

PL-TIPO-SECTOR-N°PLANO
TIPO: 01 ELECTRICO
TIPO: 02 MECANICO
TIPO: 03 CIVIL
TIPO: 04 COMUNICACIONES
SECTOR: 01 MUELLE ALFONSINA STORNI MAS
SECTOR: 02 MUELLE LUIS PIEDRA BUENA MLPB

△					
△					
△					
△					
0	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO

	FECHA	NOMBRE	FIRMA	MAS PLC-MLPB TABLERO PLC INGENIERÍA DE DETALLE		
DIB.	20/05/24	LAM				
REV.	20/05/24	LMM				
APR.	20/05/24	JOG				
		Esc.:				
Tolerancias:						
 ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN				CAD N° PL01002001 H000		A3
				Plano N°		Rev.
				PL-01-002-001		0

REFERENCIA BORNERAS:

(****) X_ .(N°)

N° CORRELATIVO

REFERENCIA DE TENSION:

BORNERA

TAG DE EQUIPO

(1) 380 Vca

(2) 220 Vca

(3) 110 Vca

(4) 24 VDC

(5) Miltitensión

(6) 12 VDC

SIMBOLOGIA BORNES:

CCM (Centro Control de Motores)	
PLC (Armario Control)	
ET (Tablero Control)	
CD (Caja de Distribución)	
CL (Caja de mando Local)	

IDENTIFICACION CABLEADO INTERNO:

DISTRIBUCION

LX	Vac
NX	Vac
+0X.X	+Vdc
-0X.X	0Vdc

X NRO. CORRELATIVO

INTERCONEXION

NN.X

NN NRO. HOJA

X NRO. CORRELATIVO

PUESTA A TIERRA:

PE

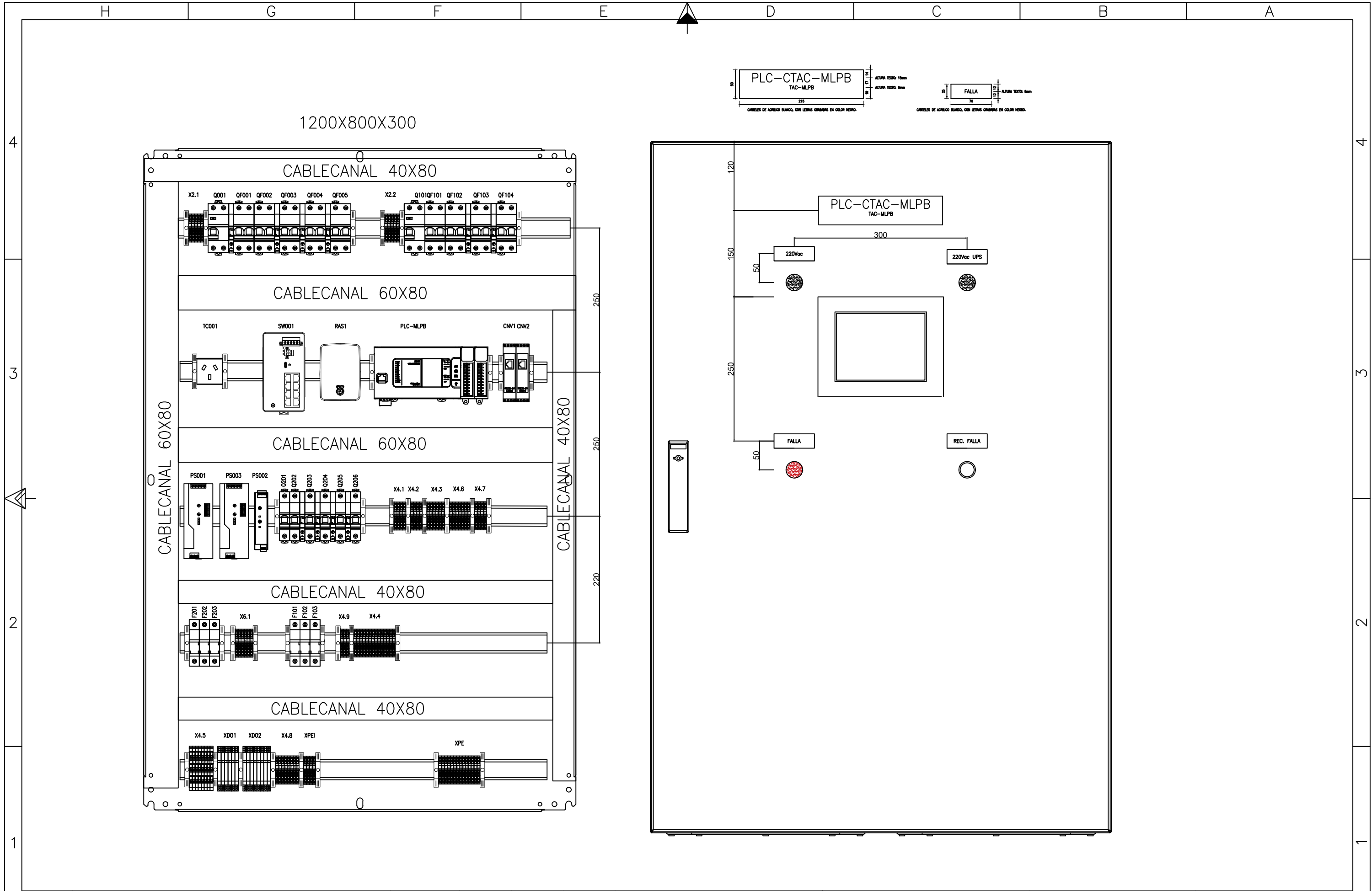
PUESTA A TIERRA ELECTRICA

PAT INST.

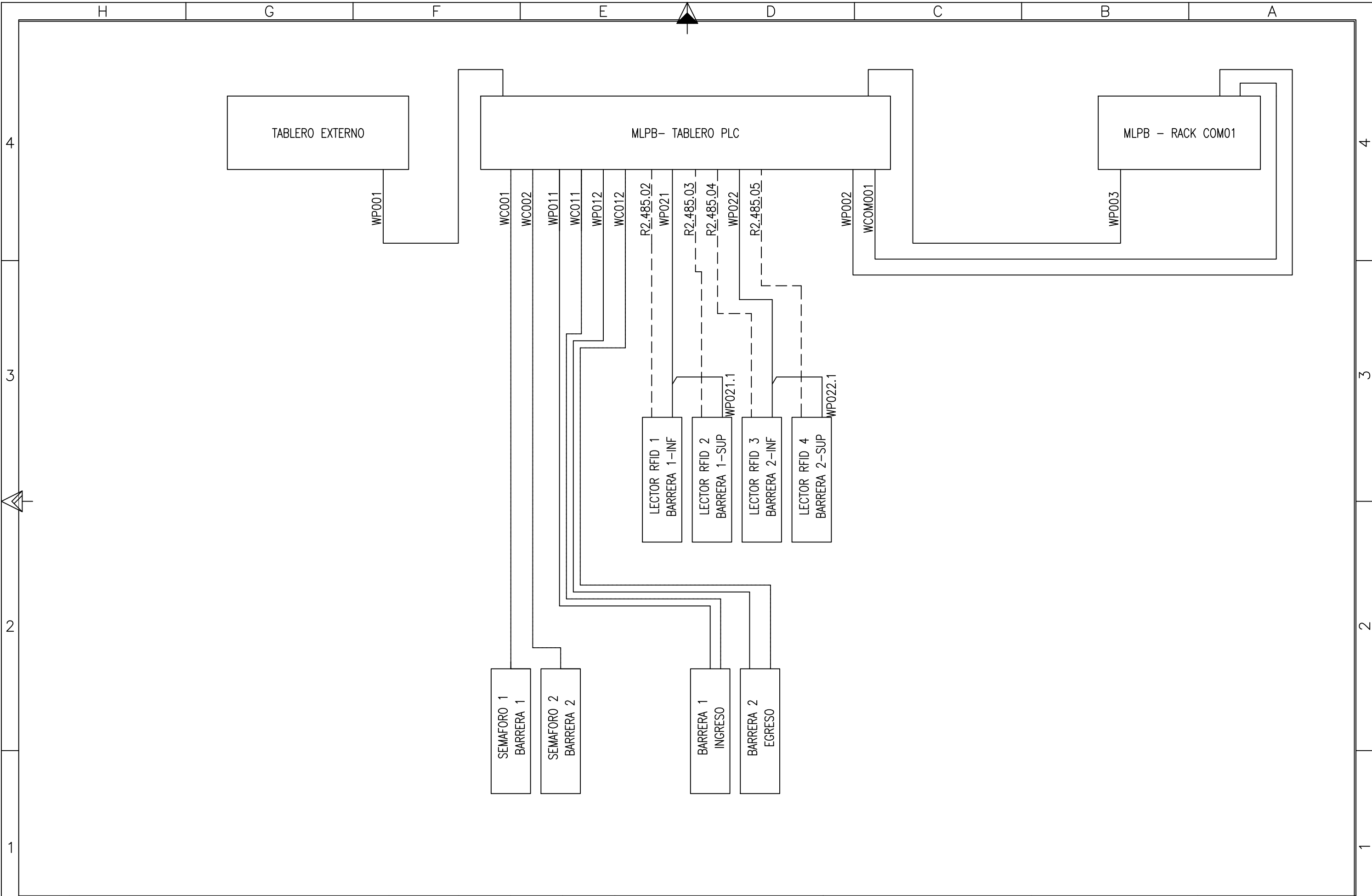
PUESTA A TIERRA ELECTRONICA – SIN RUIDO

						Sustituye a:				CAD N° : PL01002001H 002				
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 002	Sigue: 005	A3		
							DIB.	20/05/24	LAM					
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		Plano N°		Rev.		
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG		PL-01-002-001		0		
	I	G	F	E	D	C	B	A						

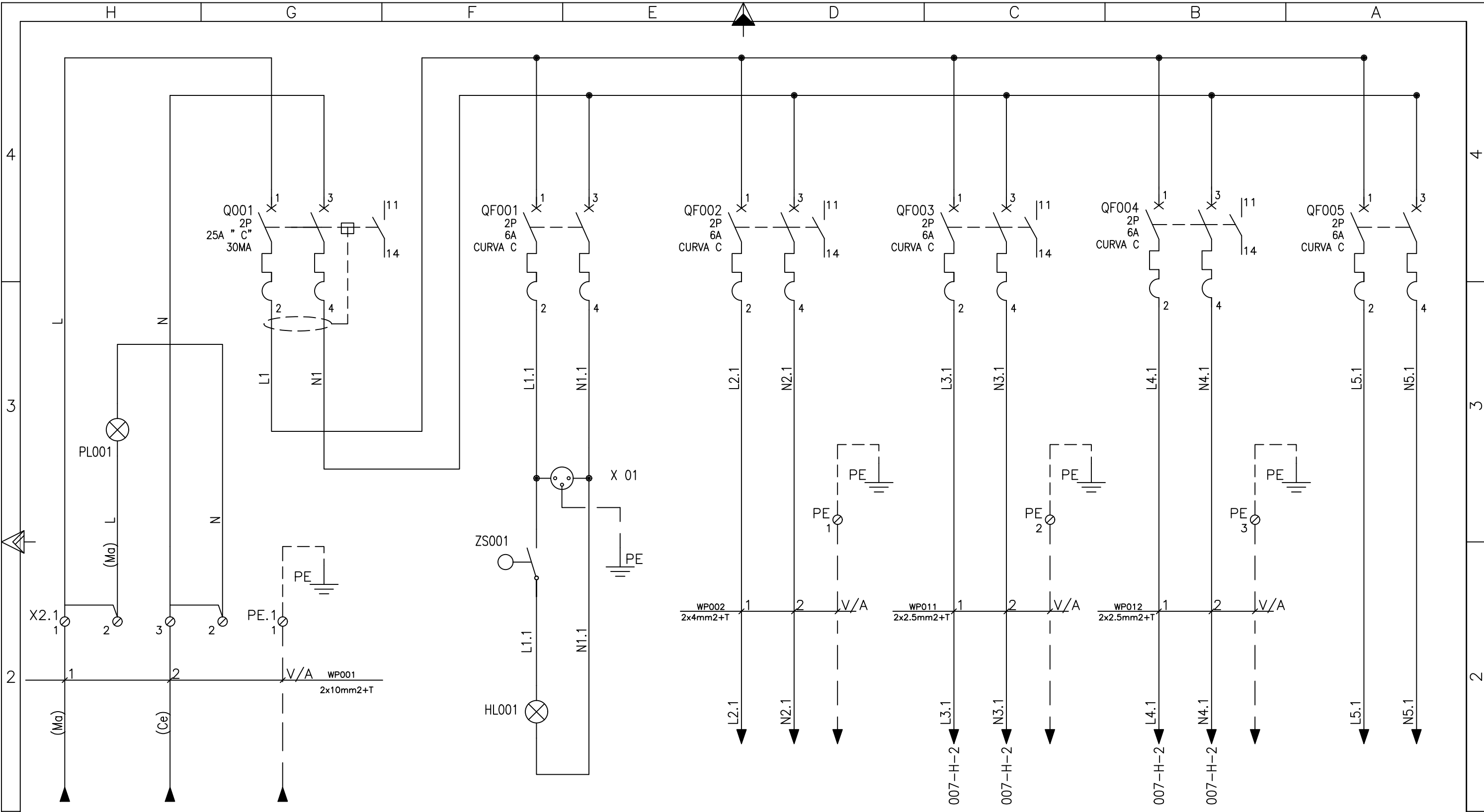




△						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 005			MLPB PLC-MLPB TOPOGRÁFICO PLC ESC 1:6 	
△						FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 005	Sigue: 006	A3		
△						DIB.	20/05/24	LAM					
△						REV.	20/05/24	LMM					
0	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM					
REV.	TIPO DE MODIFICACION		FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG		PL-01-002-001	Rev. 0	
I		G		L		W		D		C		M	A



△							Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 006			MLPB PLC-MLPB DIAGRAMA DE BLOQUES 
△							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 006	Sigue: 007	A3	
△							DIB.	20/05/24	LAM				
△	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI		REV.	20/05/24	LMM				
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG		PL-01-002-001		Rev. 0	
I		O		L		W		D		C		M	A



ALIMENTACION 220 VCA

ILUMINACION Y
TOMACORRIENTE 220 VCA

ALIMENTACION
A UPS

ALIMENTACION
BARRERA 1

ALIMENTACION
BARRERA 2

ALIMENTACION
RESERVA

N.A | N.C
020-G-3

N.A | N.C
020-F-3

N.A | N.C
020-F-3

N.A | N.C
020-F-3

REV.						Sustituye a:	—			CAD N° : PL01002001H 007			MLPB PLC-MLPB ALMIENTACIÓN 220VCA	
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 007	Sigue: 009	A3		
							DIB.	20/05/24	LAM					
							REV.	20/05/24	LMM					
							APR.	20/05/24	JOG					
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI					Plano N° PL-01-002-001			Rev. 0	
	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO									

H

G

F

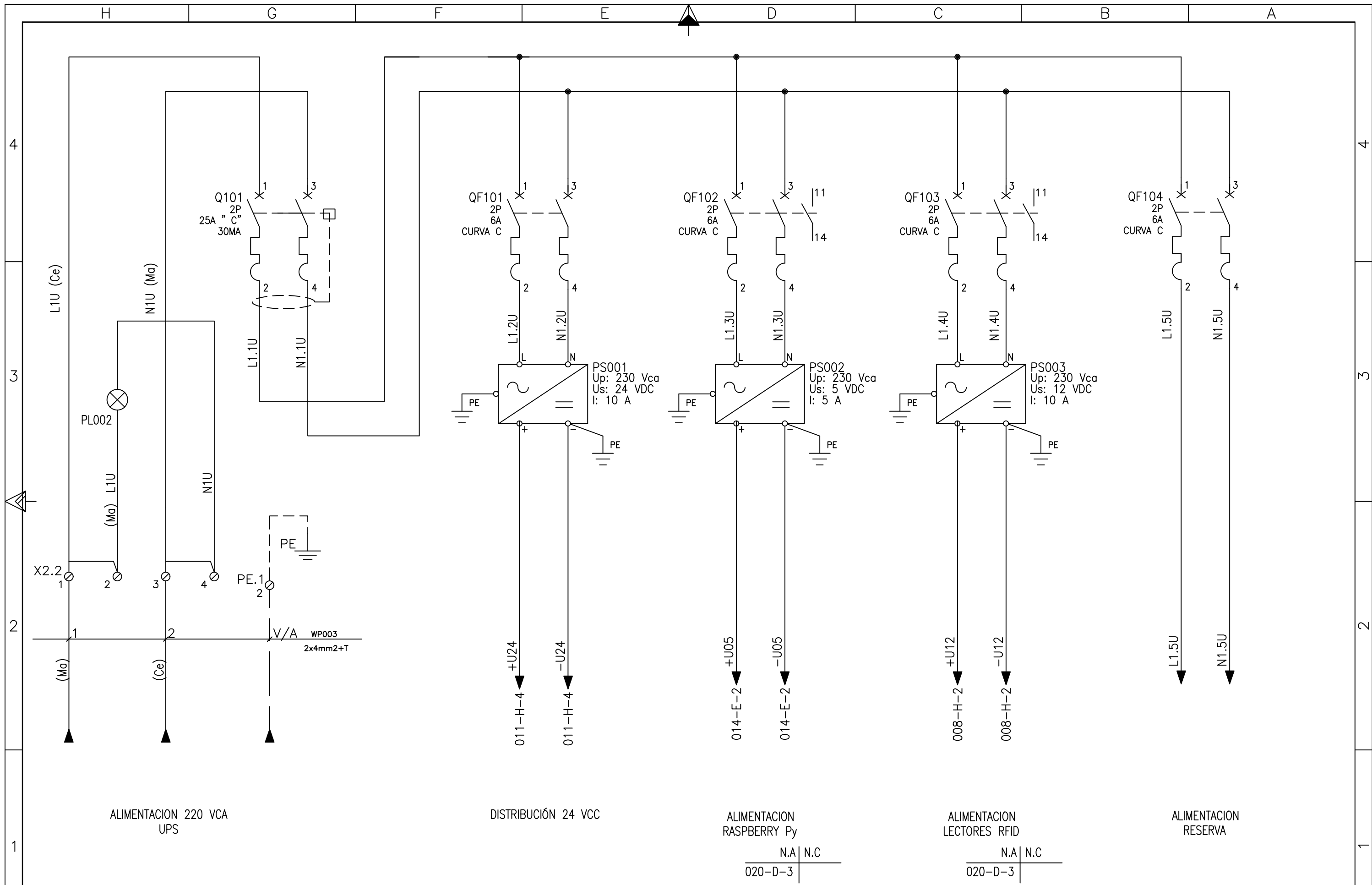
E

D

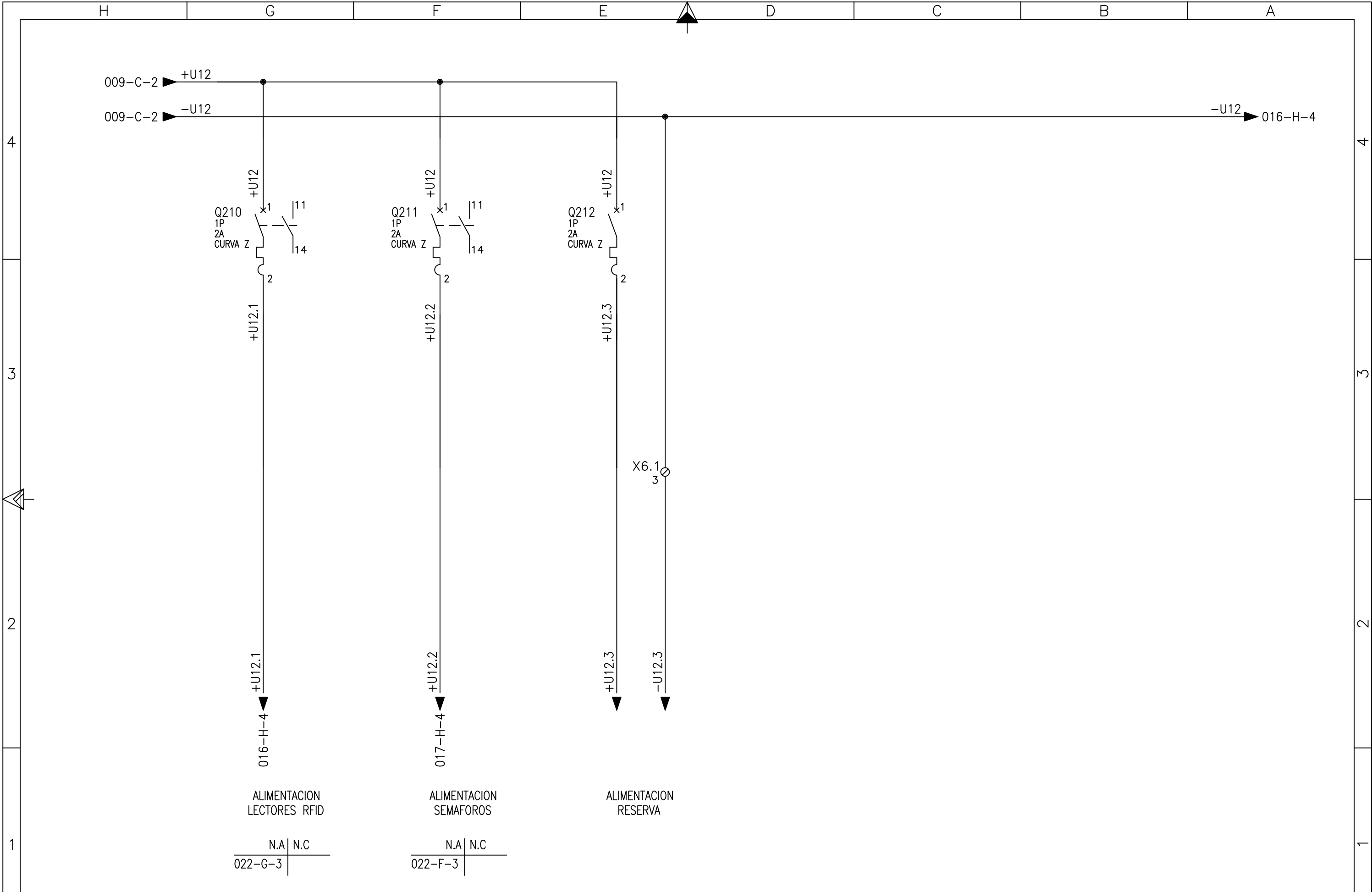
C

B

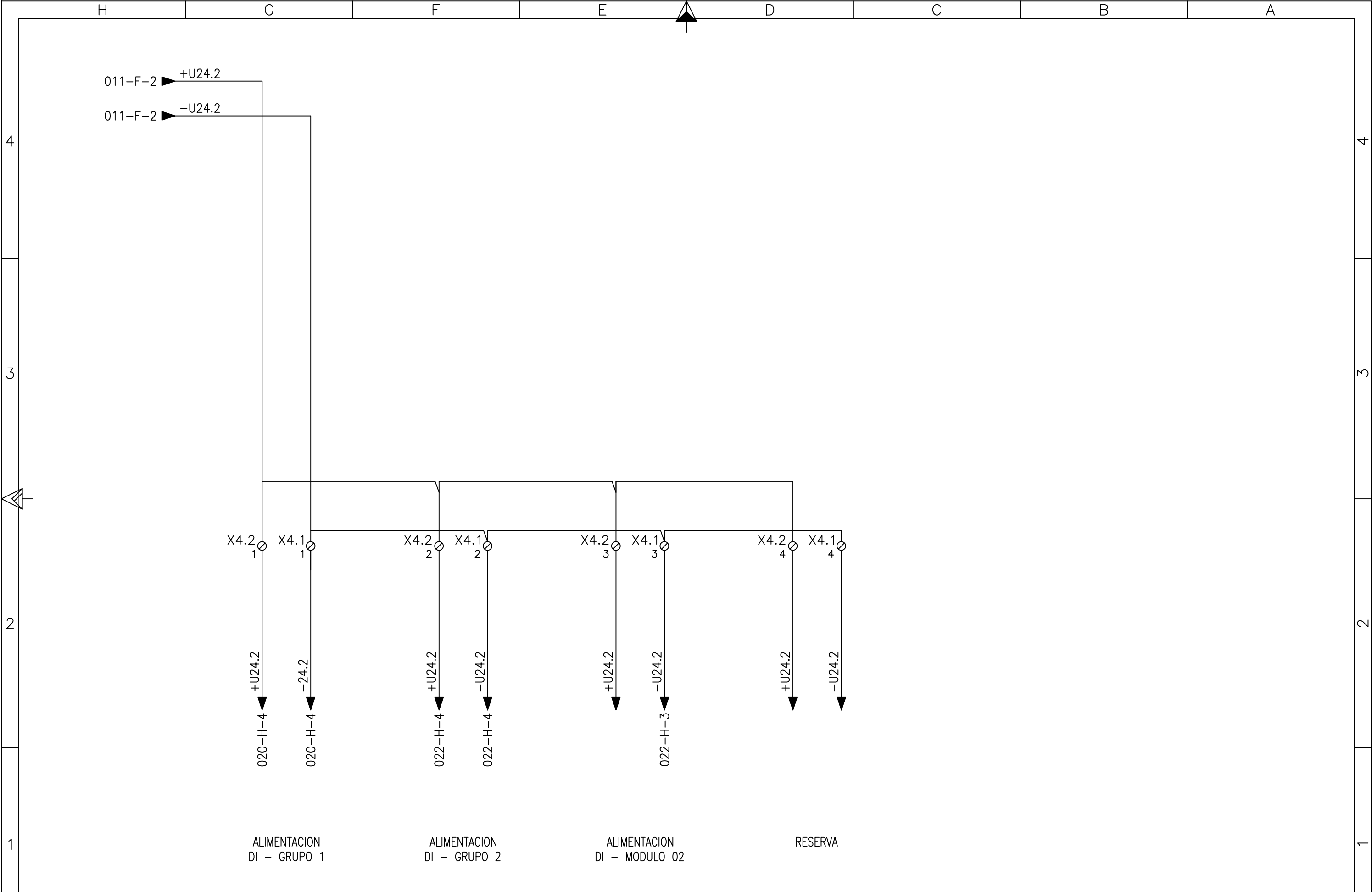
A



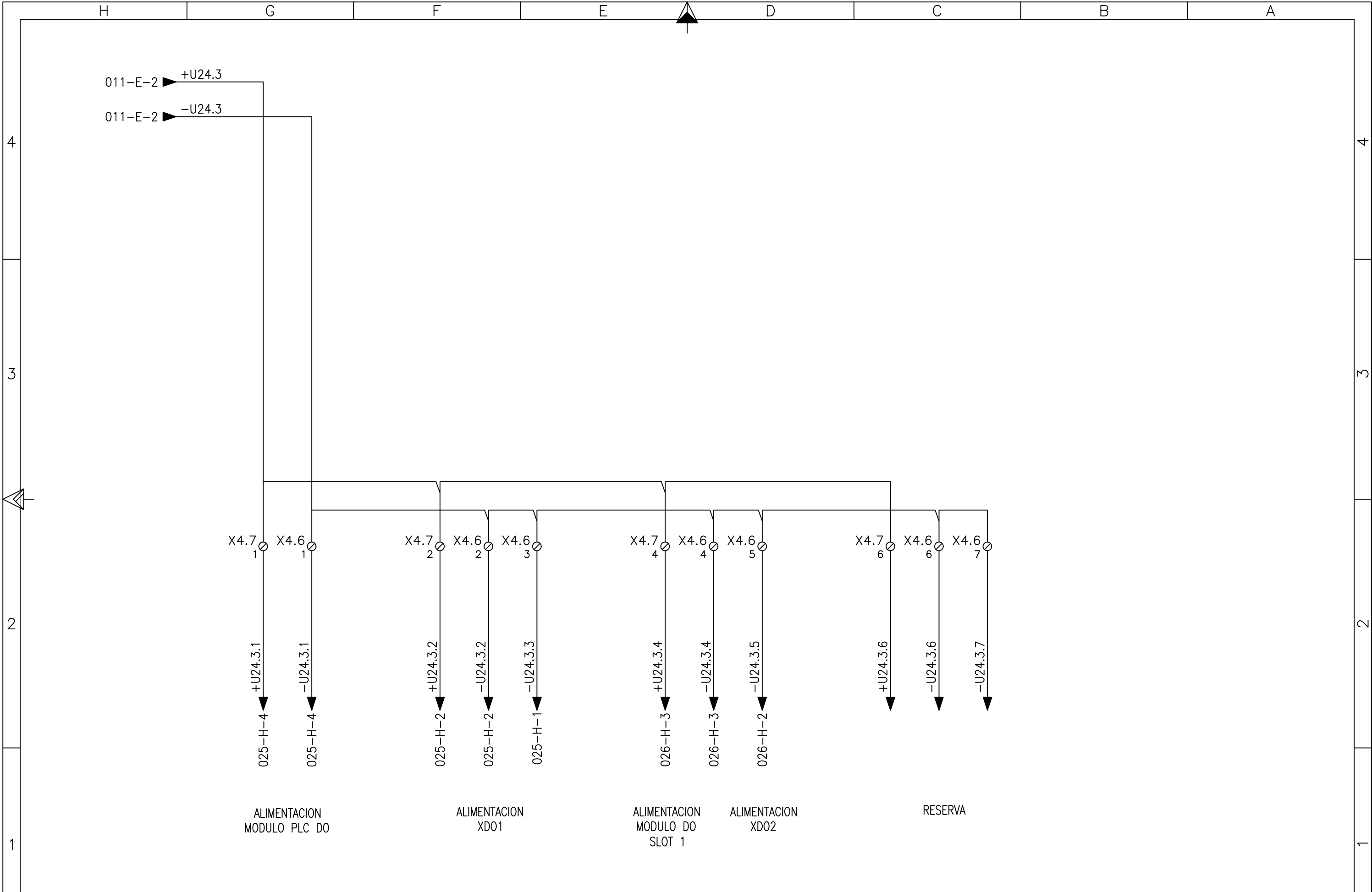
△						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 009			MLPB PLC-MLPB DIST. 220VAC UPS			
△							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 009	Sigue: 010			A3	
△						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N°				Rev.	
○	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		PL-01-002-001				0	
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG							
I		U		L		W		D		O		B		A	



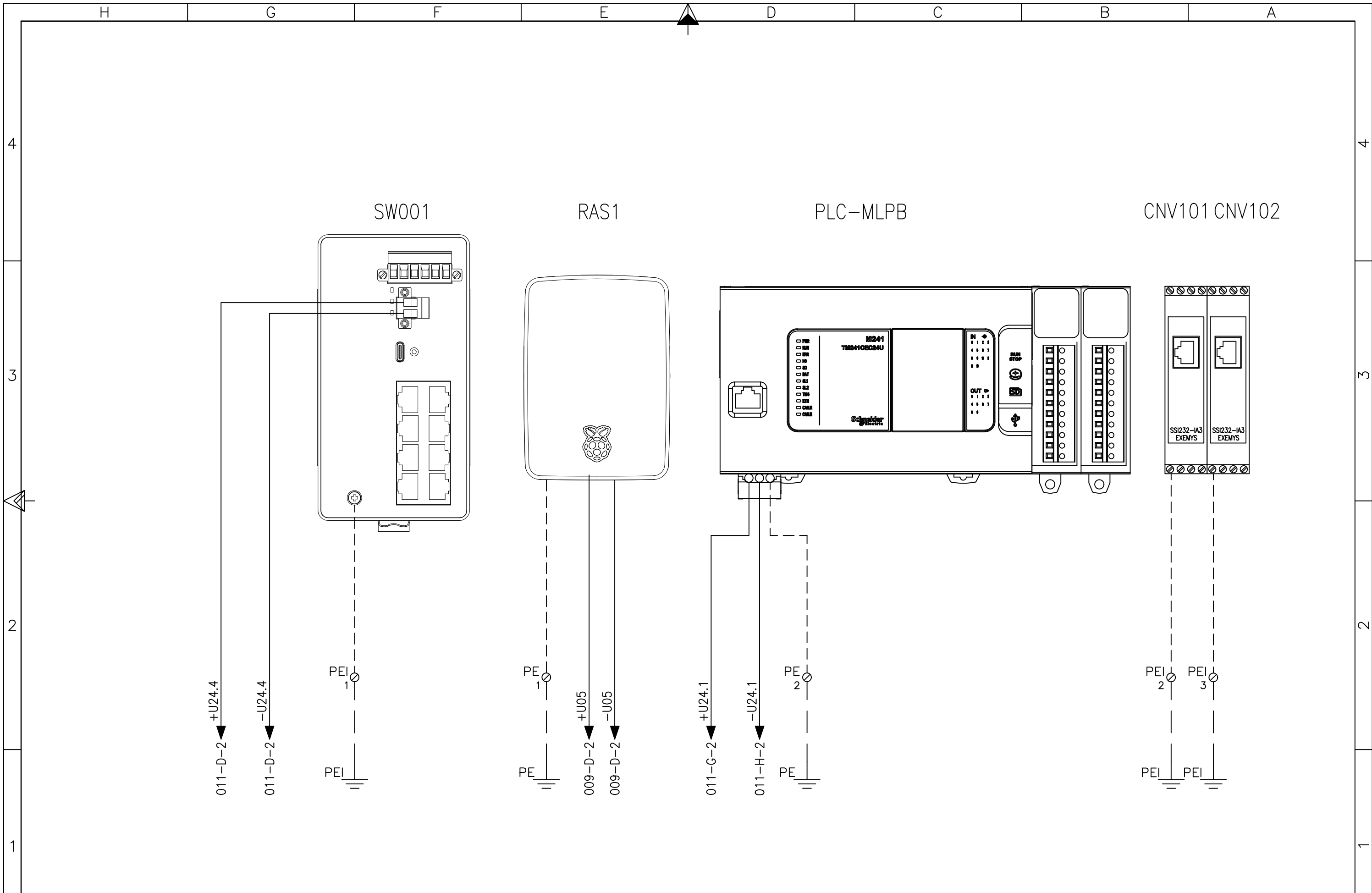
						Sustituye a: —				CAD N° : PL01002001H 010			MLPB PLC-MLPB DISTRIBUCIÓN 12VDC
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 010	Sigue: 011	A3	
						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N°		Rev.	
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		PL-01-002-001		0	
REV.	TIPO DE MODIFICACION		FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG				
I		O		L		E		D		C		M	A



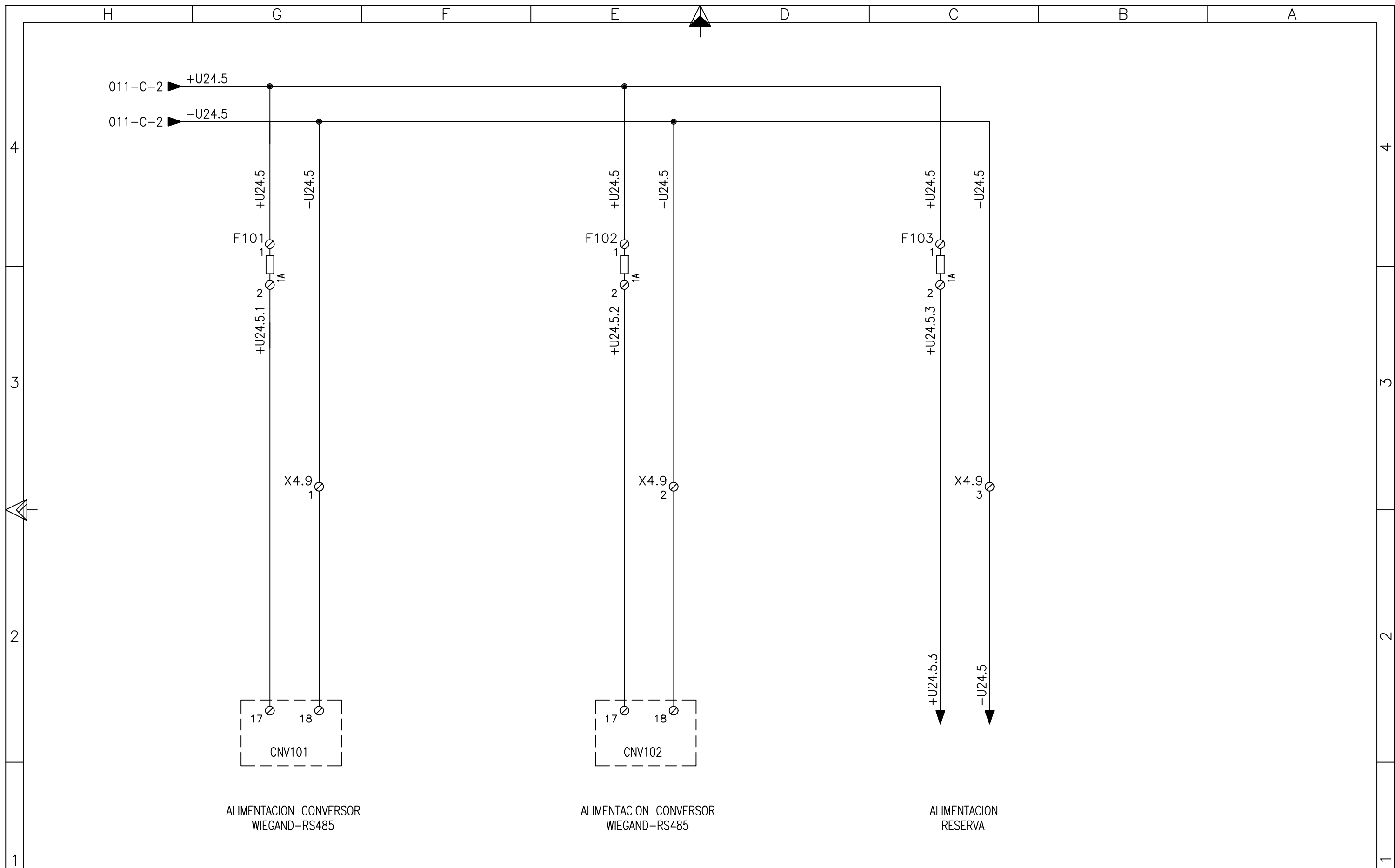
						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 012			MLPB PLC-MLPB DISTRIBUCIÓN 24VDC ENTRADAS DIGITALES		
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 012	Sigue: 013		A3	
						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N°			Rev.	
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		PL-01-002-001			0	
REV.	TIPO DE MODIFICACION		FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG					
H		G		F		E			D		C		B	A
4		3		2		1								



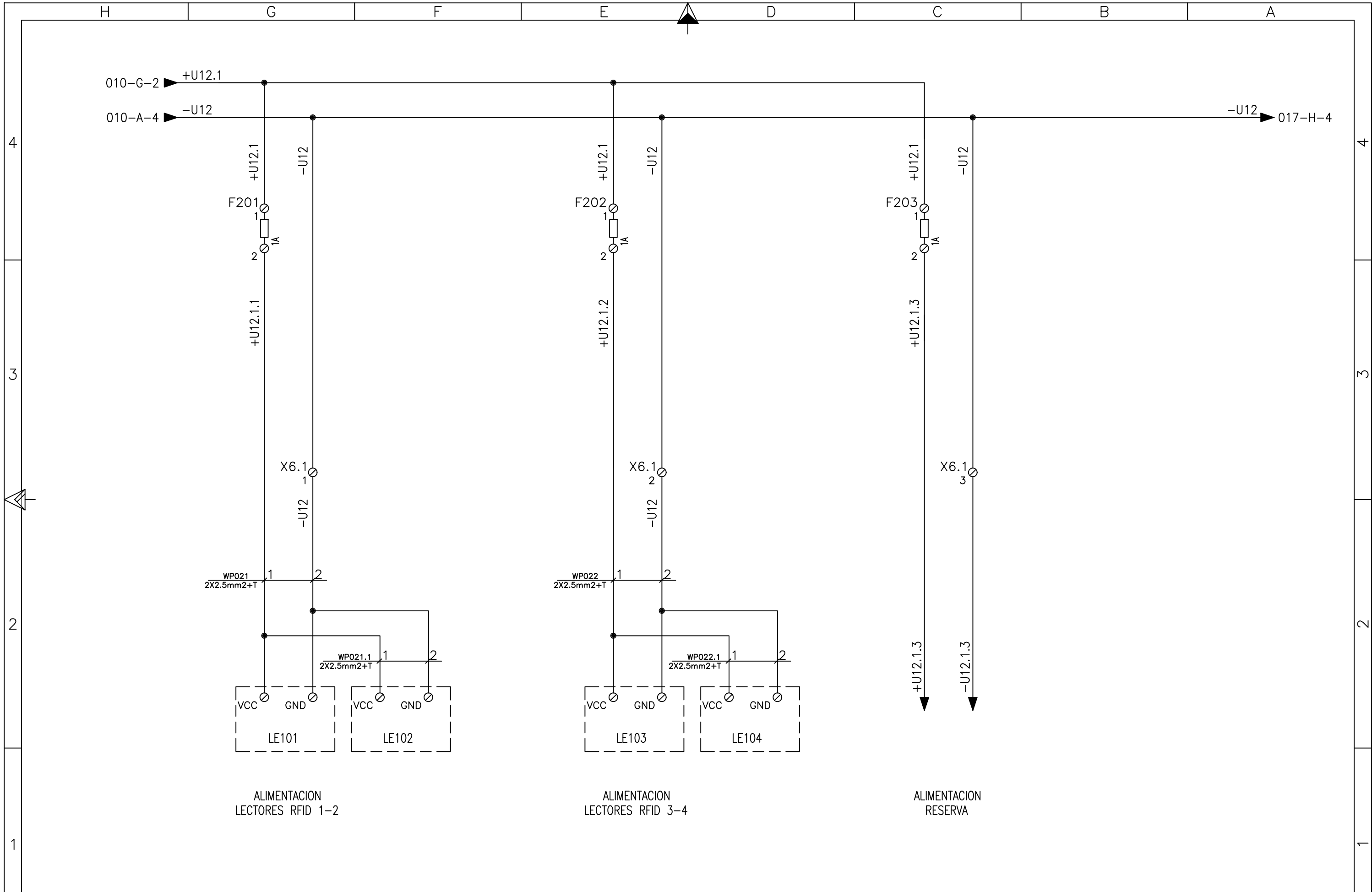
						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 013			MLPB PLC-MLPB DISTRIBUCIÓN 24VDC SALIDAS DIGITALES	
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 013	Sigue: 014		A3
						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N° PL-01-002-001			Rev.
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM					0
REV.	TIPO DE MODIFICACION		FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG				
H		G		F		E		D		C		B	A
4		3		2		1							



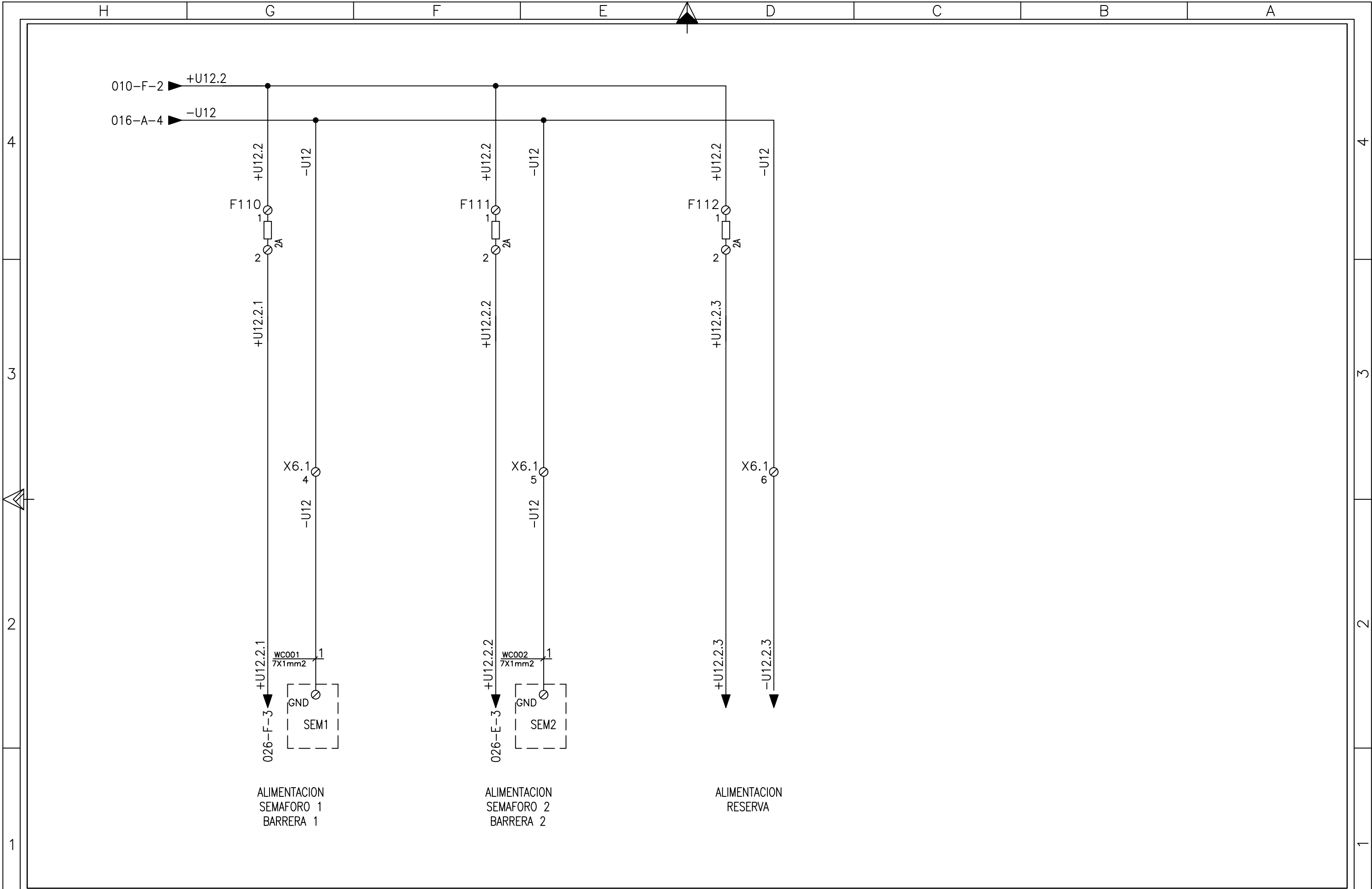
						Sustituye a: —				CAD N° : PL01002001H 014			MLPB PLC-MLPB ALIMENTACIÓN EQUIPOS
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 014	Sigue: 015	A3	
						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N° PL-01-002-001		Rev. 0	
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM					
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG					
I		G		L		E		D		C		M	A



△						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 015			MLPB PLC-MLPB ALIMENTACIÓN 24VDC CONVERSORES RS485	
△						FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 015	Sigue: 016	A3		
△						DIB.	20/05/24	LAM					
△	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		Plano N°	Rev.		
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG		PL-01-002-001	0		
I		G		L		W		D		C		M	A



						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 016			MLPB PLC-MLPB DISTRIBUCIÓN 12VDC LECTORES RFID	
						FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 016	Sigue: 017	A3		
						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N° PL-01-002-001	Rev.		
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM			0		
REV.	TIPO DE MODIFICACION		FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG				
I		G		L		W		D		C		M	A



						Sustituye a: -			CAD N° : PL01002001H 017			MLPB PLC-MLPB DISTRIBUCIÓN 12VDC ALIMENTACIÓN SEMÁFOROS	
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 017	Sigue: 020	A3	
						DIB.	08/05/24	LAM		Plano N° PL-01-002-001		Rev.	
						REV.	08/05/24	LMM				0	
	REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	08/05/24	JOG				

I

U

L

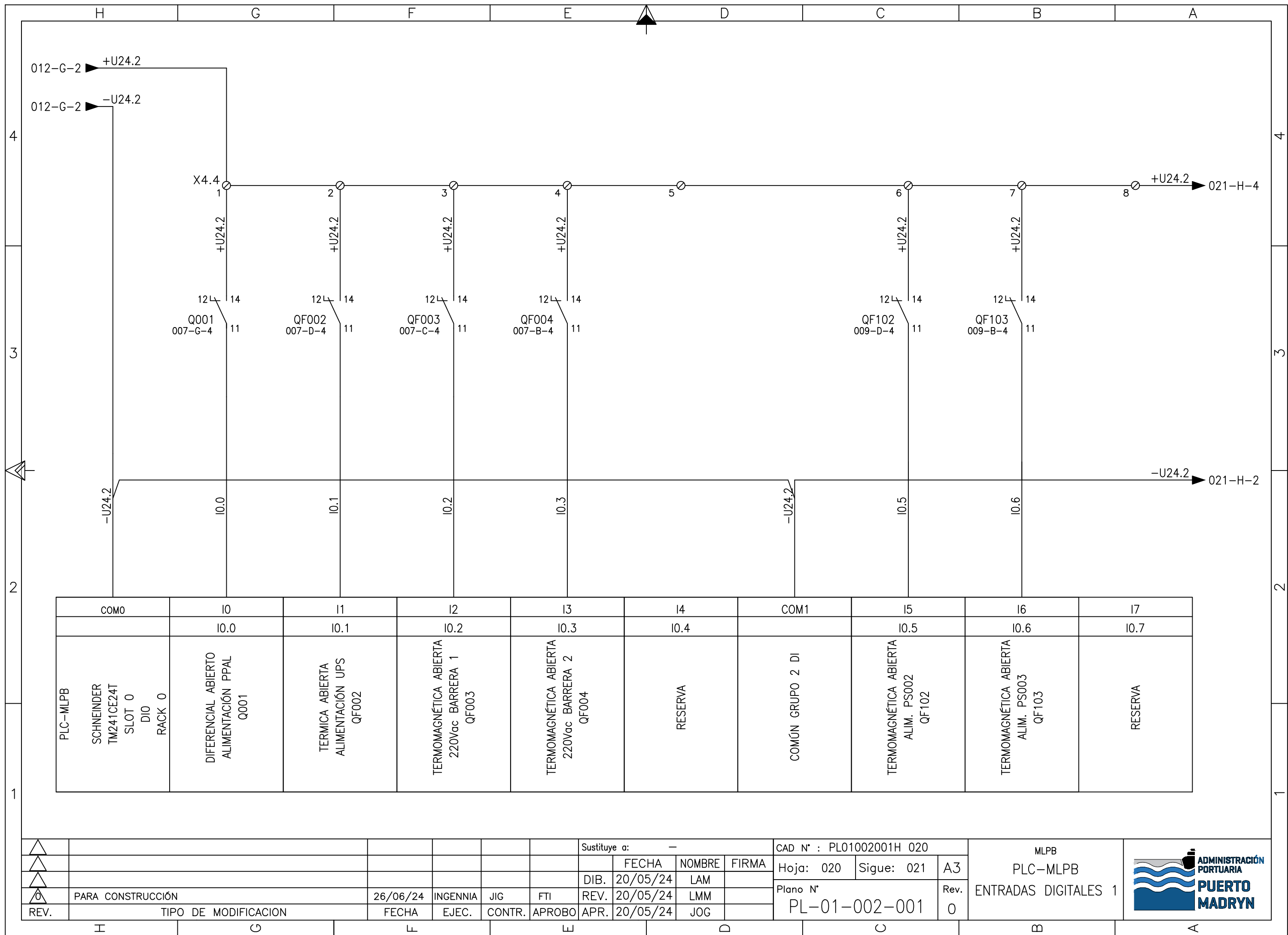
W

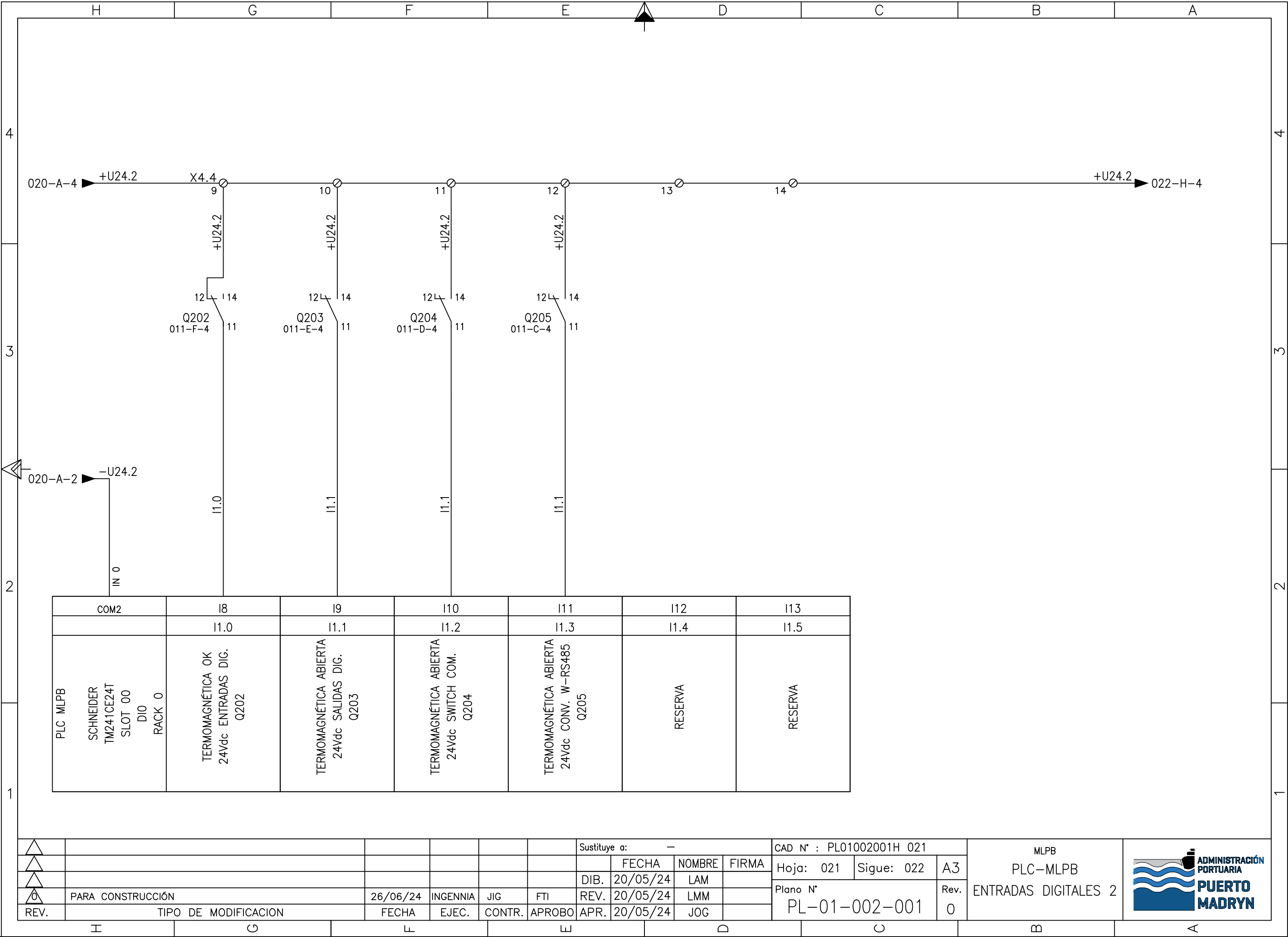
D

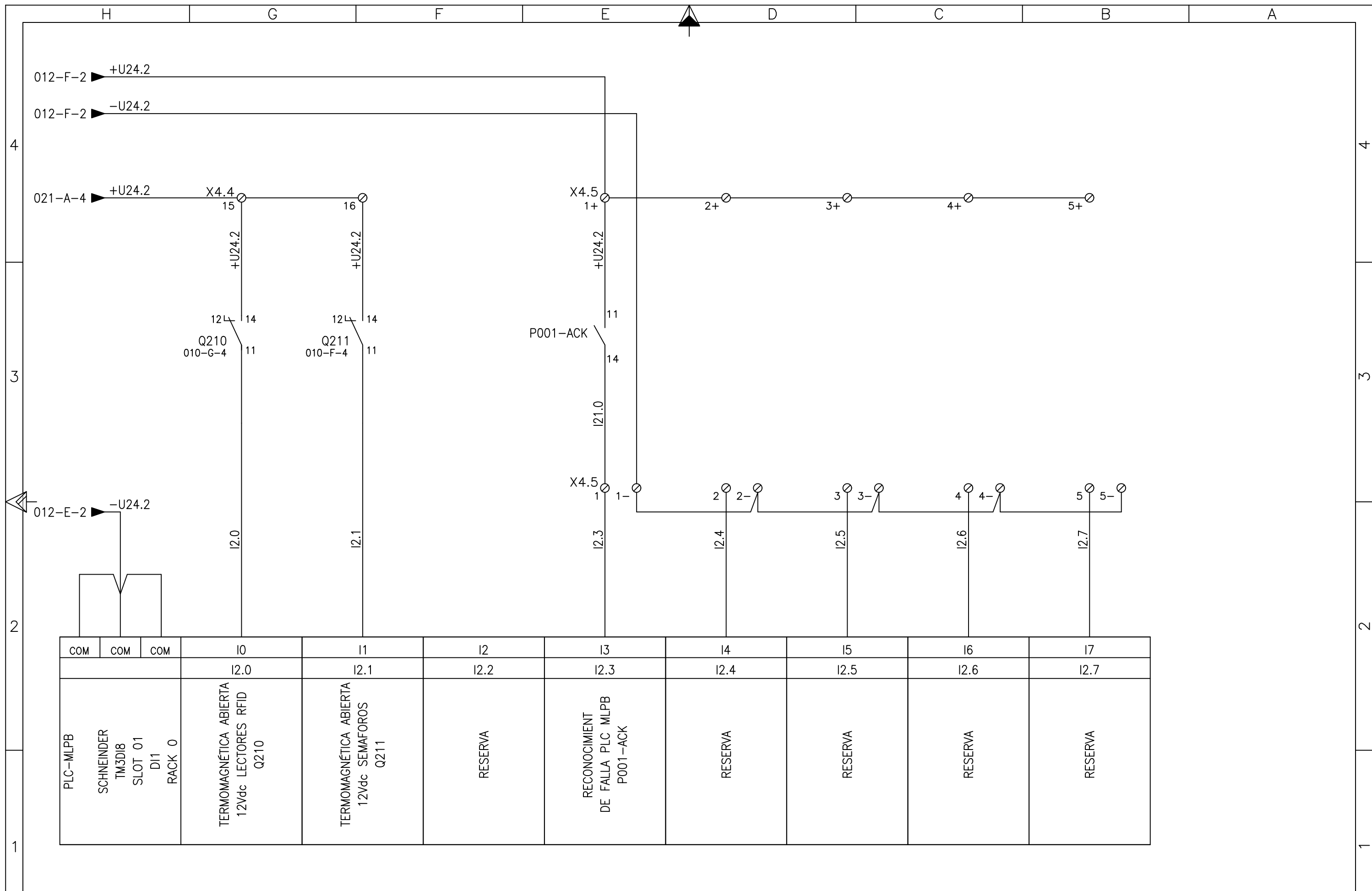
U

M

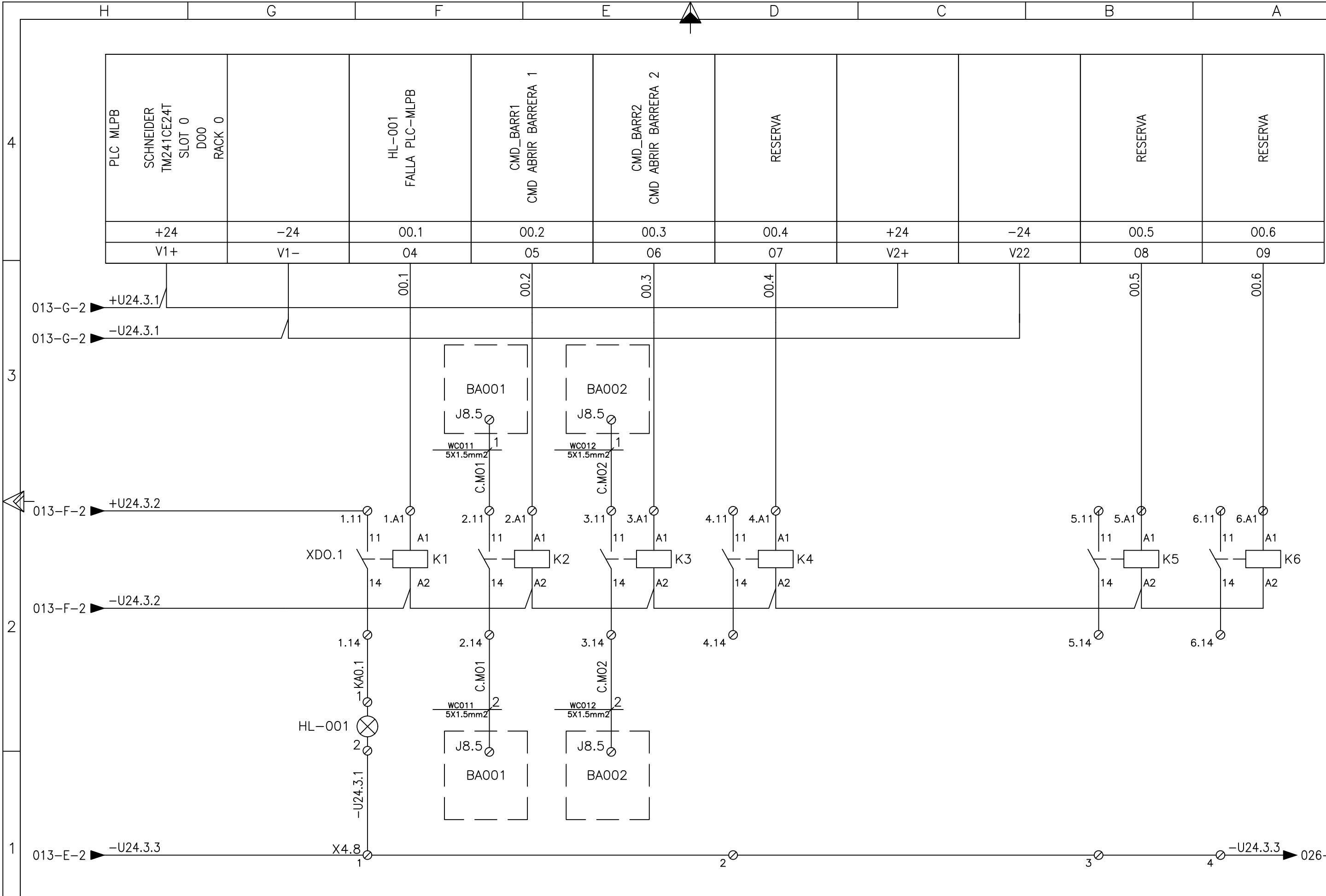
A



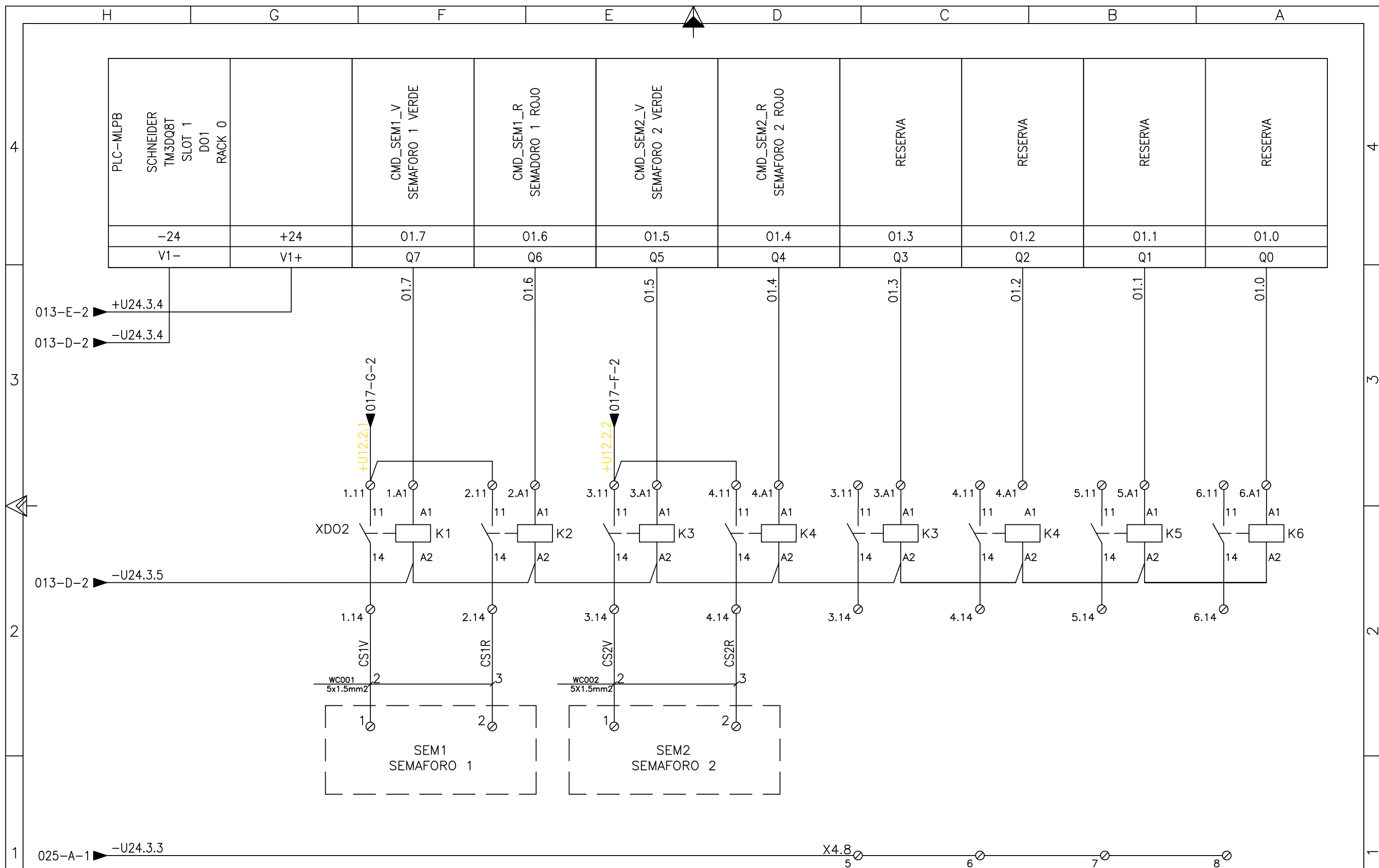




△						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 022			MLPB PLC-MLPB ENTRADAS DIGITALES 3		
△							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 022	Signa: 025			A3
△						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N°				Rev. 0
△	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		PL-01-002-001				
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG						
I		O		L		W		D		U		M	<	



△						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 025			MLPB PLC—MLPB SALIDAS DIGITALES ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN
△						FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 025	Sigue: 026	A3	
△						DIB.	20/05/24	LAM				
△						REV.	20/05/24	LMM				
○	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM	Plano N°		Rev.	
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG	PL-01-002-001		0	



						Sustituye a: —			CAD N° : PL01002001H 026			MLPB PLC-MLPB SALIDAS DIGITALES 2 	
							FECHA	NOMBRE	FIRMA	Hoja: 026	Sigue: 030		A3
						DIB.	20/05/24	LAM		Plano N°			Rev.
	PARA CONSTRUCCIÓN	26/06/24	INGENNIA	JIG	FTI	REV.	20/05/24	LMM		PL-01-002-001			0
REV.	TIPO DE MODIFICACION	FECHA	EJEC.	CONTR.	APROBO	APR.	20/05/24	JOG					

H		G			F		E		D		C		B		A	
ITEM	EQUIPO	DENOMINACION	HOJA	REF	CANT.	DESCRIPCION						MODELO	MARCA			
1	PLC-MLPB				1	GABINETE ESTANCO METALICO 1200X800X300						NSYCRN128300	SCHNEIDER			
2	PLC-MLPB				1	PLACA DE MONTAJE 1200X800						NSYMM128	SCHNEIDER			
3	PLC-MLPB	Q001			1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL ACTI9 ILD 2P 32A TIPO AC 30mA						A9R71232	SCHNEIDER			
4	PLC-MLPB	Q101			1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL ACTI9 ILD 2P 16A TIPO AC 30mA						A9R771216	SCHNEIDER			
5	PLC-MLPB	QF001			1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACTI9 IC60N 2P 4A CURVA C						A9F74204	SCHNEIDER			
6	PLC-MLPB	QF002			1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACTI9 IC60N 2P 20A CURVA C						A9F74220	SCHNEIDER			
7	PLC-MLPB	QF003/QF004/QF005			3	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACTI9 IC60N 2P 4A CURVA B						A9F73204	SCHNEIDER			
8	PLC-MLPB	QF101/QF103/QF104			3	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACTI9 IC60N 2P 2A CURVA B						A9F73202	SCHNEIDER			
9	PLC-MLPB	Q201/Q202/Q203/Q204/ Q205/Q206			6	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACTI9 IC60H 1P 2A CURVA Z						A9F92202	SCHNEIDER			
10	PLC-MLPB	QF002/QF003/QF004/QF1 02/QF103/Q202/Q203/Q 204/Q205			10	CONTACTO AUXILIAR, ACTI9 A9A, IOF, 1 C/O, 2MA TO 100MA						A9A26914	SCHNEIDER			
11	PLC-MLPB	QF201			1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACTI9 IC60N 2P 1A CURVA B						A9F73201	SCHNEIDER			
12	PLC-MLPB	PLC001			1	PLC SCHNEIDER MODICON TM241 24E/S						TM241CE24T	SCHNEIDER			
13	PLC-MLPB	PLC001			1	MÓDULO SALIDAS DIGITALES MODICON TM3						TM3DQ8	PHOENIX CONTACT			
14	PLC-MLPB	SW001			1	SWITCH ADMINISTRABLE 8 BOCAS COBRE ALIMENTACION 24VDC						MCSESM083F23F0	SCHNEIDER			
15	PLC-MLPB	RAS001			1	RASPBERRY PI 4B+						RASPBERRY PI 4B+				
16	PLC-MLPB	PS001			1	FUENTE DE ALIMENTACION MONOFASICA, AC 120/230V -24VDC, 10A						QUINT4-PS/1AC/24DC/10	PHOENIX CONTACT			
17	PLC-MLPB	PS002			1	FUENTE DE ALIMENTACION MONOFASICA, AC 120/230V -5VDC, 5A						QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT	PHOENIX CONTACT			
18	PLC-MLPB	PS003			1	FUENTE DE ALIMENTACION MONOFASICA, AC 120/230V - 12VDC, 10A						TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10	PHOENIX CONTACT			
19	PLC-MLPB	XD01/XD02			14	RELE PLC SIMPRE INVERSONR CON LED 24 VCC						PLC-RSC-24DC/21	PHOENIX CONTACT			
20	PLC-MLPB	X4.5			5	BORNE TRIPLE PISO 2.5 MM SENSOR						BKNT-T	ZOLODA			
21	PLC-MLPB				2	PUENTE FIJO 10 ELEMENTOS P/BORNES BKNT						P-10-06/BKNT-NG	ZOLODA			
22	PLC-MLPB				12	SEÑALIZADOR GRUPO DE BORNES						I-RE1	ZOLODA			
23	PLC-MLPB				37	EXTREMO PARA RIEL DIN 35 mm STANDARD						EKN1	ZOLODA			
24	PLC-MLPB				2	IDENTIFICADOR DE BORNE 1-10						IBC-05	ZOLODA			
25	PLC-MLPB				1	IDENTIFICADOR DE BORNE 11-20						IBC-05	ZOLODA			
26	PLC-MLPB	X2.1/X2.2 X4.1/X4.2/X4.4/X4.6/ X4.7/X4.8/X4.9			65	BORNE DE PASO A TORNILLO GRIS 2.5 mm						TB 2,5 I MS	PHOENIX CONTACT			
27	PLC-MLPB	XPEI			4	BORNE DE PASO A TORNILLO VERDE 2.5 mm						TB 2.5 EI GN	PHOENIX CONTACT			
28	PLC-MLPB	X2.1			2	BORNE DE PUESTA A TIERRA P/RIEL 35 10 mm						UT 10-PE	PHOENIX CONTACT			
29	PLC-MLPB	X2.2/XPE			13	BORNE DE PUESTA A TIERRA P/RIEL 35 4 mm						UT 4-PE	PHOENIX CONTACT			
30	PLC-MLPB				4	RIEL DIN NS-35 35 MM RANURADO						NS-35/P	ZOLODA			
31	PLC-MLPB				2	CABLECANAL RANURADO 40x80						CKN-040-80	ZOLODA			
32	PLC-MLPB				2	CABLECANAL RANURADO 60x80						CKN-060-80	ZOLODA			
Sustituye a: -																
CAD N° : PL01002001H 030																
Hoja: 030 Sigue: 031 A3																
Plano N°																
Rev. 0																
LISTA DE MATERIALES 1																
REV. TIPO DE MODIFICACION FECHA EJEC. CONTR. APROBO APR. 20/05/24 JOG																
I O L W D C M A																

H		G		F		E		D		C		B		A	
ITEM	EQUIPO	DENOMINACION	HOJA	REF	CANT.	DESCRIPCION					MODELO	MARCA			
33	PLC-MLPB	PIL001/PIL002			2	PILOTO LUMINOSO VERDE 240Vac					XB7EV03MP	SCHNEIDER			
34	PLC-MLPB	HL001			1	PILOTO LUNIMOSO ROJO 24Vdc					XB7EV04BP	SCHNEIDER			
35	PLC-MLPB	PS-ACK			1	PULSADOR 1NA/1NC					XB7NA25	SCHNEIDER			
36	PLC-MLPB				13	PUENTE FIJO ROSCADO 10 ELEMENTOS PASO 5					SCBI-10-5 N	PHOENIX CONTACT			
37	PLC-MLPB				13	TAPA BORNETA TB2,5 I					D-TB 2.5	PHOENIX CONTACT			
38	PLC-MLPB	IL001			1	ILUMINACIÓN LED 9W 1200lm					7L.46.0.230.0100	FINDER			
39	PLC-MLPB	ZS001			1	INTERRUPTOR PUERTA DE TABLERO					NSYDCM20	SCHNEIDER			
40	PLC-MLPB	F101/F102/F103			3	FUSIBLE 8X31mm 1A					F/831-01	ZOLODA			
41	PLC-MLPB	F201/F202/F203			3	FUSIBLE 8X31mm 2A					F/831-02	ZOLODA			
42	PLC-MLPB	F101/F102/F103/F201/F202/F203			6	BORNE PORTAFUSIBLE C/LED 12-60V CA/CC					BMFN 8X31LBT	ZOLODA			
43	PLC-MLPB	TC001			1	TOMACORRIENTE PARA RIEL DIN 250VAC TIPO I C/LED					EO-I/UT/LED	PHOENIX CONTACT			
44	PLC-MLPB				5	CABLE MARRON 4mm2									
45	PLC-MLPB				5	CABLE CELESTE 4mm2									
46	PLC-MLPB				2	CABLE ROJO 2.5mm2									
47	PLC-MLPB				2	CABLE CELESTE 2.5mm2									
48	PLC-MLPB				15	CABLE ROJO 1.5mm2									
49	PLC-MLPB				15	CABLE CELESTE 1.5mm2									
50	PLC-MLPB				35	CABLE BLANCO 1mm2									
51	PLC-MLPB				5	CABLE V/A 2.5mm2									
52	PLC-MLPBP				6	CABLE V/A 1.5mm2									
53	PLC-MLPB	XD01/XD02			1	PUENTE CONTINUO ENCHUFABLE ROJO					FBST 50-PLC RD	PHOENIX CONTACT			
54	PLC-MLPB	XD01/XD02			1	PUENTE CONTINUO ENCHUFABLE AZUL					FBST 50-PLC BU	PHOENIX CONTACT			