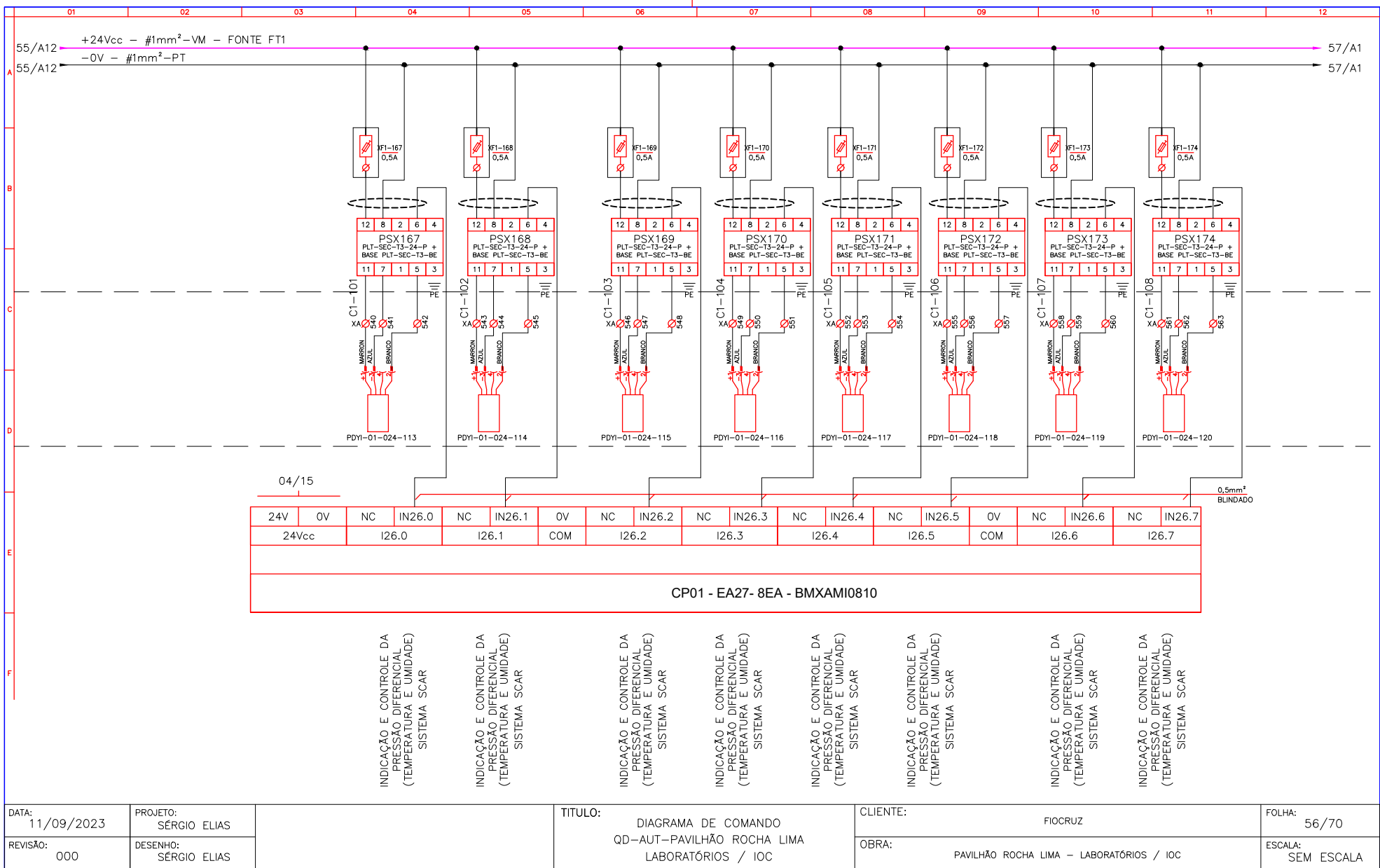


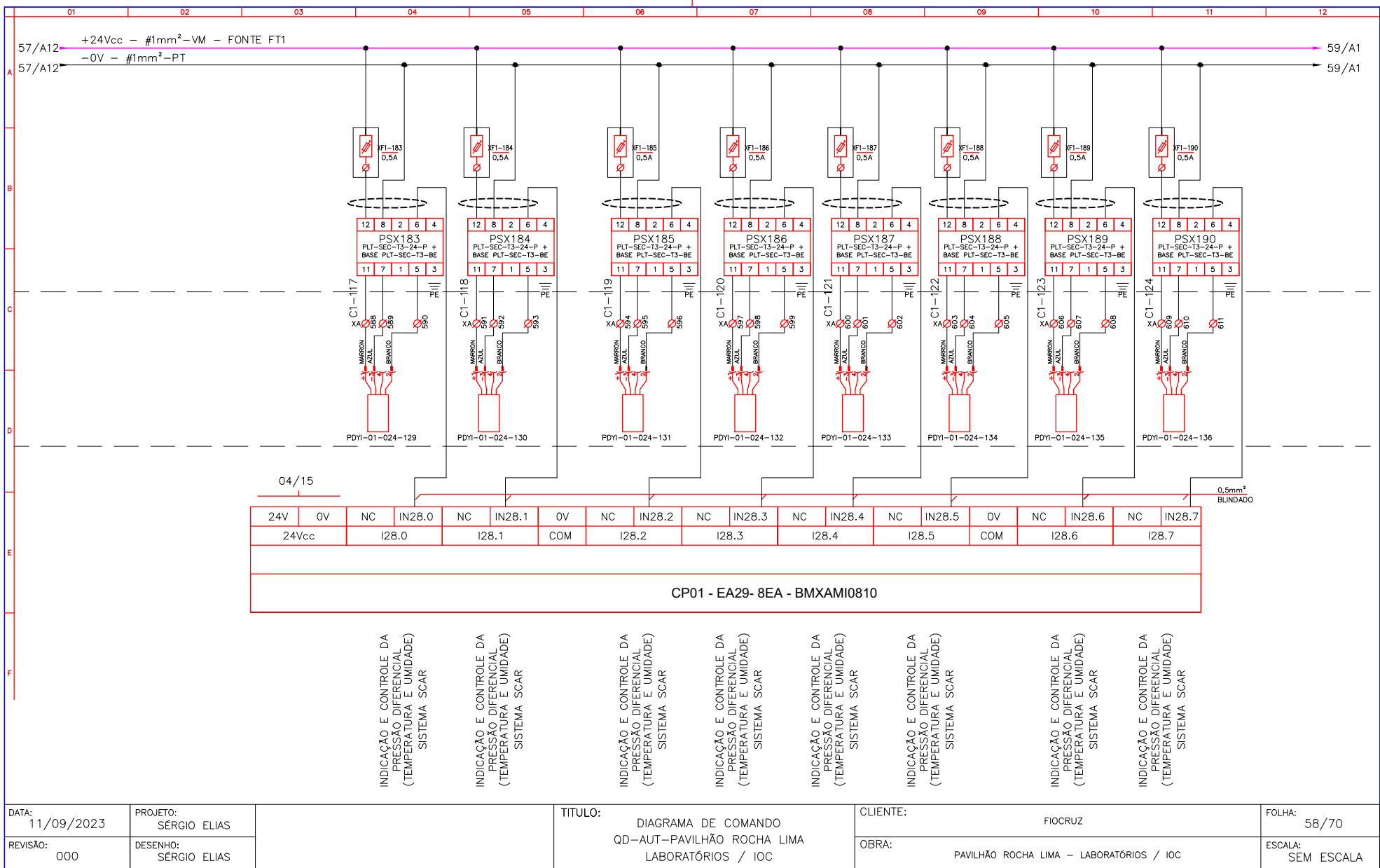
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 48/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

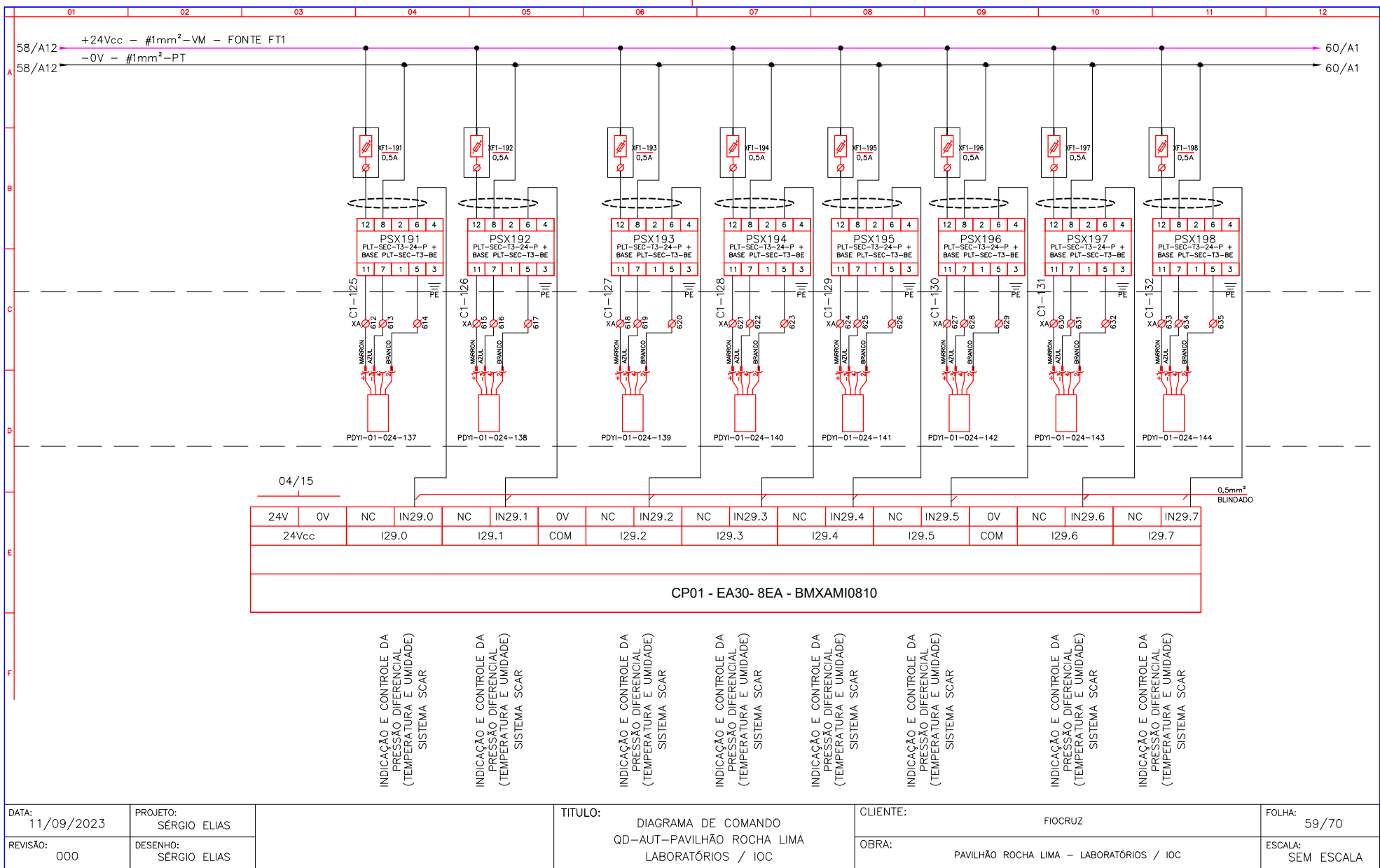


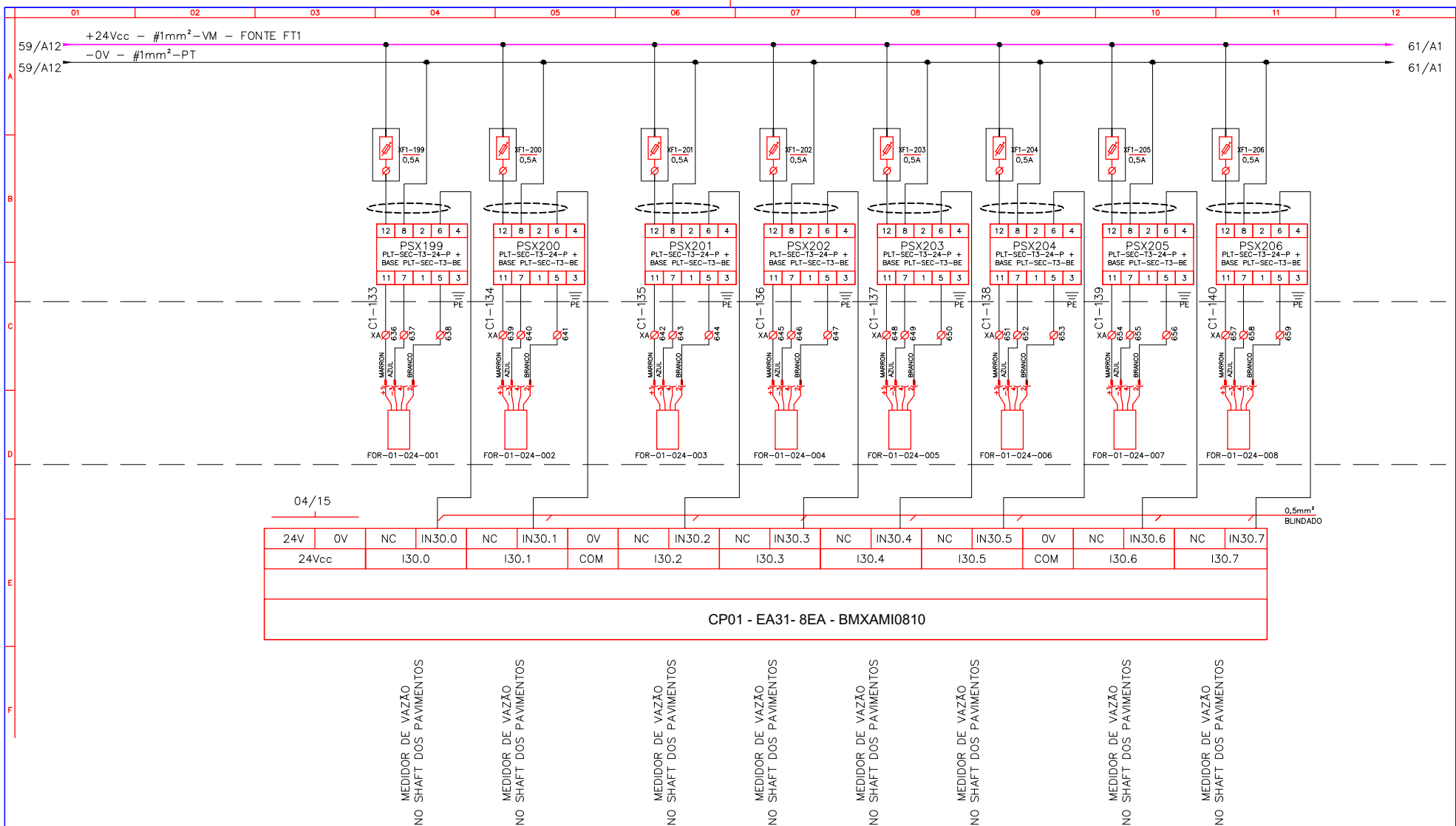




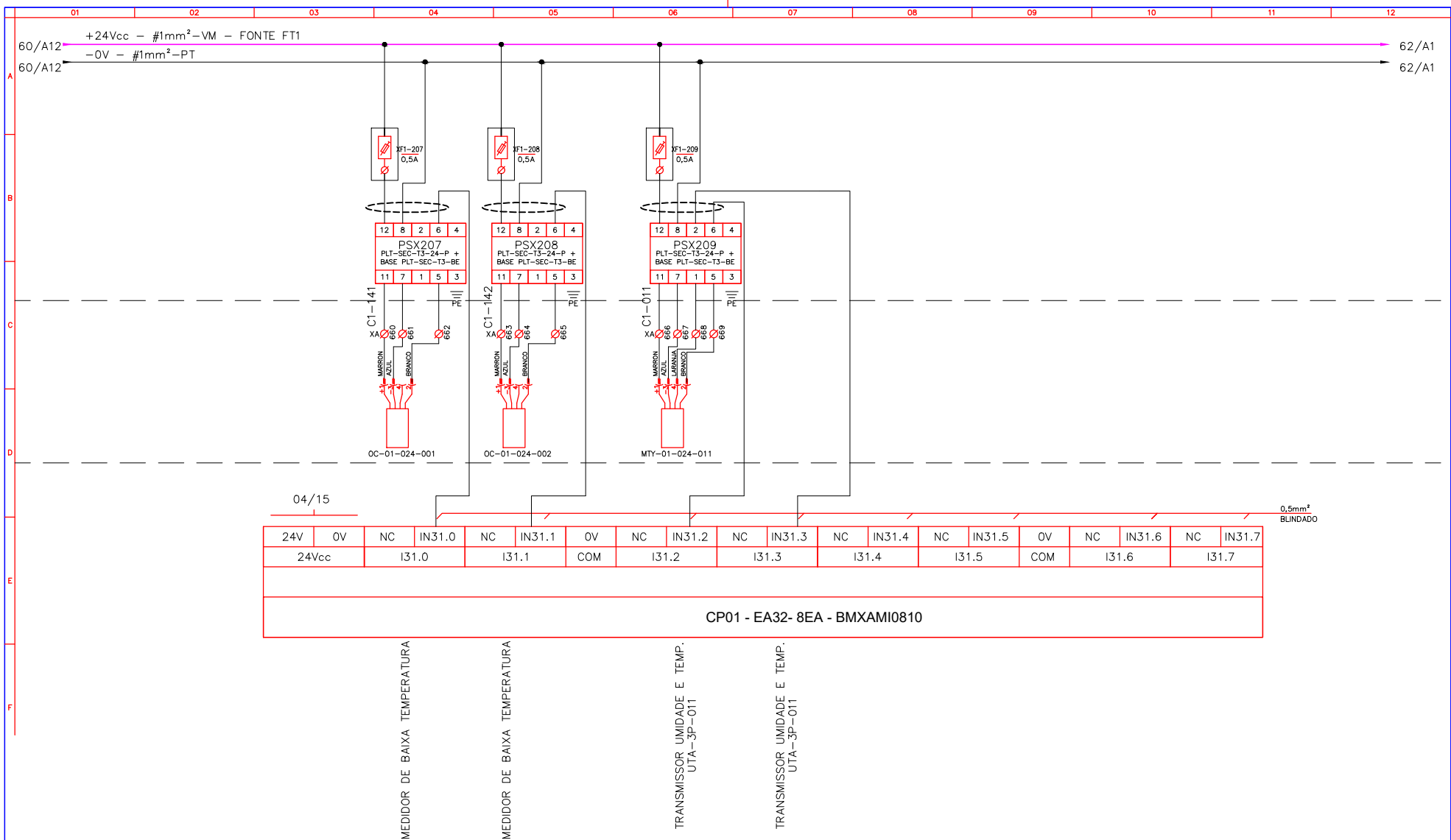




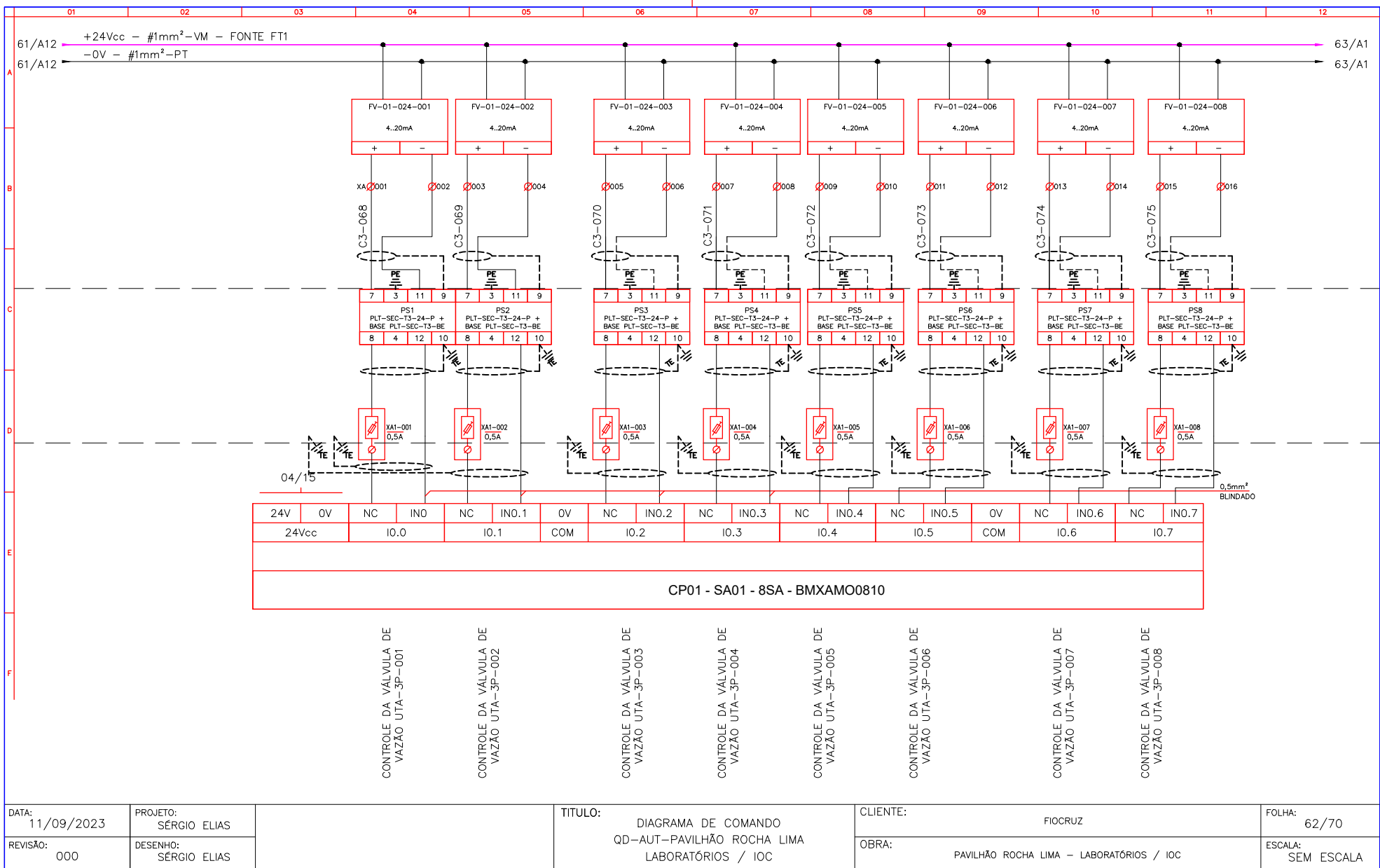


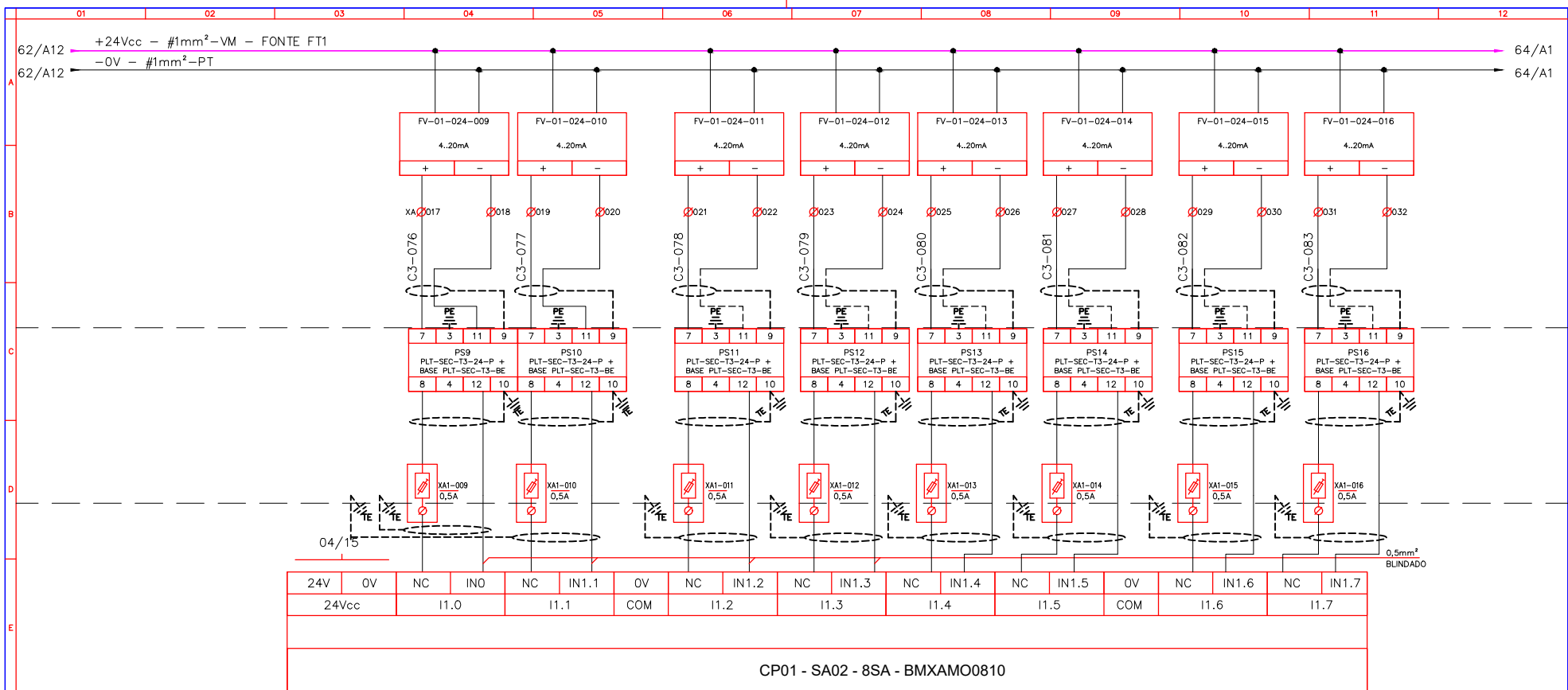


DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 60/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

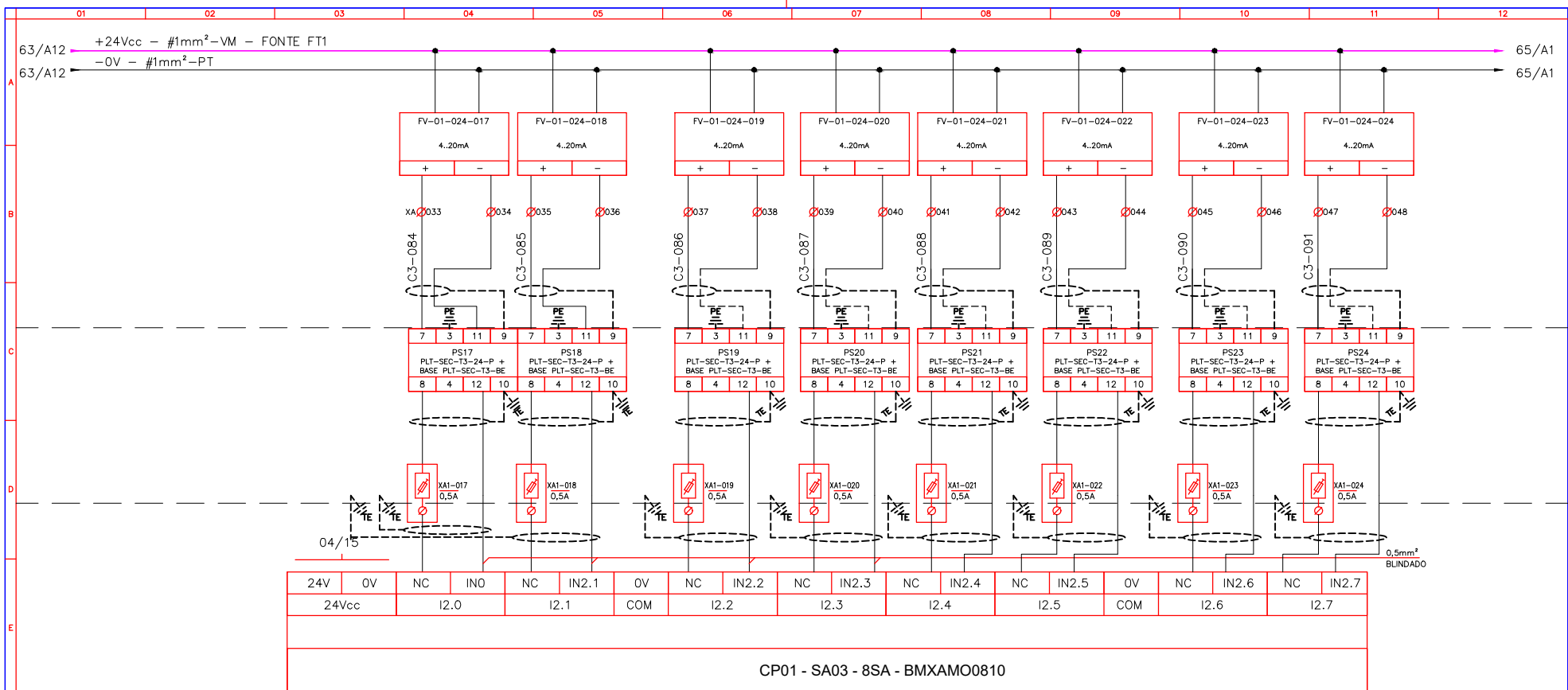


DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 61/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA





DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 63/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO DA EVAPORADORA
ESCRITÓRIO (325)

CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO DA EVAPORADORA
ESCRITÓRIO (326)

CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO DA EVAPORADORA
ESCRITÓRIO (327)

CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO DA EVAPORADORA
SALA DE ALUNOS (328)

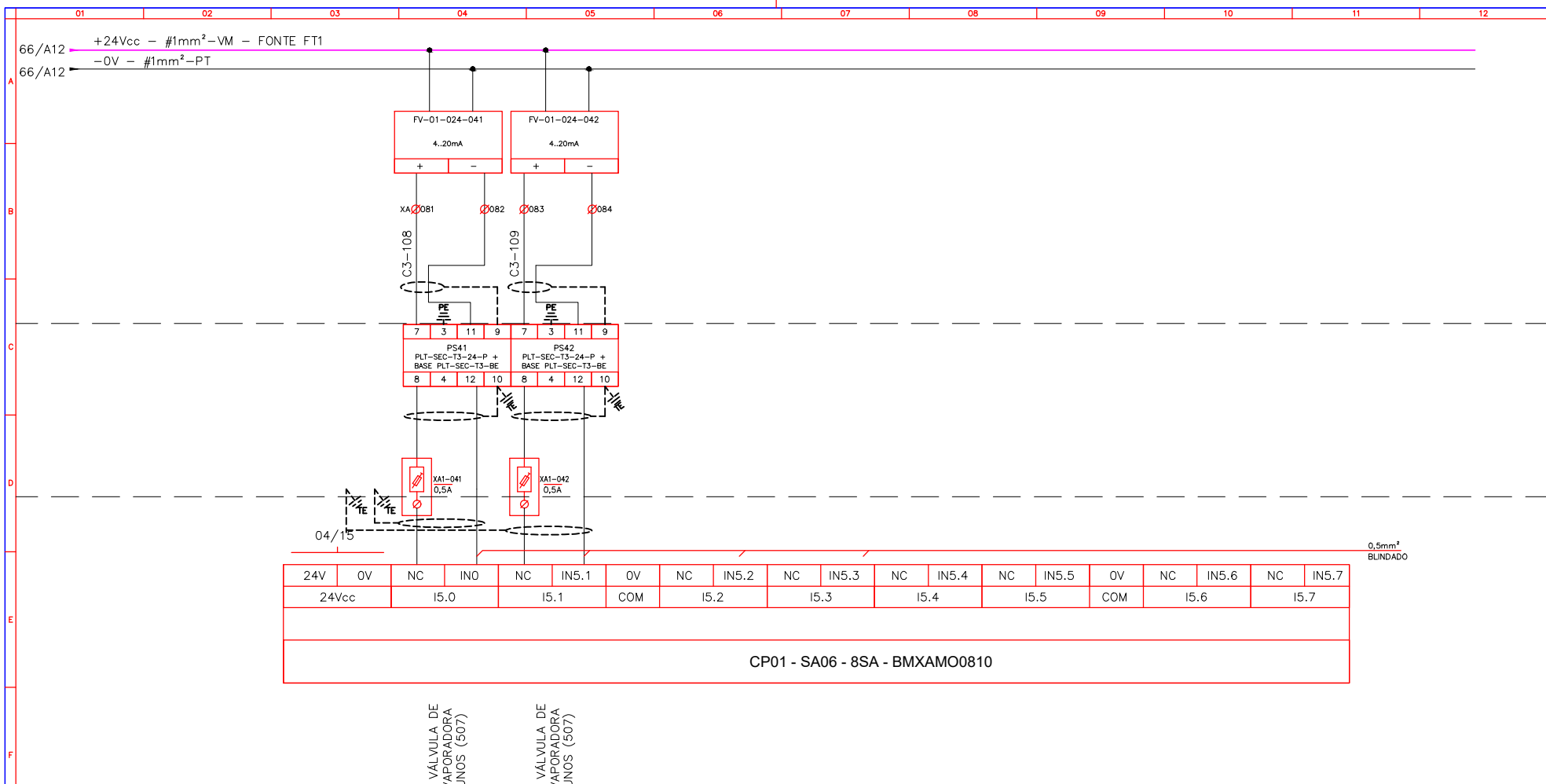
CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO UTA-5P-008

CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO UTA-5P-009

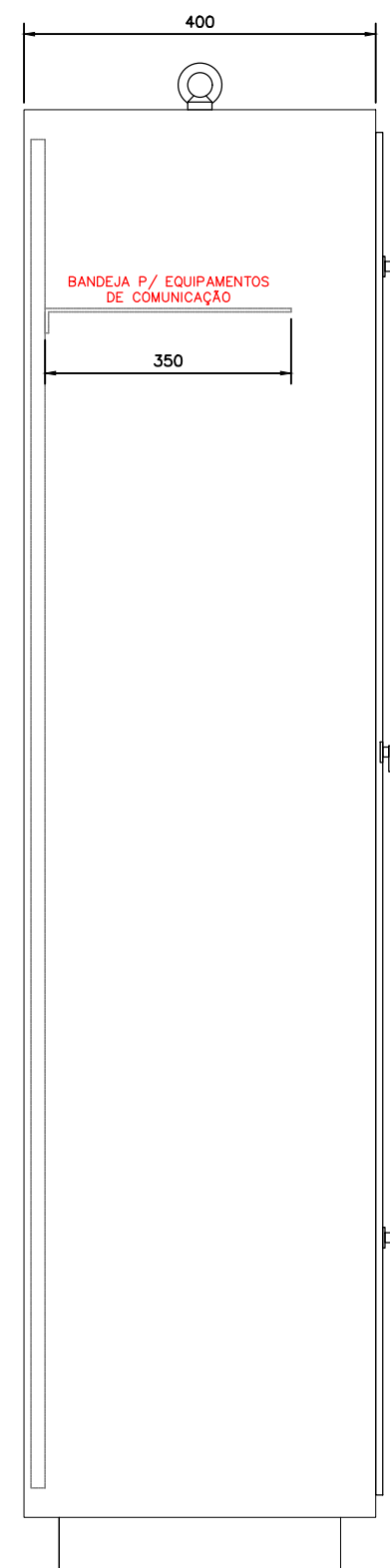
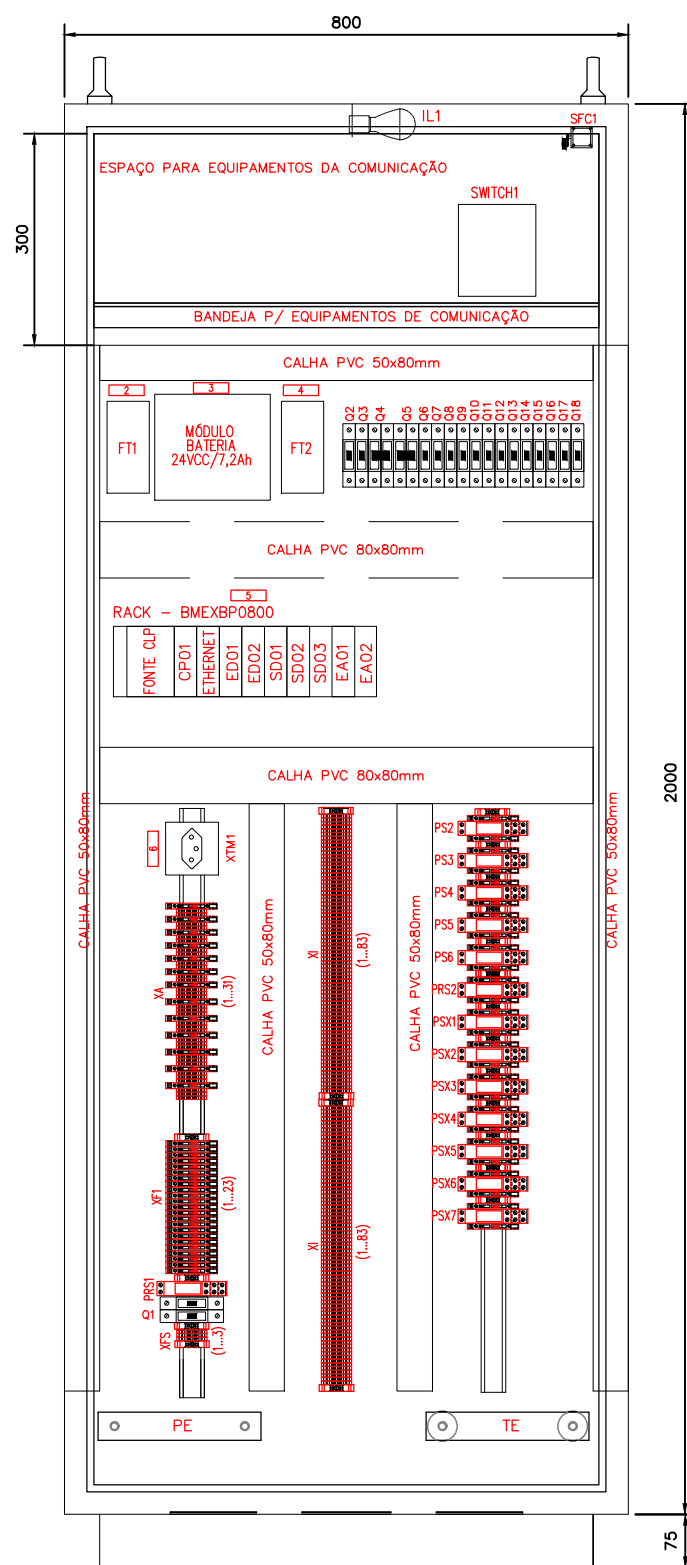
CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO DA EVAPORADORA
ESCRITÓRIO (331)

CONTROLE DA VÁLVULA DE
VAZÃO DA EVAPORADORA
COPA (332)

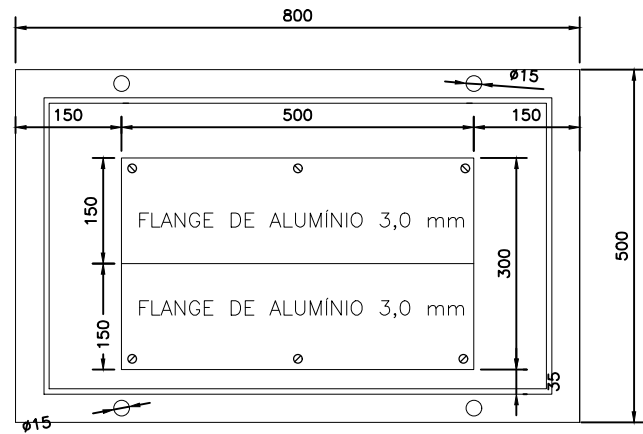
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 64/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



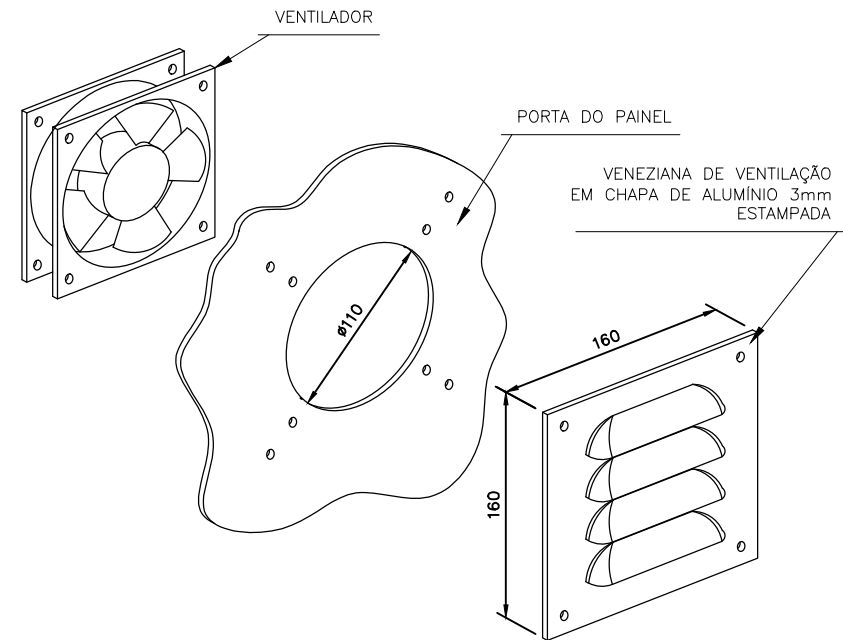
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 67/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



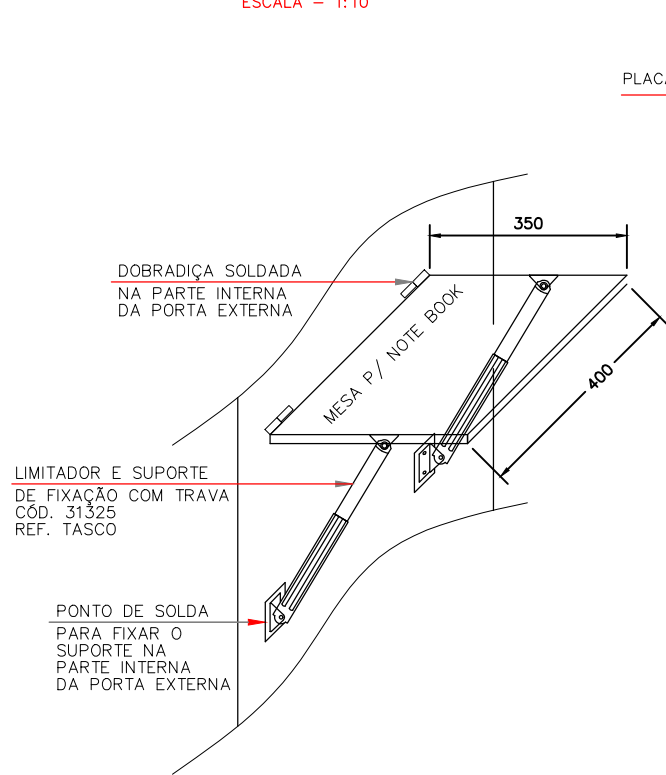
DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 68/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA – LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA



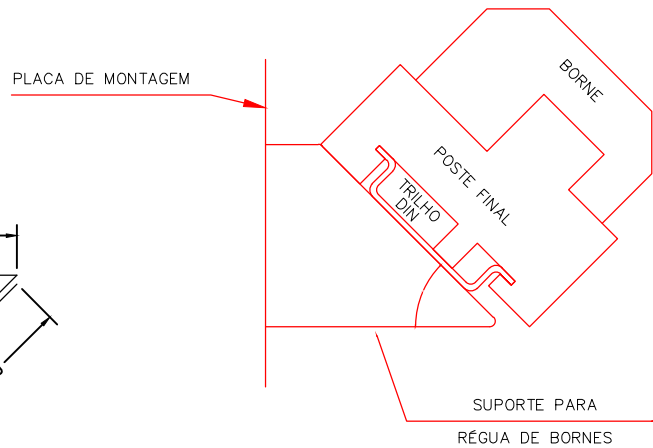
BASE DO PAINEL
ESCALA - 1:10



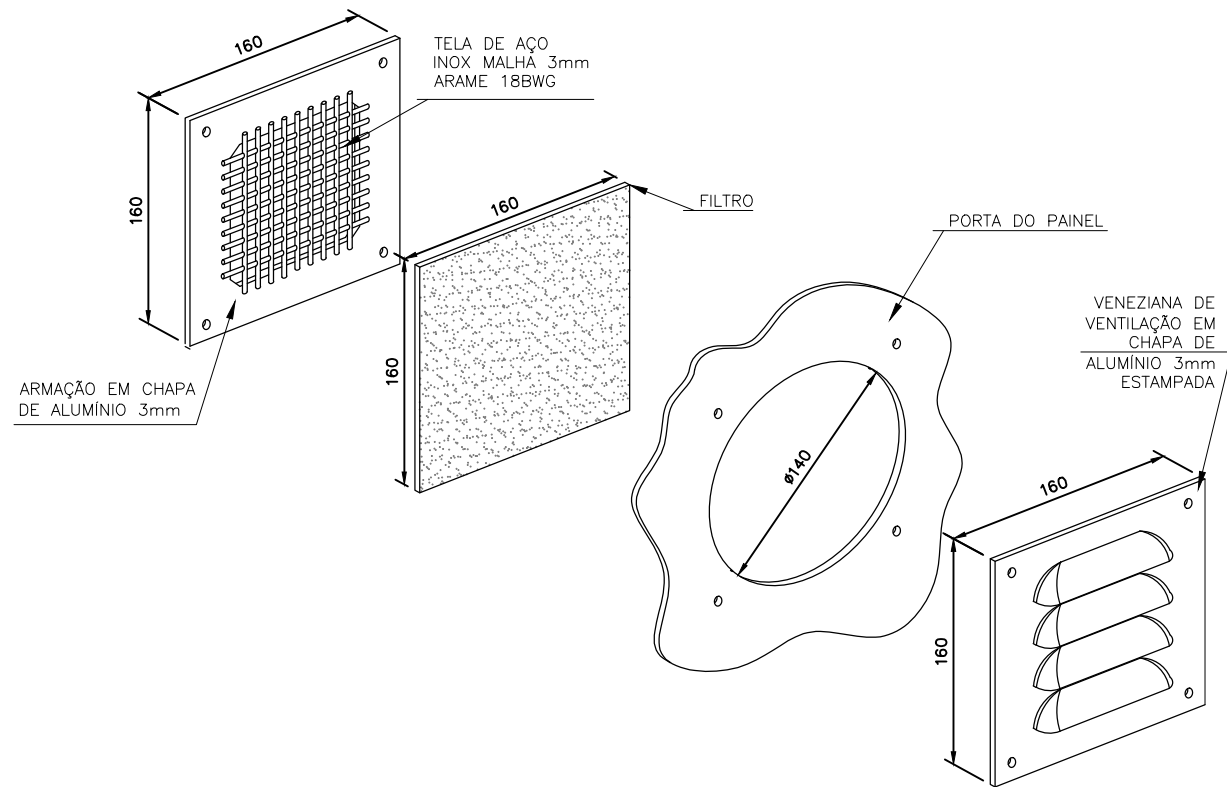
DETALHE DA INSTALAÇÃO DA VENEZIANA DE VENTILAÇÃO
MONTAGEM COM VENTILADOR
S/ ESCALA



MESA BASCULANTE PARA
NOTE BOOK INSTALADA NA PORTA DO QA
(EM CHAPA DE ALUMÍNIO 3mm)
S/ ESCALA



DETALHE DE FIXAÇÃO
DA RÉGUA DE BORNES

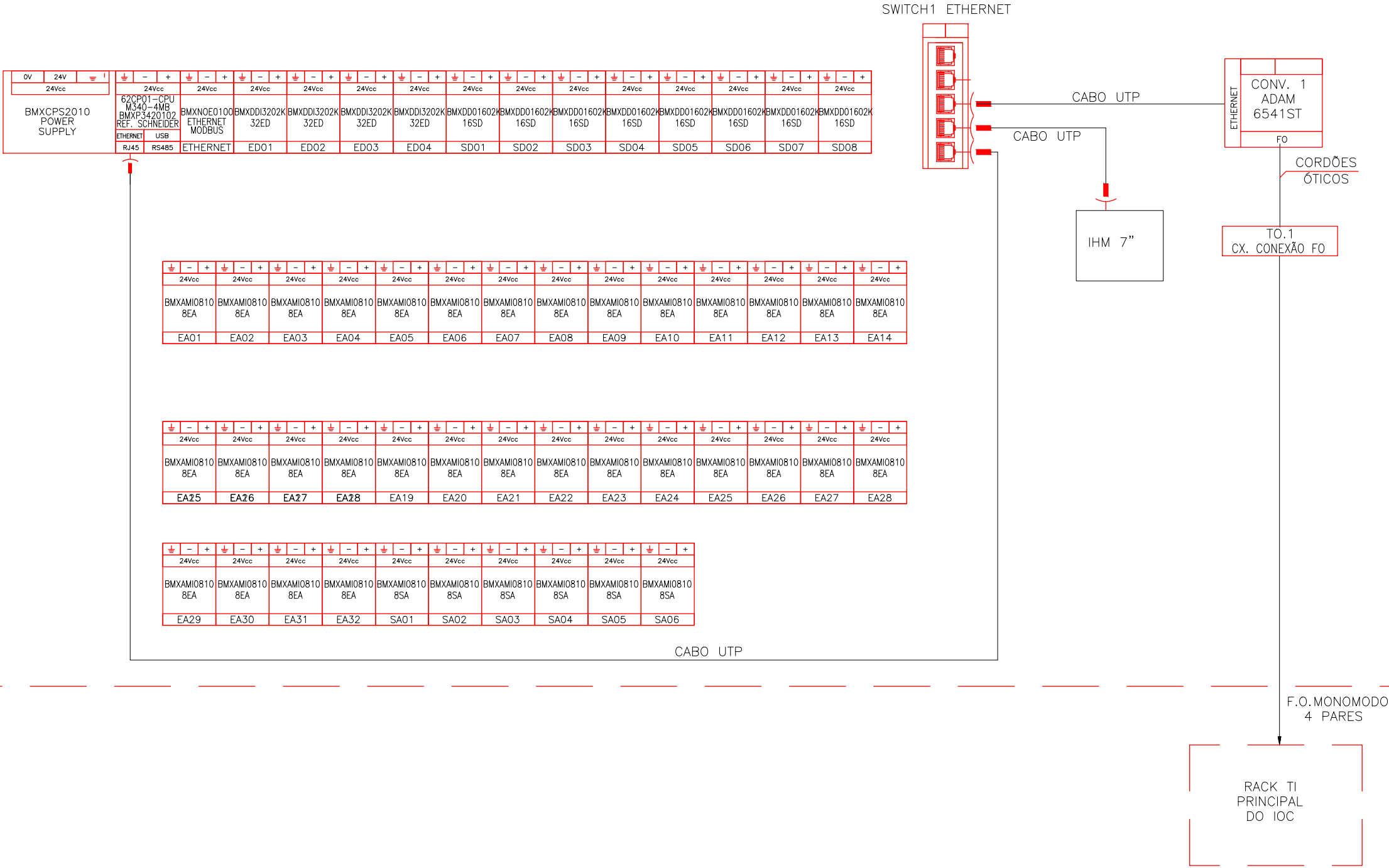


DETALHE DA INSTALAÇÃO DA VENEZIANA DE VENTILAÇÃO
MONTAGEM SEM VENTILADOR
S/ ESCALA

DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 69/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA

ARQUITETURA DE TOPOLOGIA

QUADRO QD-AUT



DATA: 11/09/2023	PROJETO: SÉRGIO ELIAS	TÍTULO: DIAGRAMA DE COMANDO QD-AUT-PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC	CLIENTE: FIOCRUZ	FOLHA: 70/70
REVISÃO: 000	DESENHO: SÉRGIO ELIAS		OBRA: PAVILHÃO ROCHA LIMA - LABORATÓRIOS / IOC	ESCALA: SEM ESCALA