

M&S  
Montevideo Uruguay  
CP. SC  
SD  
Tel. (598) 99 186 517  
rodrischuster93@gmail.com

**DATOS DEL PROYECTO**

Nombre de proyecto Parkway-Sacra  
Empresa/cliente OSE/MVOT  
Descripción de proyecto ESTACIÓN PRESURIZADORA  
Número de proyecto SE  
País del cliente PAYSANDU - URUGUAY

**DATOS DEL CLIENTE**

Empresa OSE/MVOT  
Nombre de planta "Relocalización "Parkway-Sacra" y " Espinillo" Realojos Padrones 6627-2953"  
Calle de cliente SE  
Localidad del cliente SE  
Teléfono de cliente SE  
e-mail del cliente SE  
Responsable del proyecto #Responsable de proyecto

Creado 23/09/2024  
Modificado 06/10/2024 de (abreviatura) GM Número de páginas 50

Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>Hoja de título / portada</b> = +		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 1

# PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

M&S

## PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD GENERALES



PELIGRO !

Durante el funcionamiento de la instalación, hay ciertos ítems con tensiones peligrosas. La inobservancia de las indicaciones de seguridad puede causar la muerte, lesiones graves y daños materiales.

Solo personal cualificado debe ejecutar los trabajos de transporte, instalación y puesta en marcha.

Se deben observar las normas vigentes, así como las prescripciones de prevención de accidentes nacionales y / o propias de la empresa.

Deben respetarse las siguientes indicaciones de seguridad:

La operaciones de montaje, puesta en marcha, detección de averías y reparación de la instalación solo puede llevarlas a cabo el personal con una formación adecuada y familiarizado con los correspondientes manuales de uso.


El montaje de los dispositivos debe efectuarse según las normas vigentes y las prescripciones estatales y locales. Debe garantizarse una puesta a tierra y un dimensionamiento de los conductores correctos, así como una protección adecuada contra cortocircuitos. Estas medidas sirven para garantizar la seguridad de la instalación y de los operadores.

Antes de realizar comprobaciones de seguridad y tomar medidas de mantenimiento y reparación debe garantizarse que todas las fuentes de alimentación estén desconectadas, aseguradas contra una reconexión y debidamente identificadas.

Para realizar las mediciones, solo deben utilizarse equipos de comprobación en perfecto estado técnico y adecuados para cada medición en cuestión.

Deben seguirse exactamente las instrucciones que se indican en los correspondientes manuales. Es obligatorio observar las indicaciones de seguridad, advertencia y peligro.

Todas las puertas y los elementos protectores de la instalación deben mantenerse cerrados durante el funcionamiento. Si en la instalación se han montado refrigeradores, debe procurarse que esos sistemas funcionen correctamente. Esto contempla también la limpieza regular de los filtros si los hay.

Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>Hoja de título / portada</b>  = +		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 10

# Índice de páginas



PÁGINA	Descripción de página	PÁGINA	Descripción de página
1	Hoja de título / portada	27	DIAGRAMA DE FUERZA ALIMENTACION
10	Hoja de título / portada	28	DIAGRAMA DE FUERZA SERVICIOS AUXILIARES
3	Índice de páginas	29	DIAGRAMA DE FUERZA SERVICIOS AUXILIARES INSTRUMENTOS CAMPO
3	Resumen de símbolos	30	DIAGRAMA DE FUERZA INSTRUMENTOS CAMPO
4	Resumen de símbolos	31	DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC
6	Resumen de símbolos	32	Hoja de título / portada
7	Resumen de símbolos	3	Lista de suma de artículos
8	Hoja de título / portada	4	Lista de suma de artículos
3	Lista de suma de artículos	35	Vista 2D
4	Lista de suma de artículos	36	Vista 2D
11	Vista 2D	37	DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC
12	Vista 2D	38	DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC
13	DIAGRAMA DE FUERZA ALIMENTACION	39	ENTRADAS DIGITALES
14	DIAGRAMA DE FUERZA SERVICIOS AUXILIARES	40	ENTRADAS DIGITALES
15	DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC	41	SALIDAS DIGITALES
16	Hoja de título / portada	42	SALIDAS DIGITALES
3	Lista de suma de artículos	43	ENTRADAS ANALOGICAS
18	Vista 2D	44	SALIDAS ANALOGICAS
19	Vista 2D	45	DIAGRAMA DE CONTROL
20	DIAGRAMA DE CONTROL DE BOMBA	46	DIAGRAMA DE CONTROL
21	DIAGRAMA DE CONTROL DE BOMBA	47	DIAGRAMA DE CONTROL
22	Hoja de título / portada	48	DIAGRAMA DE CONTROL
3	Lista de suma de artículos	49	DIAGRAMA DE CONTROL ELECTROVALVULAS ON/OFF
4	Lista de suma de artículos	50	DIAGRAMA DE ESTADOS
25	Vista 2D		
26	Vista 2D		


<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Índice de páginas</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Resumen de símbolos</b>										
<b>SPECIAL</b>										
F25_001-M&S										
0 DC Caja de aparato Caja de aparato		11 PAN Placa de montaje Placa de montaje		58 DCPOL Punto de conexión de dispositivo (solo línea) Punto de conexión de dispositivo						
1 PLCC Caja PLC Caja PLC		12 PANP Colocación de artículos Colocación de artículo, medio de explotación general		64 TLRU Pieza T izquierda, derecha, abajo (IDAb)						
2 SC Caja de estructuras		13 PLCCP Punto de conexión PLC Punto de conexión PLC, general		66 TOUR Pieza T arriba, abajo, derecha (AAD)						
4 CABDL Línea de definición de cables Definición de cables		17 DCP Conexión de dispositivo Punto de conexión de dispositivo		67 TOUL Pieza T arriba, abajo, izquierda (AAI)						
5 SH Apantallamiento Apantallamiento, definición de cables		18 PCP Punto de conexión de potencial		68 BR Puente						
6 TDEF Definición de regleta de bornes Definición de regleta de bornes		22 DCP2 Conexión de dispositivo, bilateral Punto de conexión de dispositivo, 2 puntos de conexión		69 CR Cruce						
8 BP Punto de interrupción		30 BCP Punto de conexión de barra de distribución Punto de conexión de barra de distribución		70 CO Ángulo						

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Resumen de símbolos</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	= +		<b>Plano</b> 3


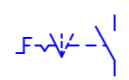


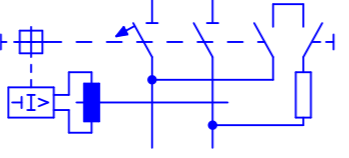

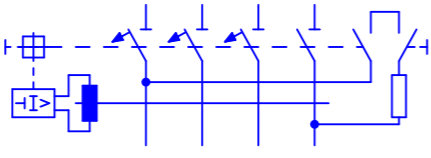


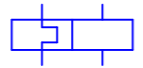

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Resumen de símbolos</b>					<b>SPECIAL</b>						F25_001-M&S
A											
B											
C											
D											
E											
F											
G											


71 CRL Conexión diagonal
72 TLRO Pieza T izquierda, derecha, arriba (IDAr) 
255 ACBP Punto de interrupción de Autoconexión
308 CDP Punto de definición de conexión  Conexión, general
311 CDPNG Punto de definición de conexión (sin gráfico) Conexión, general
387 PDPNG Punto de definición de potencial (sin gráfico)

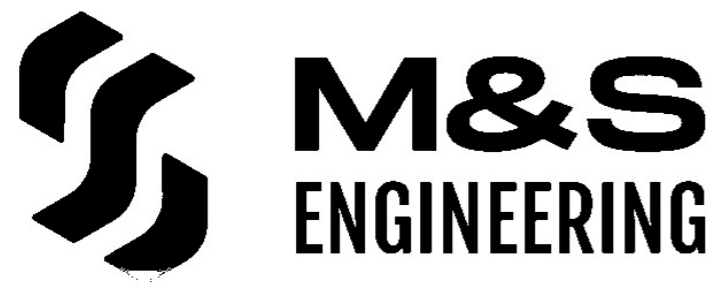
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Resumen de símbolos</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Resumen de símbolos IEC_symbol</b>											
F25_001-M&S											
0 SL Contacto de potencia NA de un contactor  NA de potencia		46 H Lámpara/piloto luz, general  Lámpara, simple		182 EH3 Lámpara fluorescente con PE  Luz, 3 puntos de conexión		1 S Contacto NA  Contacto NA, contacto auxiliar		56 G22 Rectificador, monofásico  Rectificador, variable		228 M2W Motor de corriente alterna  Motor de corriente alterna con PE	
20 K Accionamiento electromecánico, general/bobina de relé general  Bobina para contactor de potencia		119 RST2 Resistencia, ajustable  Resistencia, simple		279 STRS Cortacircuito  Interruptor, contacto NA		30 X Borne  Borne, general, con regleta, 2 puntos de conexión		124 QL3 Interruptor de potencia/interruptor guardamotor con mecanismo de seguridad de conmutación sin línea  Interruptor guardamotor, tripolar		298 ERDE2 Tierra protectora/terminal de tierra de protección  Punto de conexión de dispositivo PE	
33 XF Borne porta-fusibles  Borne, general, 2 puntos de conexión		130 BSSW Interruptor de flotador, contacto NA  Interruptor, contacto NA		314 CDREIECK Condensadores, conexión en triángulo  Condensador, 3 puntos de conexión		35 SSD Pulsador, contacto NA  Pulsador, contacto NA		135 SLEAC Protección fotoeléctrica, receptor, alimentación de CA  Protección fotoeléctrica, variable		351 PLC_CBOX_CON Punto de conexión PLC, representación dividida, punto de conexión adicional  Punto de conexión PLC, general	
36 SOD Pulsador, contacto NC  Pulsador, contacto NC		174 FAH3 Interruptor automático, tripolar, con línea para contacto auxiliar  Interruptor automático triple		352 PLC_CBOX_LEFT Punto de conexión PLC, representación dividida para combinación con conexión adicional  Punto de conexión PLC, general							

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Resumen de símbolos</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	= +		<b>Plano</b> 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<h1 style="text-align: center;">Resumen de símbolos IEC_symbol</h1> <div style="text-align: right;">F25_001-M&amp;S</div>										
<b>1011</b> <b>W2</b> Conmutador con interrupción (2 vías)  Conmutador, contacto auxiliar				<b>1223</b> <b>SS3P</b> Conmutador, contacto NA, accionamiento por giro, 3 posiciones de conmutación  Interruptor, contacto NA						
<b>1117</b> <b>X2</b> Borne  Borne, general, con regleta, 2 puntos de conexión				<b>1227</b> <b>SSXP</b> Conmutador, contacto NA (contacto aislado para un conmutador varias posiciones)  Interruptor, contacto NA						
<b>1140</b> <b>FILS_02_01</b> Interruptor de protección fallo de corriente, interruptor de protección automático (FI/LS), 2 polos (un polo protegido, 2 polos conmutables) Interruptor de protección fallo de corriente, bipolar				<b>1339</b> <b>FA2_2</b> Interruptor automático, bipolar, forma 2  Interruptor automático doble						
<b>1141</b> <b>FILS_04_01</b> Interruptor de protección fallo de corriente, interruptor de protección automático (FI/LS), 4 polos (3 polos protegidos, 4 polos conmutables) Interruptor de protección fallo de corriente, tetrapolar				<b>1351</b> <b>X2_1</b> Borne con 2 conexiones (2 x línea gráfica)  Borne, general, con regleta, 2 puntos de conexión						
<b>1158</b> <b>BST_1</b> Conmutador de temperatura, contacto NA  Interruptor, contacto NA										
<b>1191</b> <b>KFT1</b> Accionamiento electromecánico de un relé de protección, (relé térmico)  Relé de protección, variable										
<b>1195</b> <b>FA4</b> Interruptor automático, tetrapolar  Interruptor automático cuádruple										

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Resumen de símbolos</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	= +		<b>Plano</b> 7

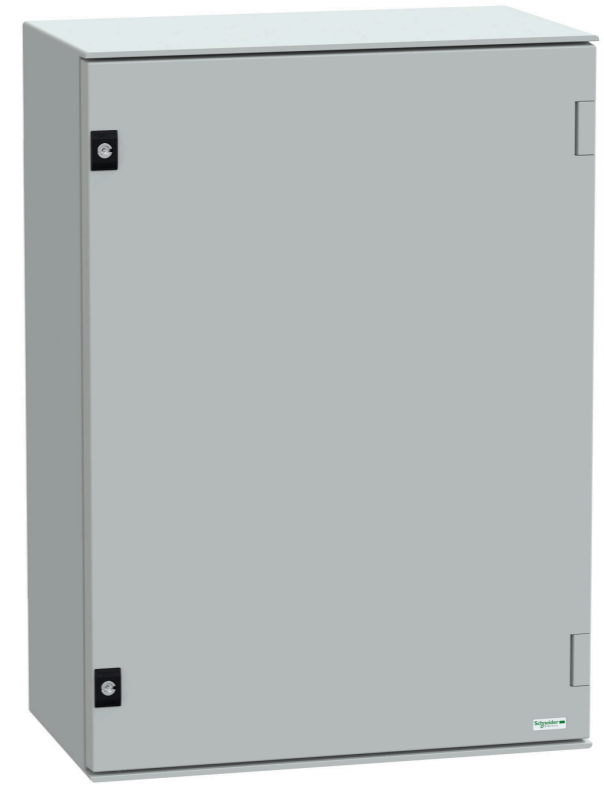


M&S  
Montevideo Uruguay  
CP. SC  
SD  
Tel. (598) 99 186 517  
rodrischuster93@gmail.com

**DATOS DEL TABLERO**

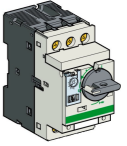





Nombre de Tablero	TAB. DE POT. POZO SEMISURGENTE
Nomenclatura	TPPS
Fabricante	M&S
Año de fabricación	2024
Tipo de corriente	ALTERNA
Tensión nominal (V)	230VAC
Corriente nominal (A)	25A
Nivel de cortocircuito (kA)	6kA
Frecuencia industrial (Hz)	50Hz
Grado de Proteccion (IP)	IP69


**IMAGEN**



Creado	23/09/2024
Modificado	06/10/2024



<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>Hoja de título / portada</b>  =SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 8


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lista de suma de artículos de TPPS										F02_002-M&S
IME	Cantidad	Designación	Código Fabricante	Imagen						
	Cant									
-KM1;-KM2	2	Contactador TeSys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 9 A - 220 V CA bobina	LC1D09M7							
-Q1	1	Magnética protección térmica del motor TeSys GV2P - 3P - 13...18 A	GV2P20							
-Q2...-Q5	4	Miniature circuit breaker (MCB), Acti9 iC60N, 2P, 6A, C curve	A9F77206							
-QG	1	Interruptor automático diferencial combinado, Acti9 iCV40, 1P+N, 25A, Curva C, 30mA, AC	SE.A9DE2625							
-QSPD	1 PCE	Miniature circuit breaker (MCB), Acti9 iC60N, 2P, 16A, C curve	A9F77216							
-SPD	1	Descargador de sobretensiones modular iPRD20r, 1P + N, 350V - con transferencia remota	A9L20501							
-T1	1	SITOP PSU100L 24 V/10 A	Siemens AG 6EP1334-1LB00							
-X0V;-X24V	2 Pieza	Borne de carril para fusible	Phoenix Contact 3000539							
-X1	1 Pieza	Repartidor modular; Linergy; 4P; 100 A; 4x7 Conexiones	SE.LGY410028							

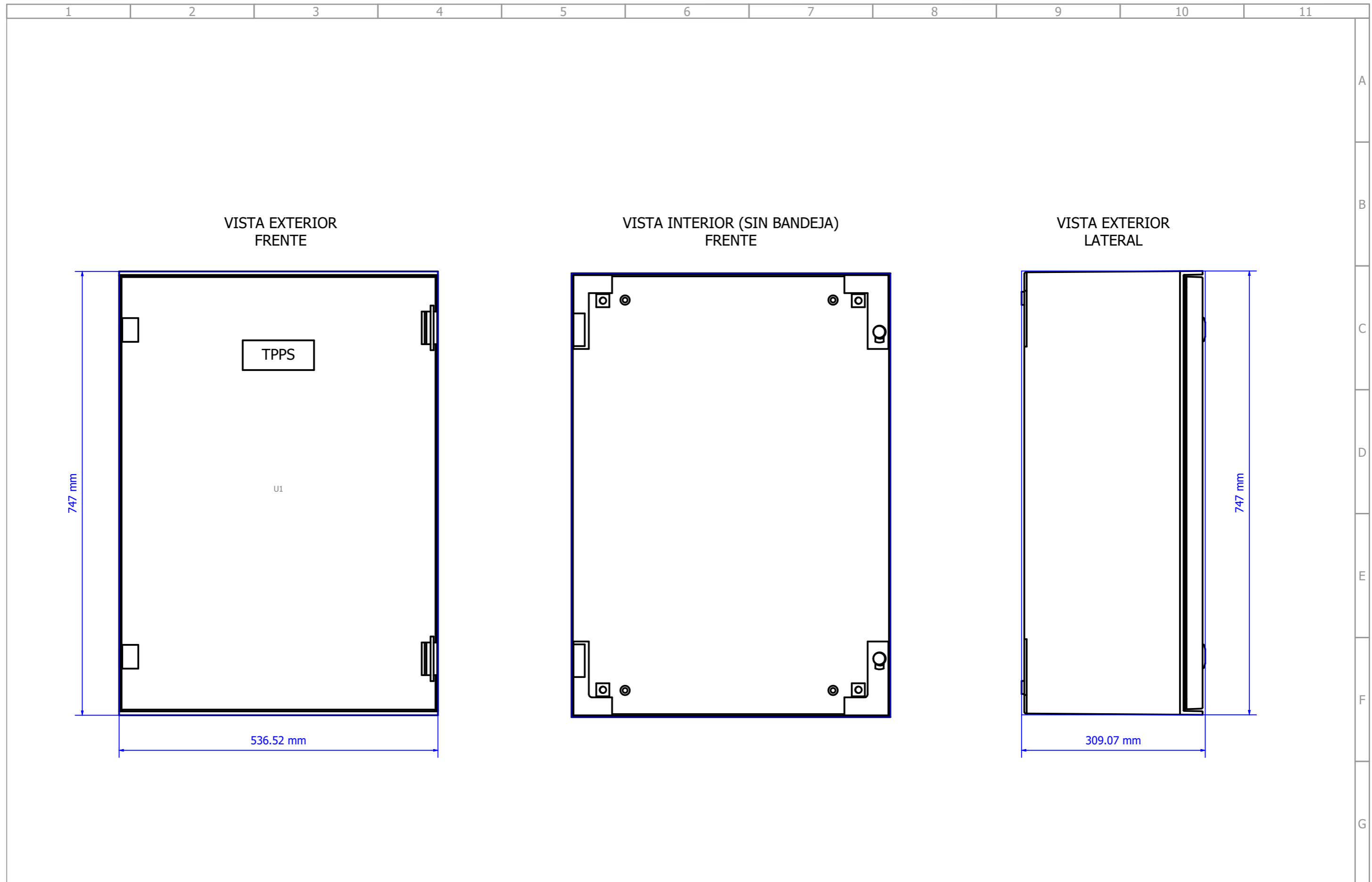
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Lista de suma de artículos</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		Plano 3


# Lista de suma de artículos de TPPS

F02\_002-M&S

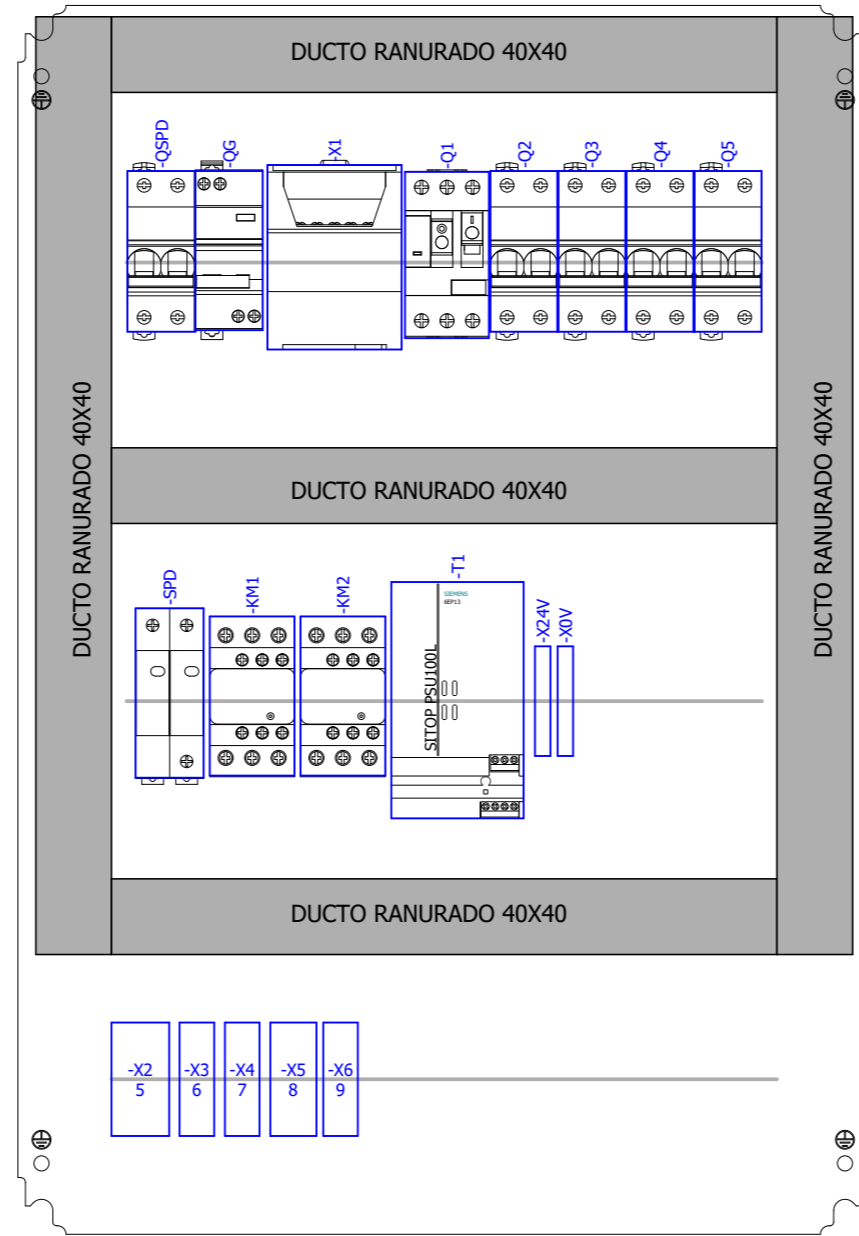
IME	Cantidad Cant	Designación	Código Fabricante	Imagen
-X2...-X6	13	Borne de paso Borne de paso Gris	Allen Bradley 1492-J4 Allen Bradley	
-X2...-X6	5	Borne de tierra Borne de paso para tierra Verde/Amarillo	Allen Bradley 1492-JG4 Allen Bradley	

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Lista de suma de artículos</b>  =SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 4




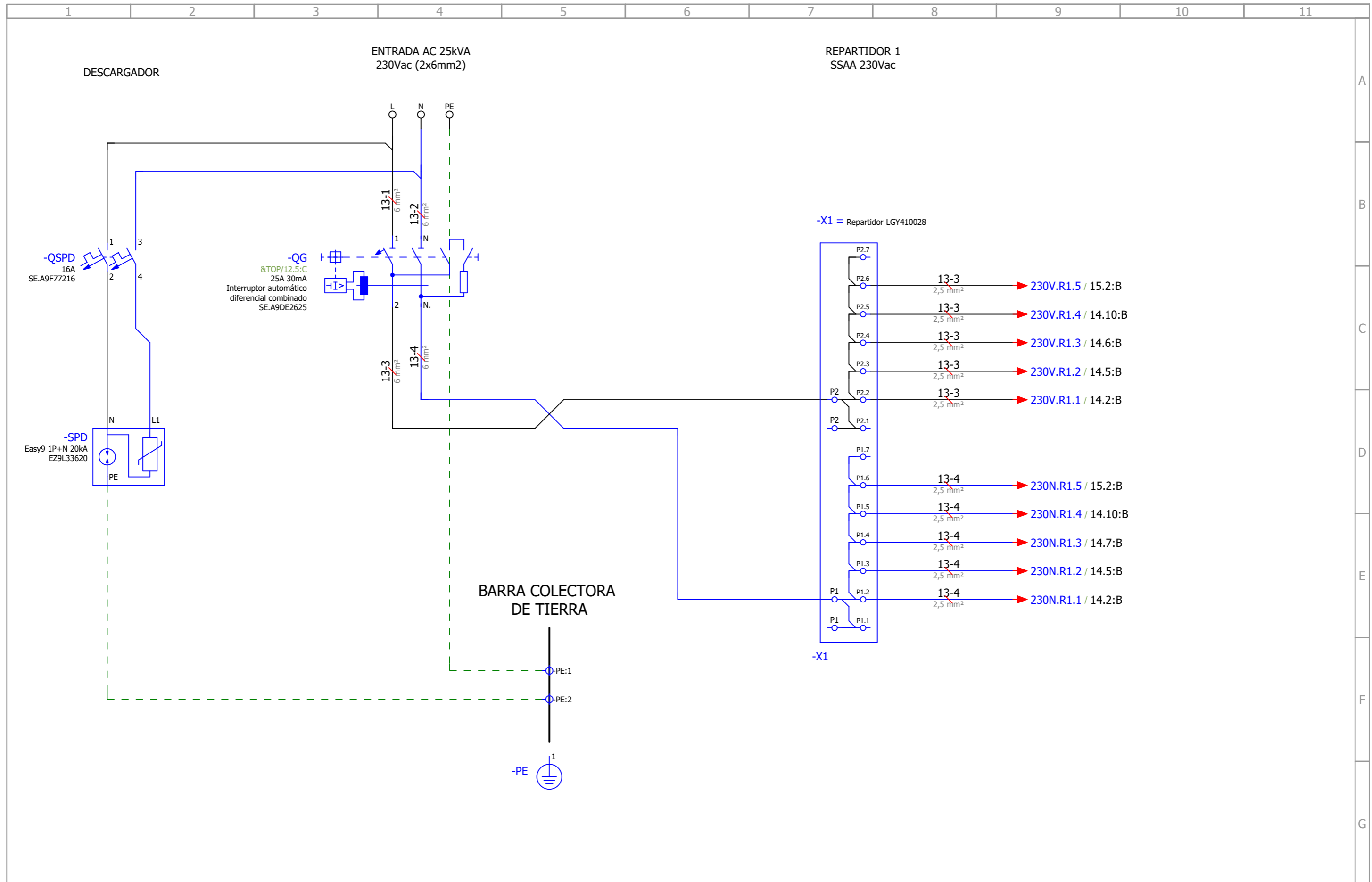
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>Vista 2D</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		<b>Plano</b> 11


### VISTA INTERIOR (BANDEJA) FRENTE



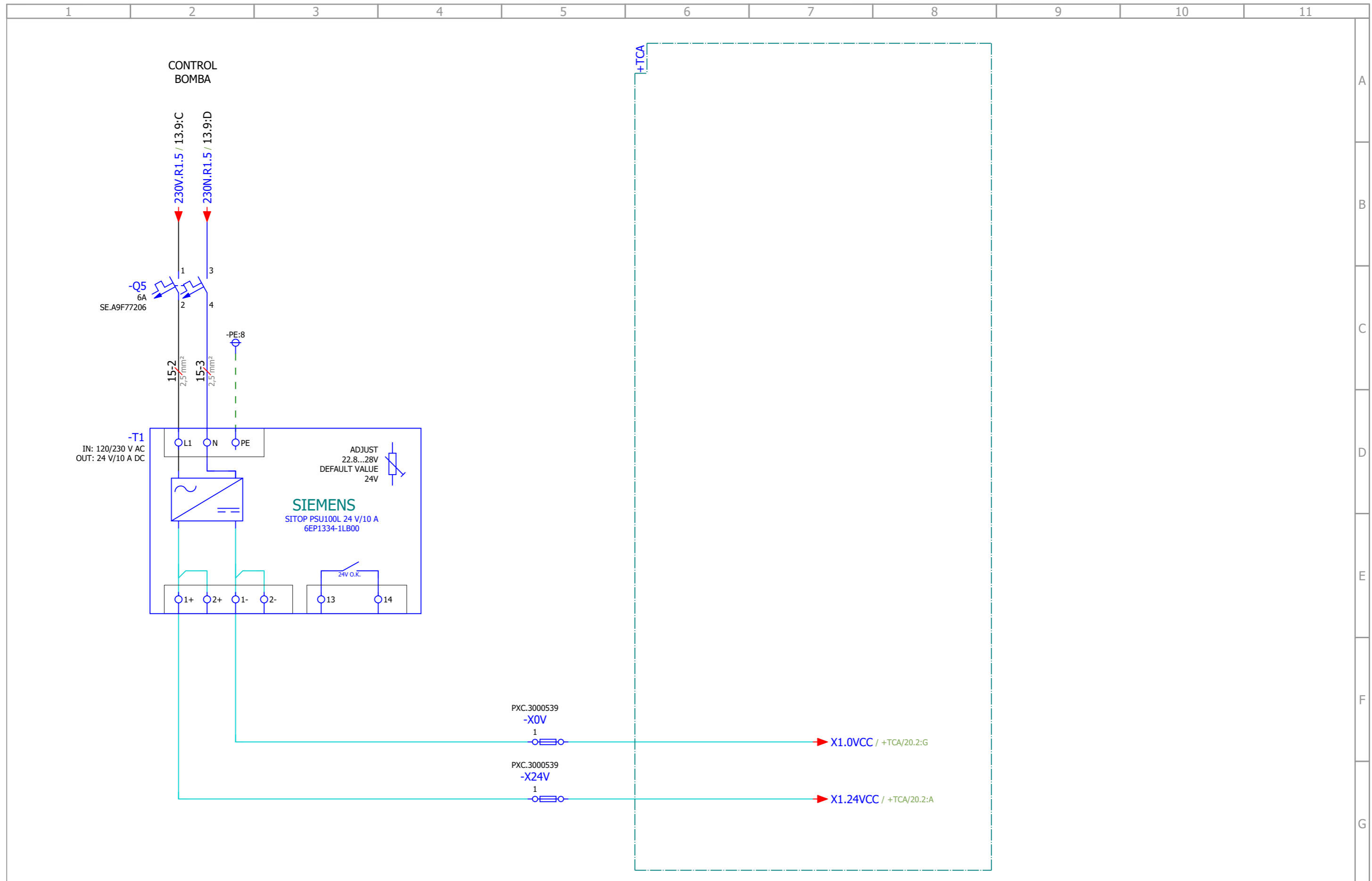
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G


<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Vista 2D</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		<b>Plano</b> 12

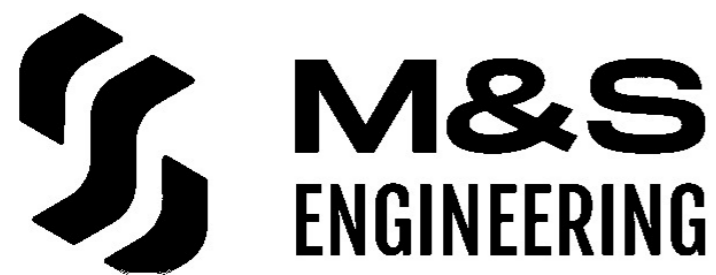


Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA ALIMENTACION</b> =SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 13





Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Ciente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC</b>  =SE +TPPS TABLERO DE POTENCIA POZO SEMISURGENTE		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 15



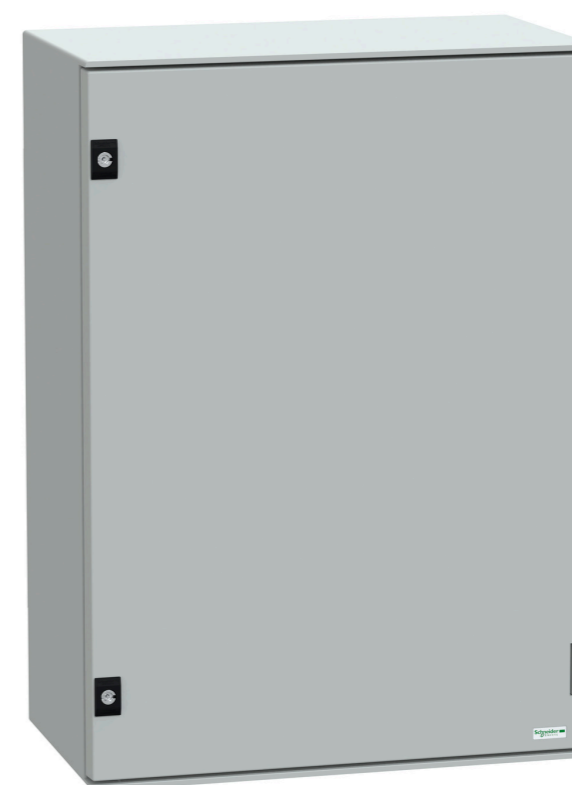
M&S  
Montevideo Uruguay  
CP. SC  
SD  
Tel. (598) 99 186 517  
rodrischuster93@gmail.com

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

### DATOS DEL TABLERO





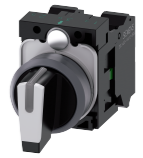
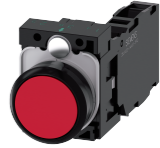


Nombre de Tablero	TABLERO DE CONTROL A
Nomenclatura	TCA
Fabricante	M&S
Año de fabricación	2024
Tipo de corriente	CONTINUA
Tensión nominal (V)	24VCC
Corriente nominal (A)	--
Nivel de cortocircuito (kA)	--
Frecuencia industrial (Hz)	--
Grado de Proteccion (IP)	IP69


### IMAGEN



Creado 23/09/2024  
Modificado 06/10/2024

Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>Hoja de título / portada</b>  =SE +TCA TABLERO DE CONTROL A		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lista de suma de artículos de TCA										F02_002-M&S
IME	Cantidad	Designación	Código Fabricante	Imagen						
	Cant									
-H1	1	Luz piloto compacta 22 mm, plástico redondo LED integrada 24 V AC/DC verde	3SB6213-6AA40-1AA0							
-H2	1	Luz piloto compacta 22 mm, plástico redondo LED integrada 24 V AC/DC amarillo	3SB6213-6AA30-1AA0							
-H3	1	Piloto luminoso compacto 22 mm plástico redondo LED integrado 24V AC/DC rojo	3SB6213-6AA20-1AA0							
-K1...-K4	4	ACOPL. ENCHUF. APARATO COMPL. DC24V/4CO SIRIUS Relé de interfaz con relé enchufable	LZS:PT5A5L24							
-S1	1	SELECTOR, I-O-II, NEGRO, BLANCO SIRIUS ACT Selector aparato completo	3SU1130-2BL60-3NA0							
-S2	1	PULSADOR, ROJO SIRIUS ACT Pulsador aparato completo	3SU1100-0AB20-1FA0							
-S3	1	PULSADOR, VERDE SIRIUS ACT Pulsador aparato completo	3SU1100-0AB40-1FA0							
-XC;-XS	18	Borne de paso Borne de paso Gris	Allen Bradley 1492-J4 Allen Bradley							

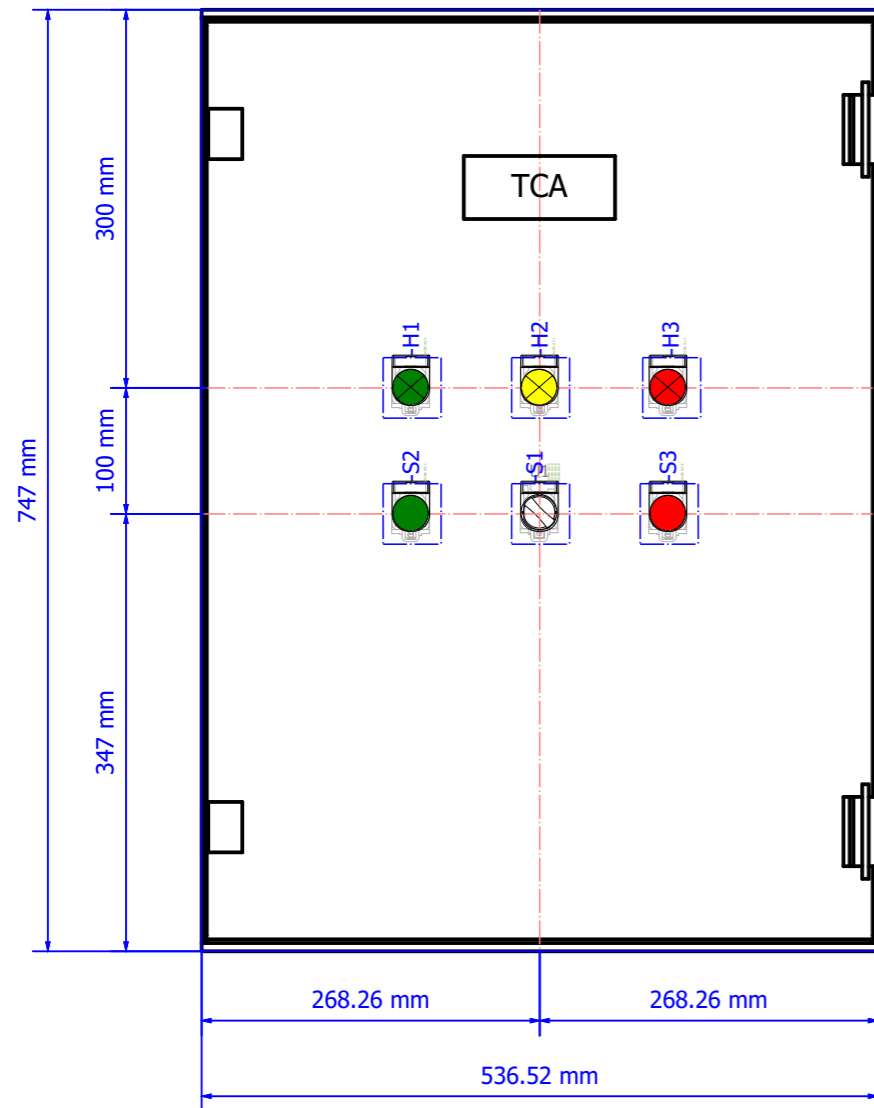
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Lista de suma de artículos</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCA TABLERO DE CONTROL A		Plano 3

**FUNCIÓN DE PANEL**

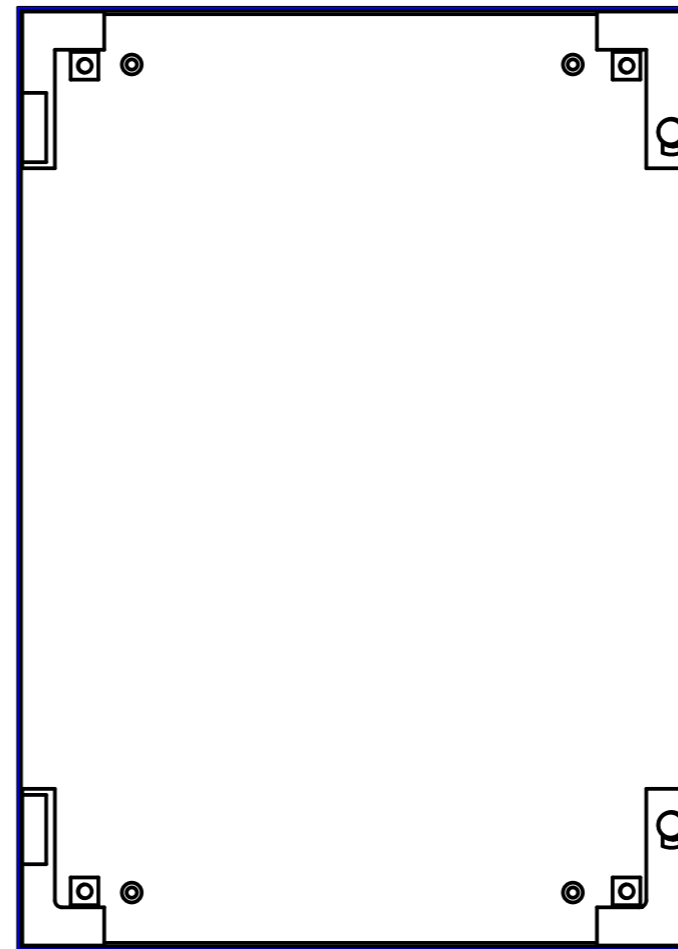
- H1 - LED VERDE: BOMBA "Encendida"
- H2 - LED AMARILLO: BOMBA "Protección Térmica"
- H3 - LED ROJO: BOMBA "Falla Motor"

- S1 - PULSADOR VERDE: Marcha BOMBA
- S2 - SELECTORA 3 PO: Manual / OFF / Automatico
- S3 - PULSADOR ROJO: Pare BOMBA

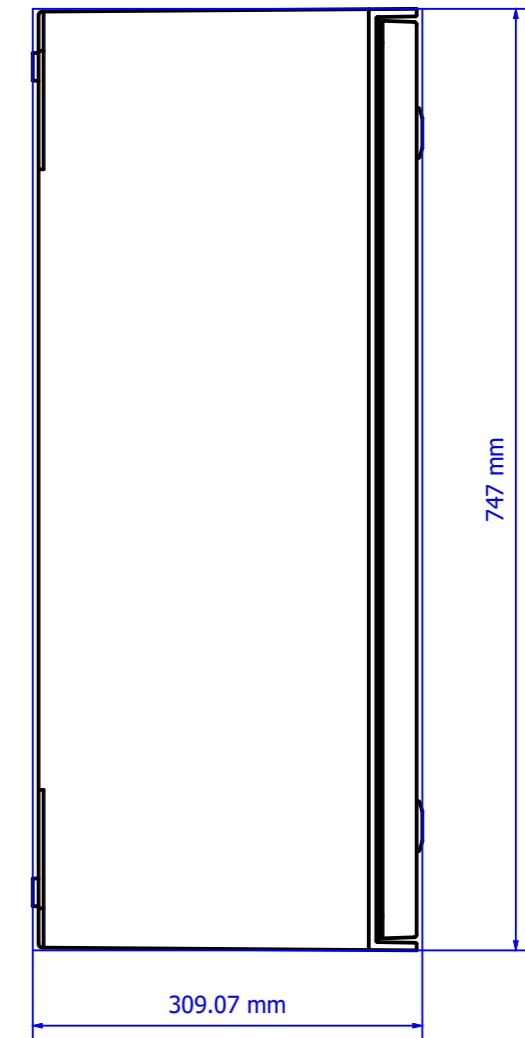
VISTA EXTERIOR  
FRENTE




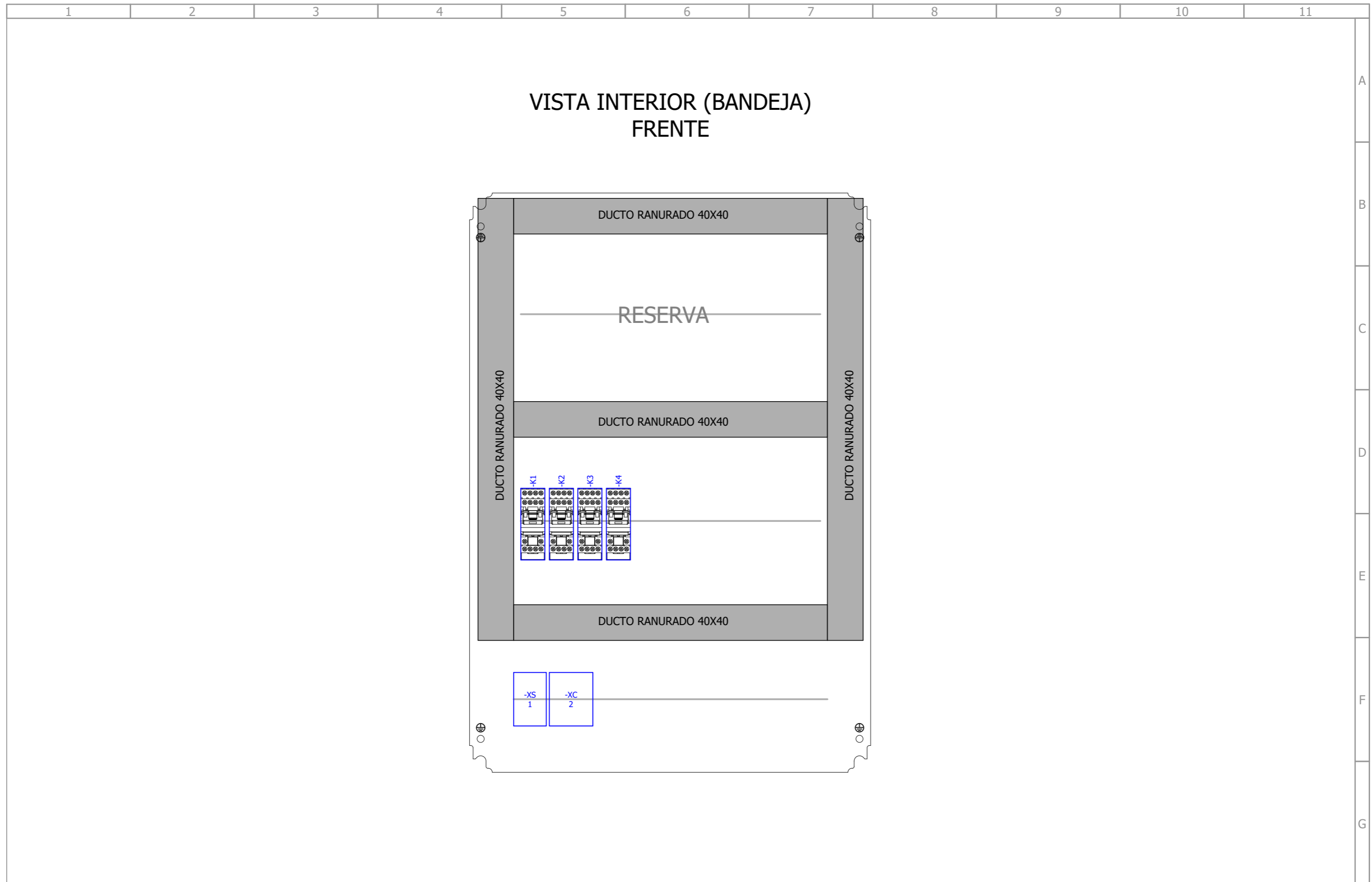
VISTA INTERIOR (SIN BANDEJA)  
FRENTE




VISTA EXTERIOR  
LATERAL

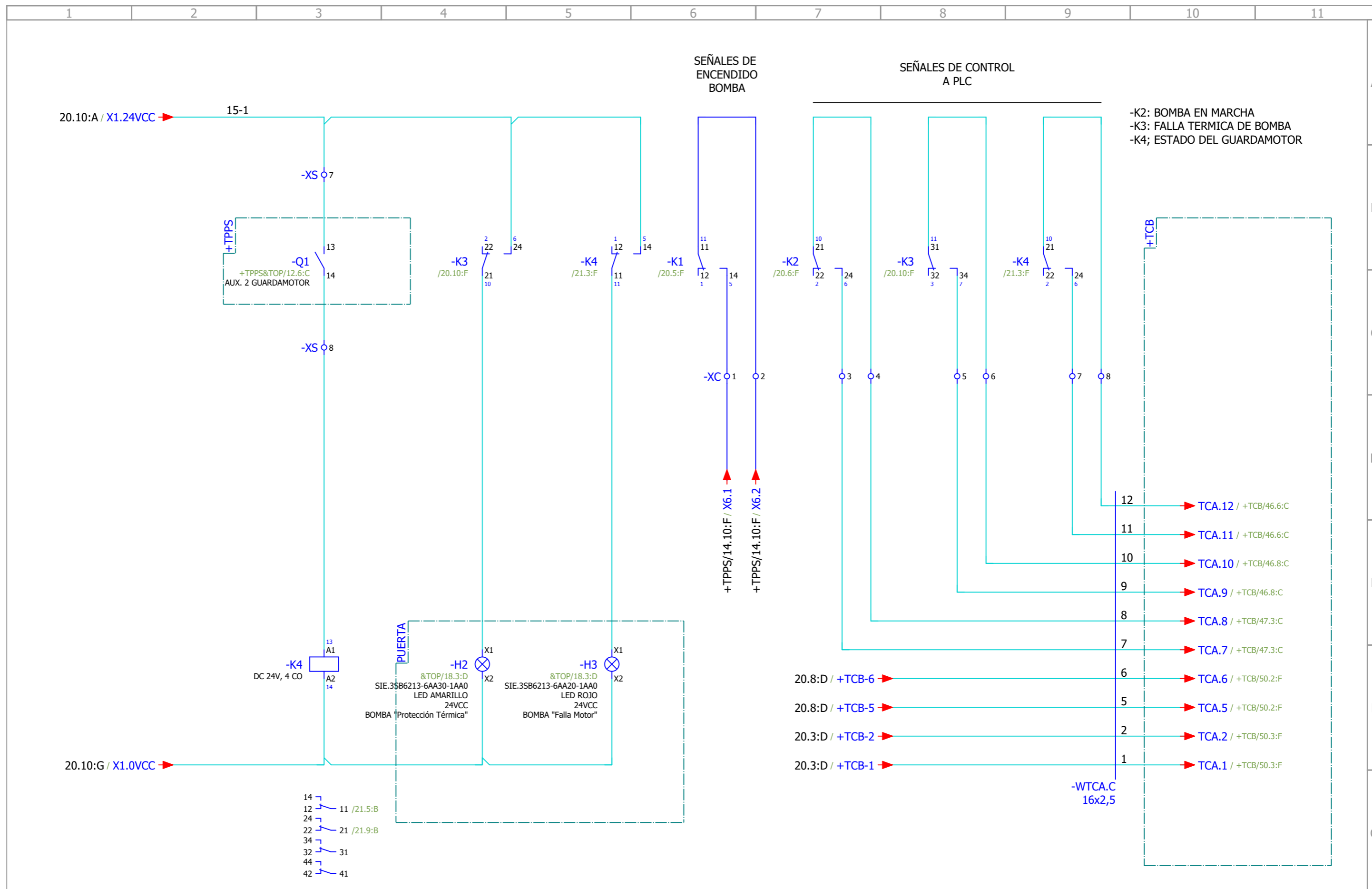



Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Vista 2D</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCA TABLERO DE CONTROL A		Plano 18

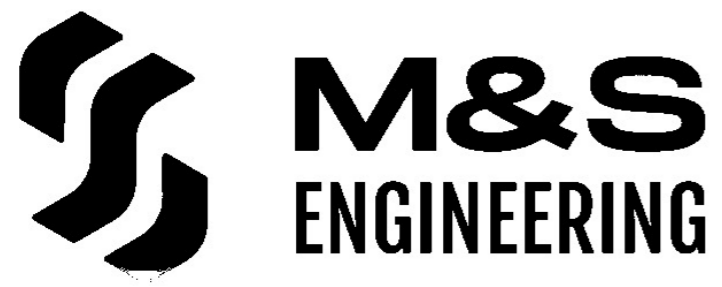


<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Vista 2D</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCA TABLERO DE CONTROL A		<b>Plano</b> 19





Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Ciente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE CONTROL DE BOMBA</b>  =SE +TCA TABLERO DE CONTROL A		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 21

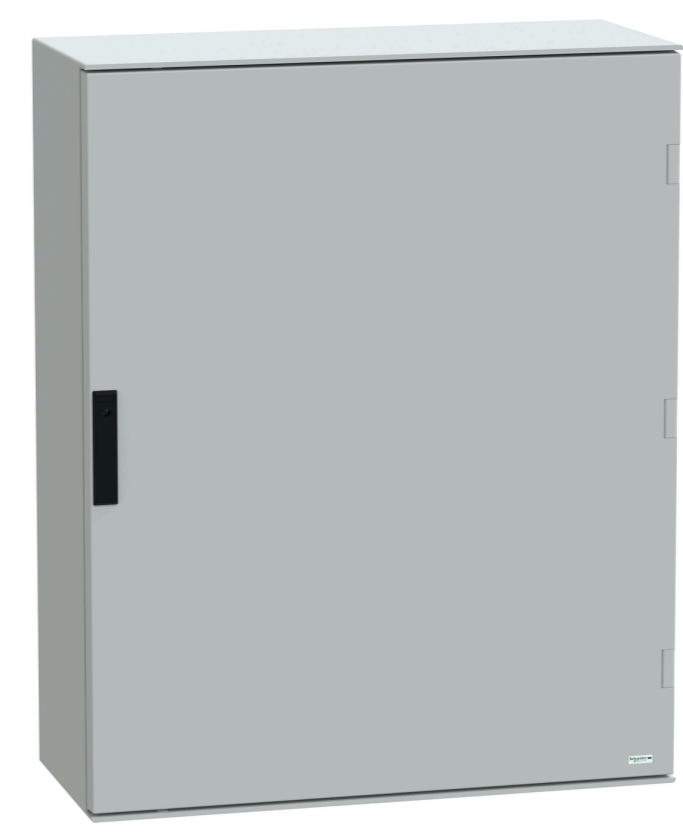


M&S  
Montevideo Uruguay  
CP. SC  
SD  
Tel. (598) 99 186 517  
rodrischuster93@gmail.com

**DATOS DEL TABLERO**







Nombre de Tablero	TAB. DE POT. TANQUE Y PRES.
Nomenclatura	TPTP
Fabricante	M&S
Año de fabricación	2024
Tipo de corriente	ALTERNA
Tensión nominal (V)	230VAC
Corriente nominal (A)	25A
Nivel de cortocircuito (kA)	6kA
Frecuencia industrial (Hz)	50Hz
Grado de Proteccion (IP)	IP69


**IMAGEN**










Creado 23/09/2024  
Modificado 06/10/2024

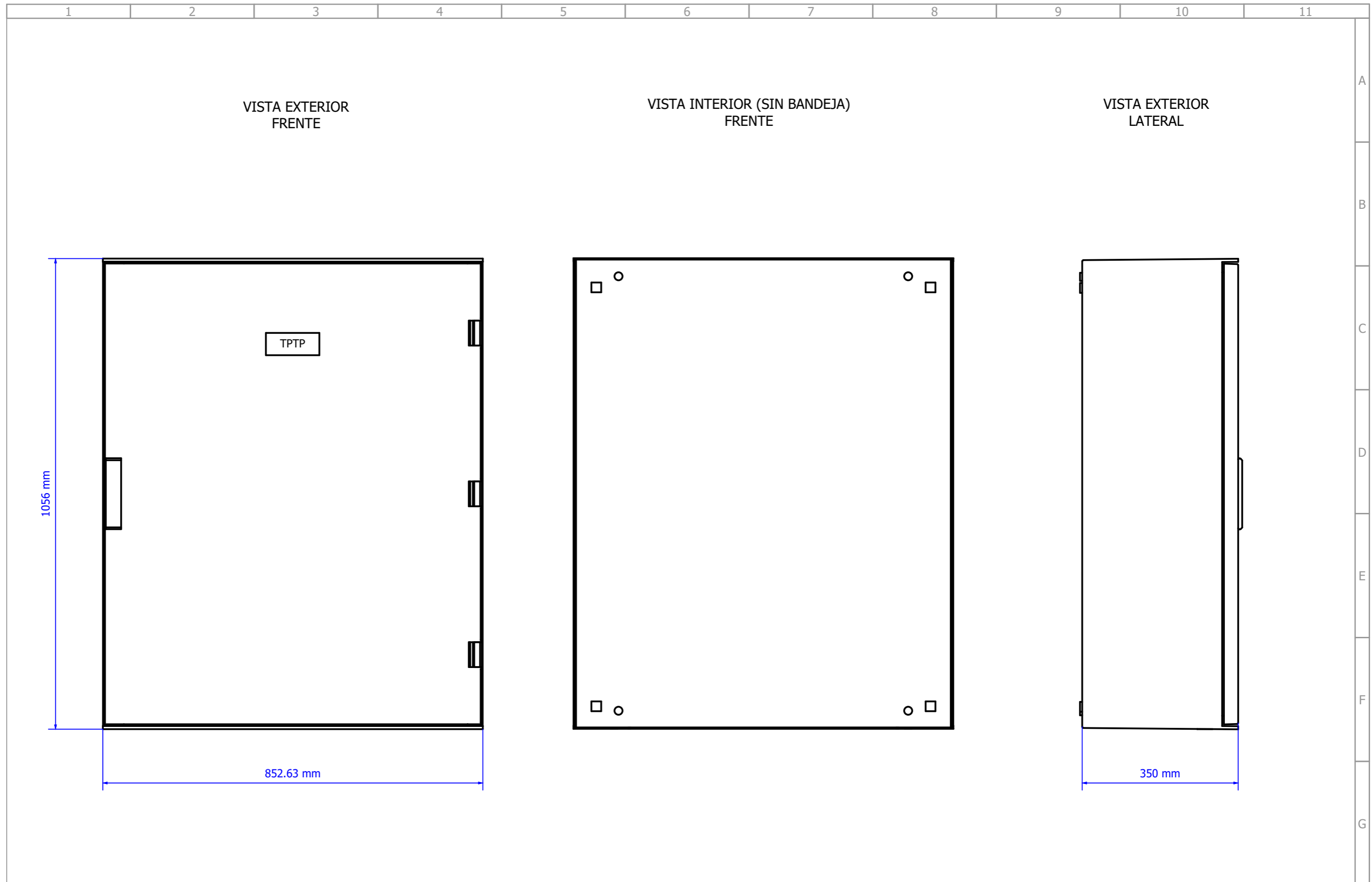
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>Hoja de título / portada</b>  =SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 22


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lista de suma de artículos de TPTP										F02_002-M&S
IME	Cantidad	Designación	Código Fabricante	Imagen						
	Cant									
-C1	1									
-K17;-K18	2 PCE	CR-S024VADC1CRS Interface relay cpl. 1c/o, A1-A2=24VAC/DC, Output=6A/250VAC	ABB 1SVR405541R3110 ABB							
-KM1	1	Contactador Tesys Deca 3P 25 Kvar/400V AC-3 220V AC 50/60Hz	LC1DMKM7							
-KM2	1	Contactador TeSys D - 3P(3 NA) - AC-3 - <= 440 V 9 A - 220 V CA bobina	LC1D09M7							
-Q1	1	Disyuntor miniatura - 0P% -% 1A - C terminal de la curva doble	A9F07416							
-Q2	1	Disyuntor miniatura - 0P% -% 1A - C terminal de la curva doble	A9F07306							
-Q3...-Q12	10	Miniature circuit breaker (MCB), Acti9 iC60N, 2P, 6A, C curve	A9F77206							
-QG	1	AR FH204 AC-25/0.03 Residual Current Circuit Breaker 4P AC type 30 mA Interruptor diferencial	ABB 1TMF204006R1250 ABB							
-QSPD	1	Disyuntor miniatura - 0P% -% 1A - C terminal de la curva doble	A9F07316							

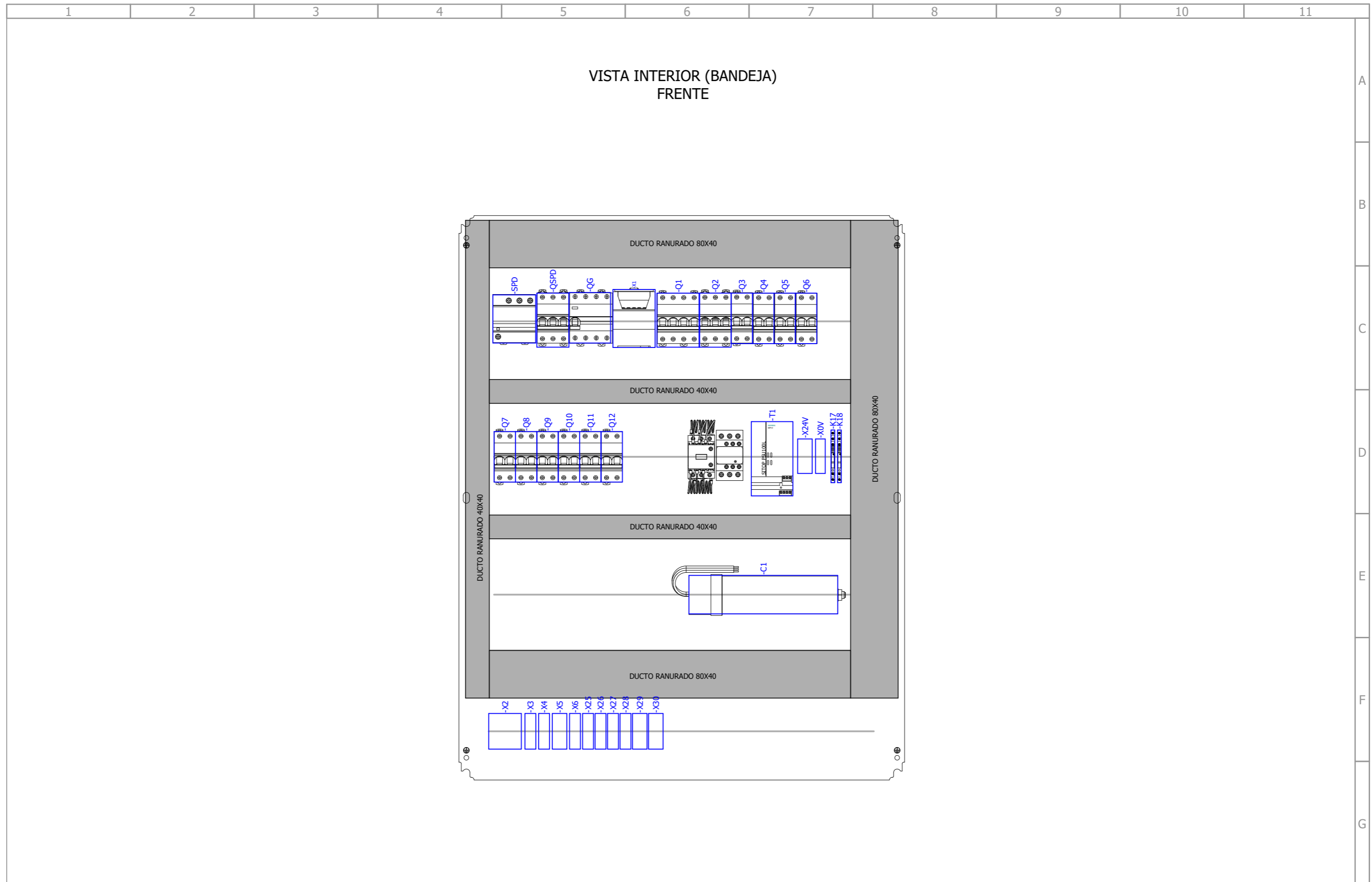
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Lista de suma de artículos</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		Plano 3


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lista de suma de artículos de TPTP										F02_002-M&S
IME	Cantidad	Designación	Código Fabricante	Imagen						
	Cant									
-SPD	1	Descargador de sobretensiones modular PRF1 12.5r, 3P, 350V - con transferencia remota	A9L16633							
-T1	1	SITOP PSU100L 24 V/10 A	Siemens AG 6EP1334-1LB00							
-X0V;-X24V	6 Pieza	Borne de carril para fusible	Phoenix Contact 3000539							
-X1	1 Pieza	Repartidor modular; Linergy; 4P; 100 A; 4x7 Conexiones	SE.LGY410028							
-X2...-X6;-X25...-X30	31	Borne de paso Borne de paso Gris	Allen Bradley 1492-J4 Allen Bradley							
-X2...-X6;-X25...-X30	11	Borne de tierra Borne de paso para tierra Verde/Amarillo	Allen Bradley 1492-JG4 Allen Bradley							

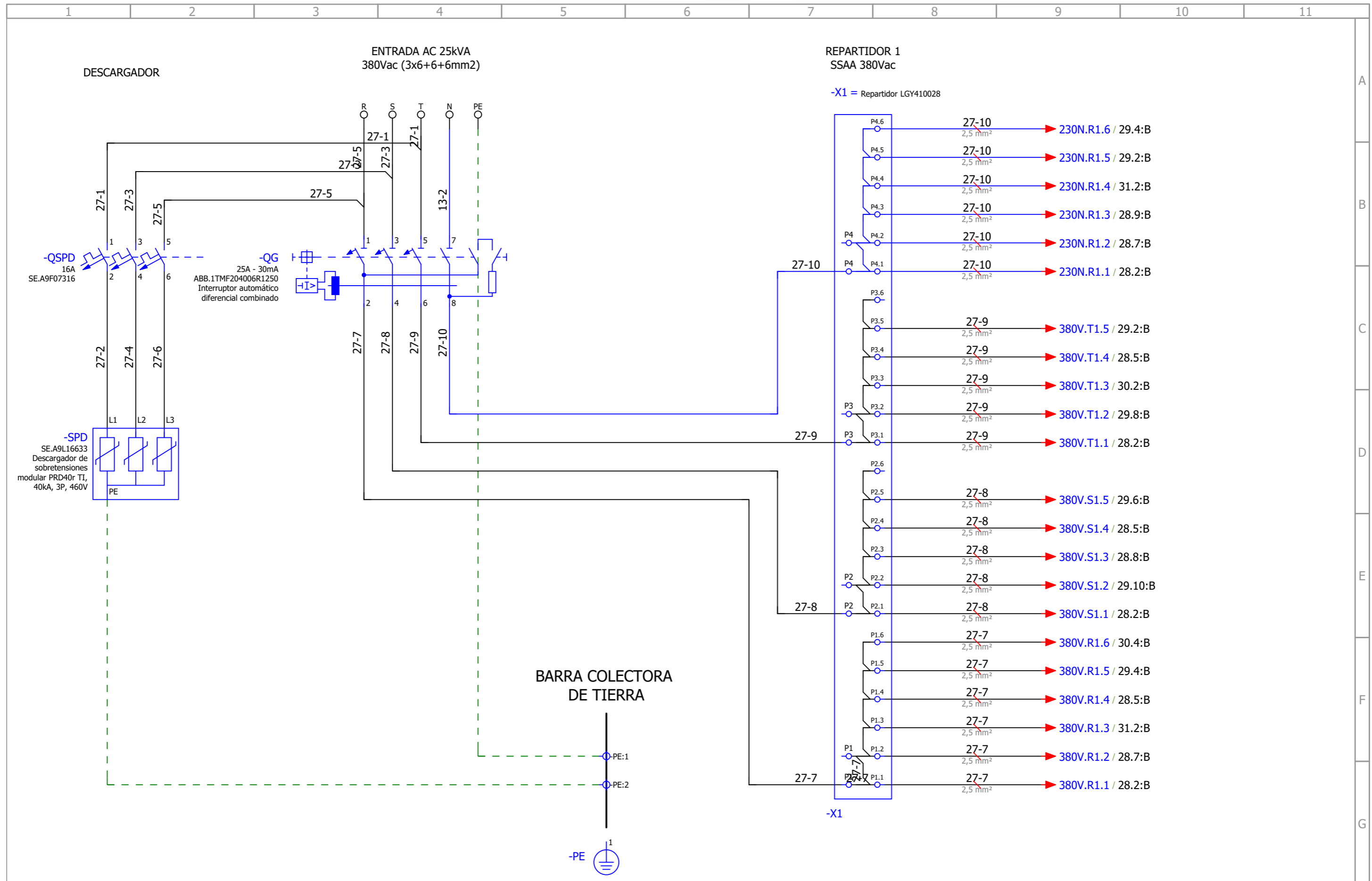
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Lista de suma de artículos</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		Plano 4



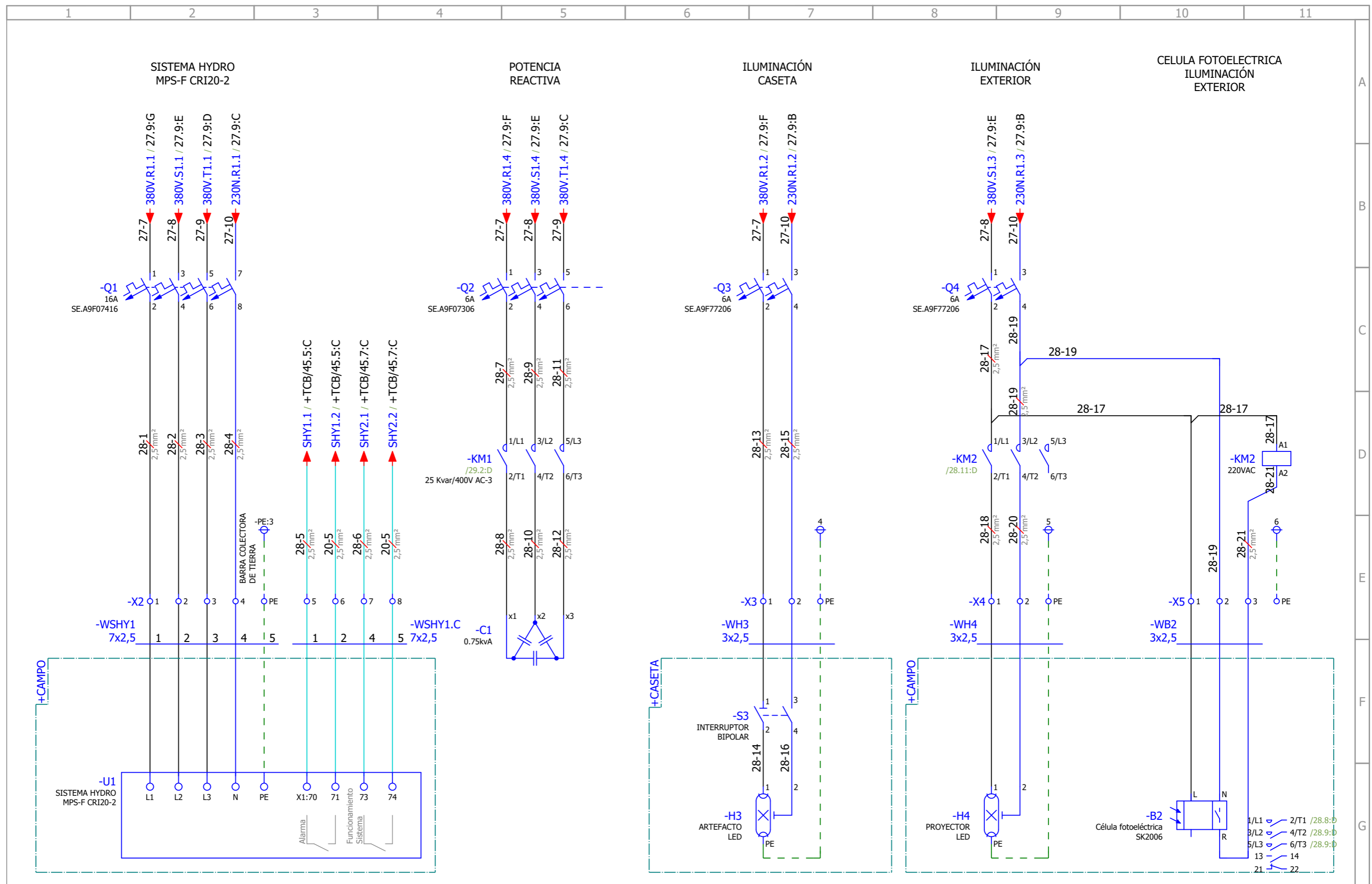
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Vista 2D</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		<b>Plano</b> 25



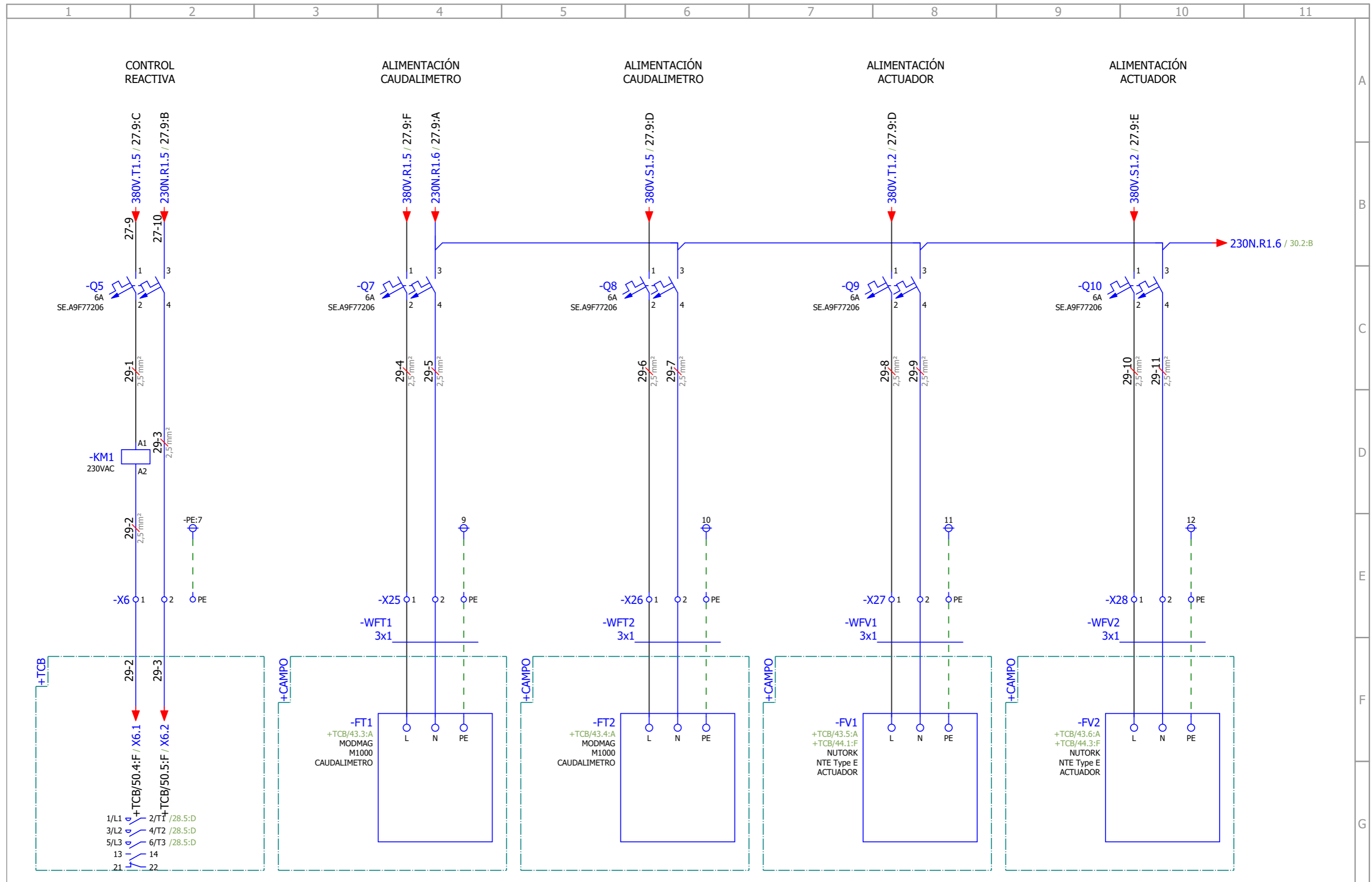
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Vista 2D</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		<b>Plano</b> 26




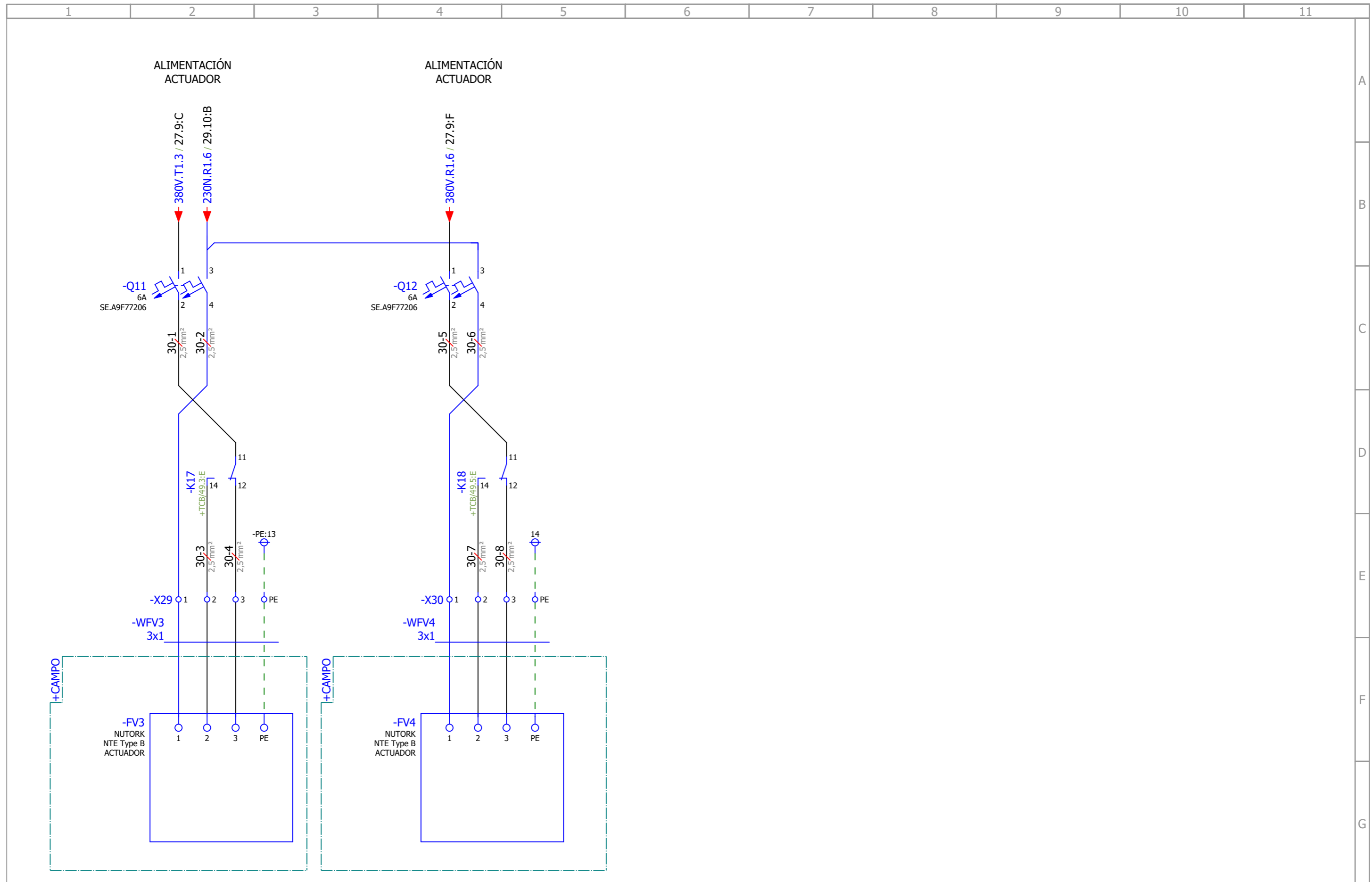
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Ciente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>DIAGRAMA DE FUERZA ALIMENTACION</b> =SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 27




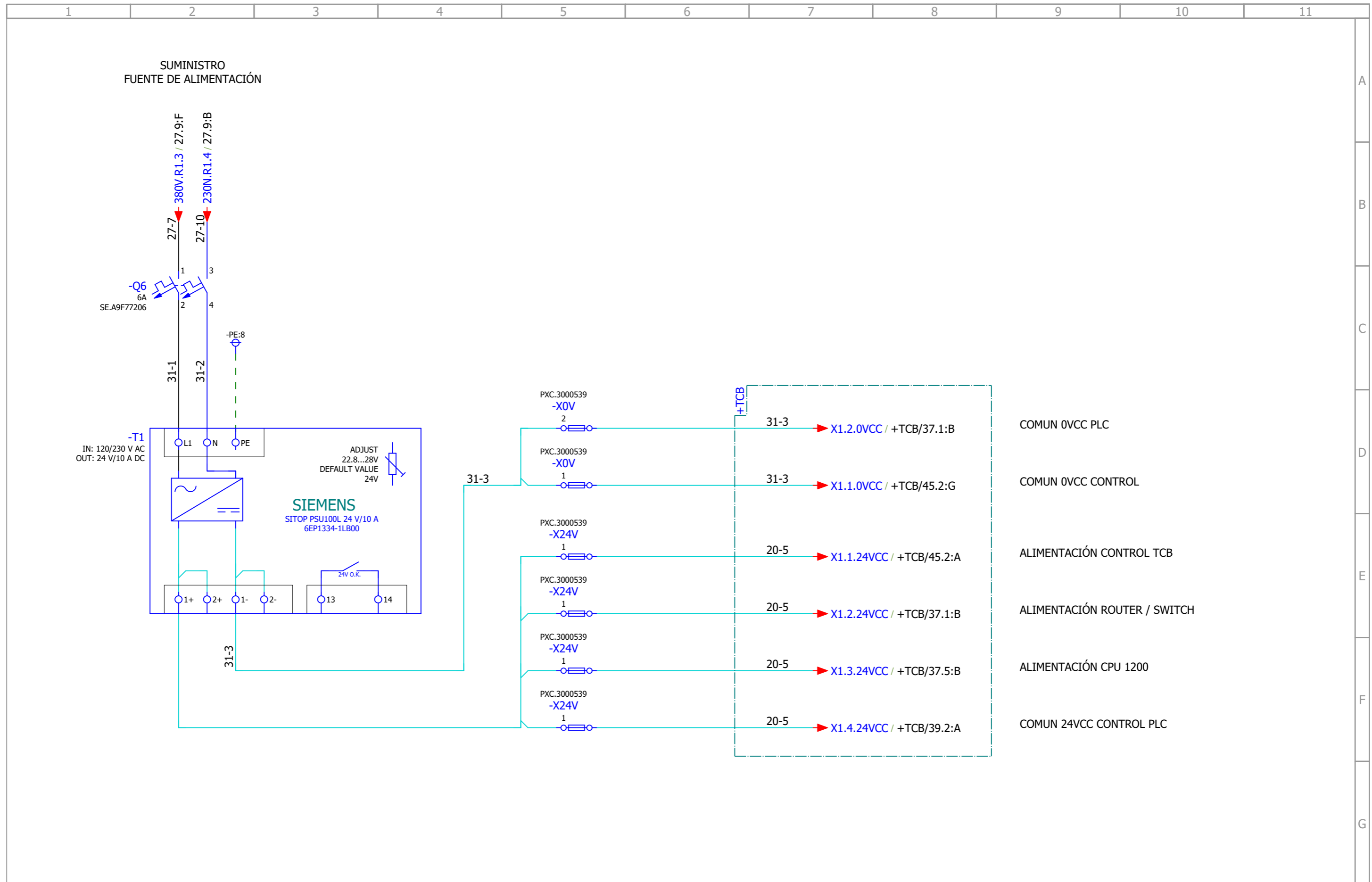
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>DIAGRAMA DE FUERZA SERVICIOS AUXILIARES</b> =SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 28




Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA SERVICIOS AUXILIARES INSTRUMENTOS CAMPO</b> =SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 29



Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA INSTRUMENTOS CAMPO</b>  =SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 30



Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC</b> =SE +TPTP TABLERO DE POTENCIA TANQUE Y PRESURIZADORA		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 31



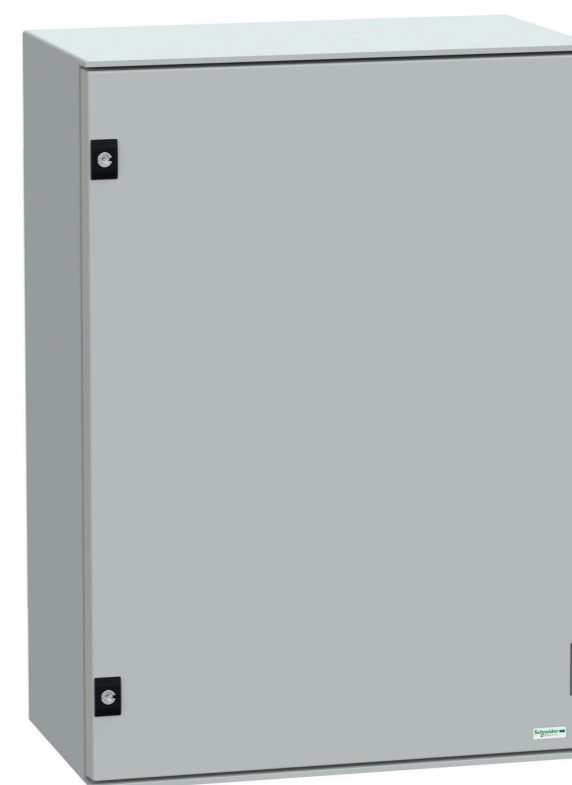
M&S  
Montevideo Uruguay  
CP. SC  
SD  
Tel. (598) 99 186 517  
rodrischuster93@gmail.com

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

### DATOS DEL TABLERO










Nombre de Tablero	TABLERO DE CONTROL B
Nomenclatura	TCB
Fabricante	M&S
Año de fabricación	2024
Tipo de corriente	CONTINUA
Tensión nominal (V)	24VCC
Corriente nominal (A)	--
Nivel de cortocircuito (kA)	--
Frecuencia industrial (Hz)	--
Grado de Proteccion (IP)	IP69


### IMAGEN



Creado 23/09/2024  
Modificado 06/10/2024


Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>Hoja de título / portada</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 32


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lista de suma de artículos de TCB										F02_002-M&S
IME	Cantidad	Designación	Código Fabricante	Imagen						
	Cant									
-A1	1 Pieza	Enrutador	Phoenix Contact 2702528							
-A2	1 Pieza	Industrial Ethernet Switch	Phoenix Contact 2891029							
-A3	1 pieza	CPU 1214C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI SIMATIC, S7-1200	6ES7214-1AG40-0XB0							
-A4	1 pieza	E/S ANALOG. SM 1234, 4AI/2AO SIMATIC, S7-1200	6ES7234-4HE32-0XB0							
-H4;-H7...-H9	4	Luz piloto compacta 22 mm, plástico redondo LED integrada 24 V AC/DC verde	3SB6213-6AA40-1AA0							
-H5	1	Luz piloto compacta 22 mm, plástico redondo LED integrada 24 V AC/DC amarillo	3SB6213-6AA30-1AA0							
-H6	1	Piloto luminoso compacto 22 mm plástico redondo LED integrado 24V AC/DC rojo	3SB6213-6AA20-1AA0							
-K1...-K6;-K8;-K9;-K12;-K15	10	ACOPL. ENCHUF. APARATO COMPL. DC24V/4CO SIRIUS Relé de interfaz con relé enchufable	LZS:PT5A5L24							
-K7;-K11;-K13;-K14;-K16	5 PCE	CR-S024VADC1CRS Interface relay cpl. 1c/o, A1-A2=24VAC/DC, Output=6A/250VAC	ABB 1SVR405541R3110 ABB							

Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Lista de suma de artículos</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Plano 3

# Lista de suma de artículos de TCB

F02\_002-M&S

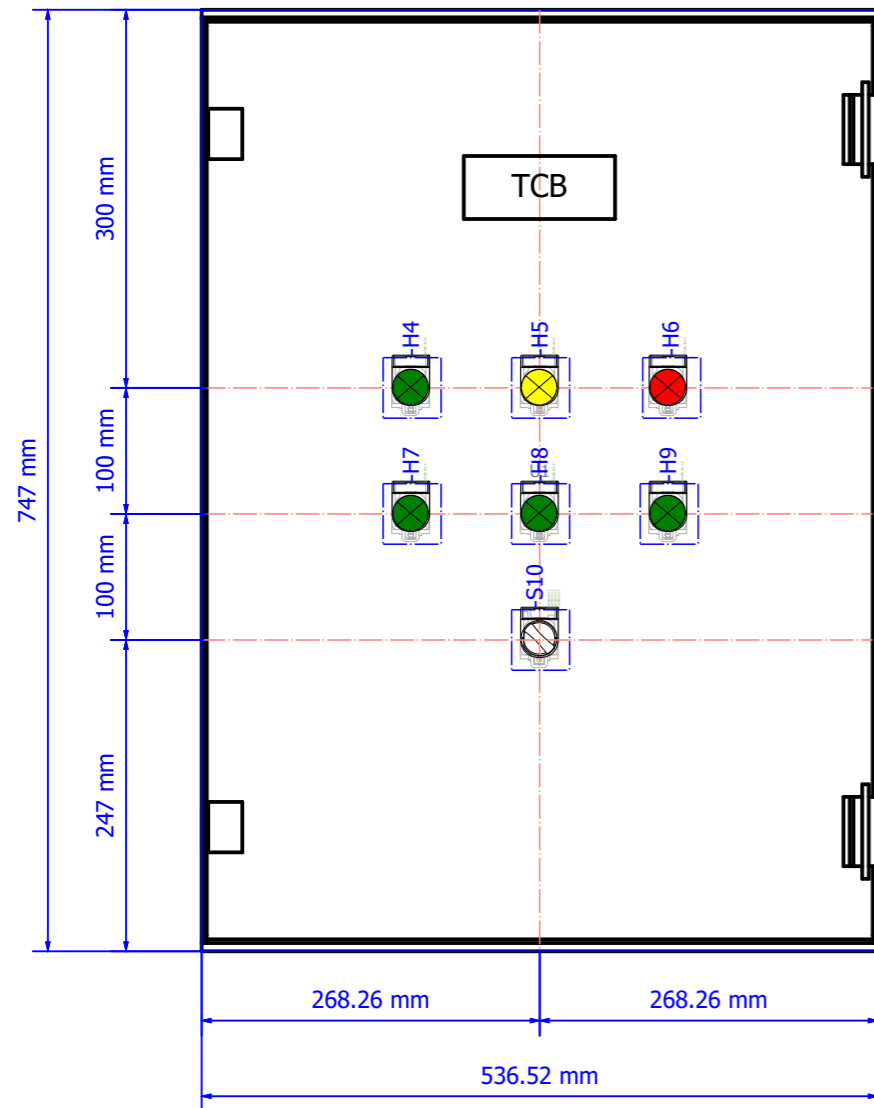
IME	Cantidad Cant	Designación	Código Fabricante	Imagen
-XA;-XB;-XE	18	Borne de paso Borne de paso Gris	Allen Bradley 1492-J4 Allen Bradley	
-XS	12	Gris	Allen Bradley 1492-WTF3 Allen Bradley	

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Lista de suma de artículos</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 4

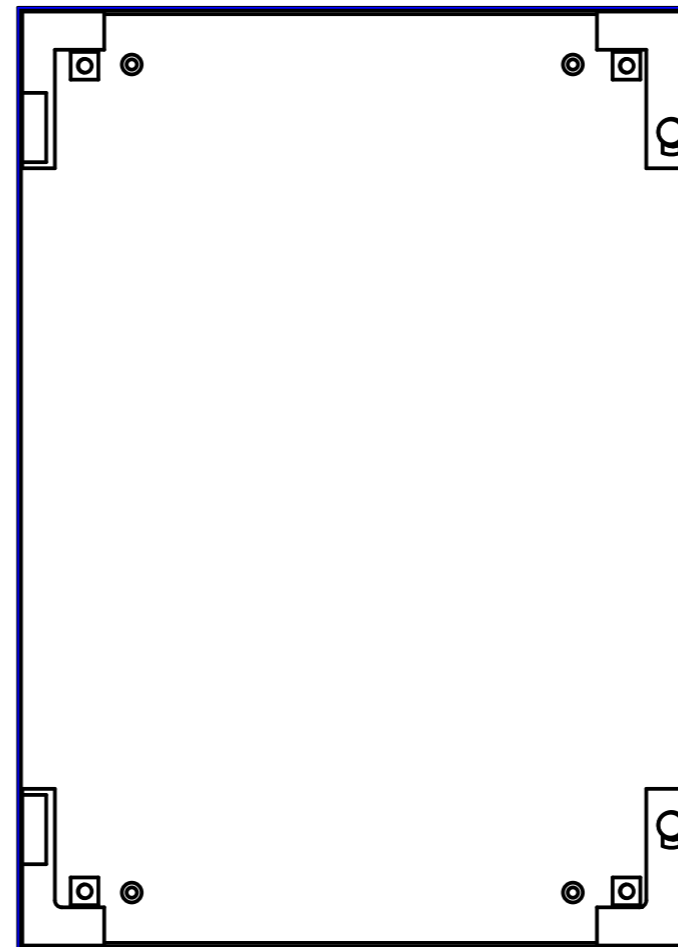
**FUNCIÓN DE PANEL**

- H4 - LED VERDE: BOMBA "Encendida"
- H5 - LED AMARILLO: BOMBA "Protección Térmica"
- H6 - LED ROJO: BOMBA "Falla Motor"
- H7 - LED VERDE: NIVEL BAJO DEL TANQUE
- H8 - LED VERDE: NIVEL ALTO DEL TANQUE
- H9 - LED VERDE: NIVEL MUY ALTO DEL TANQUE
- S2 - SELECTORA 3 PO: LOCAL / REMOTO

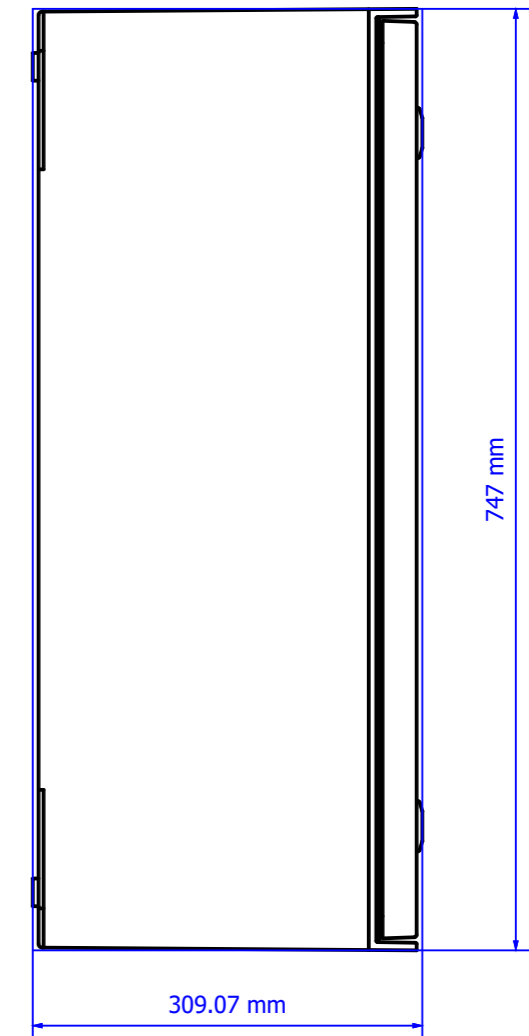
VISTA EXTERIOR  
FRENTE




VISTA INTERIOR (SIN BANDEJA)  
FRENTE

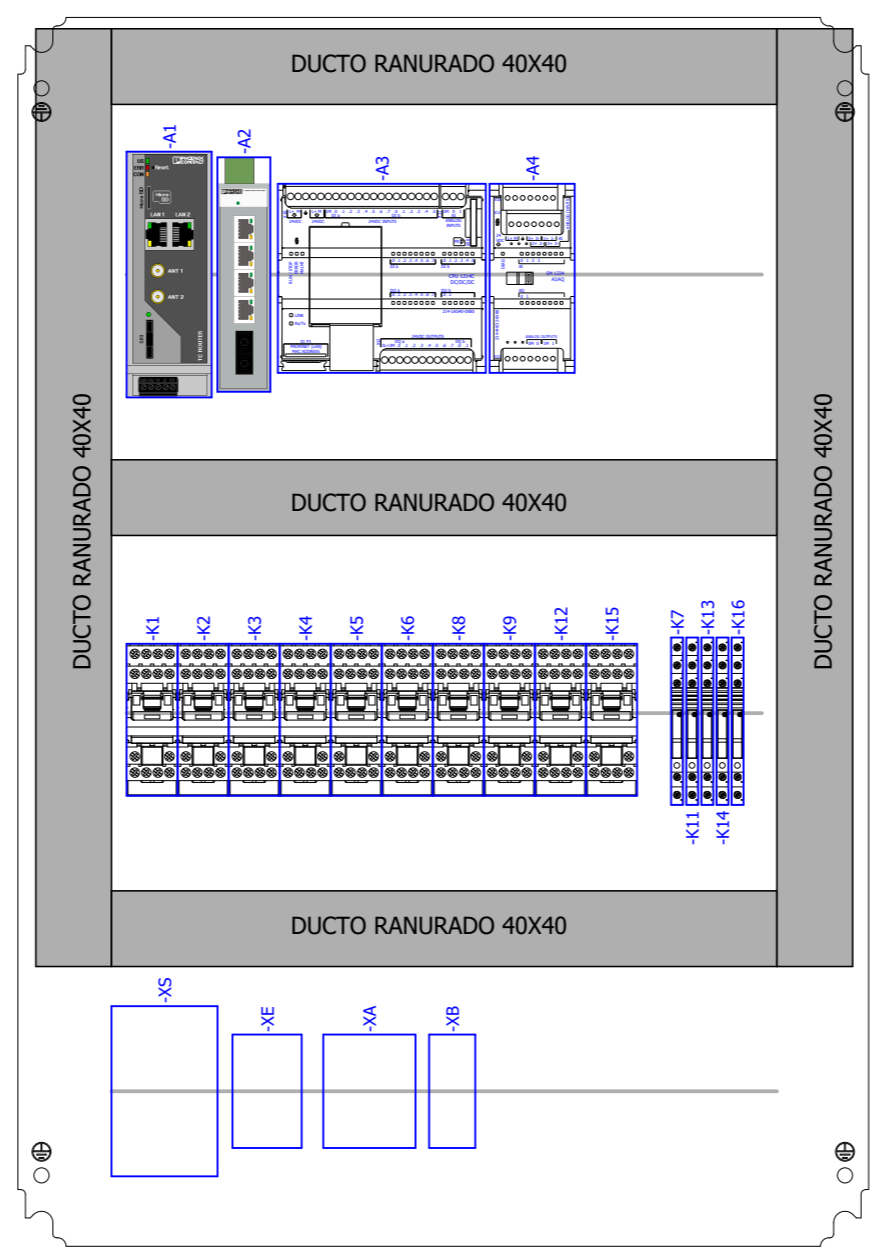



VISTA EXTERIOR  
LATERAL

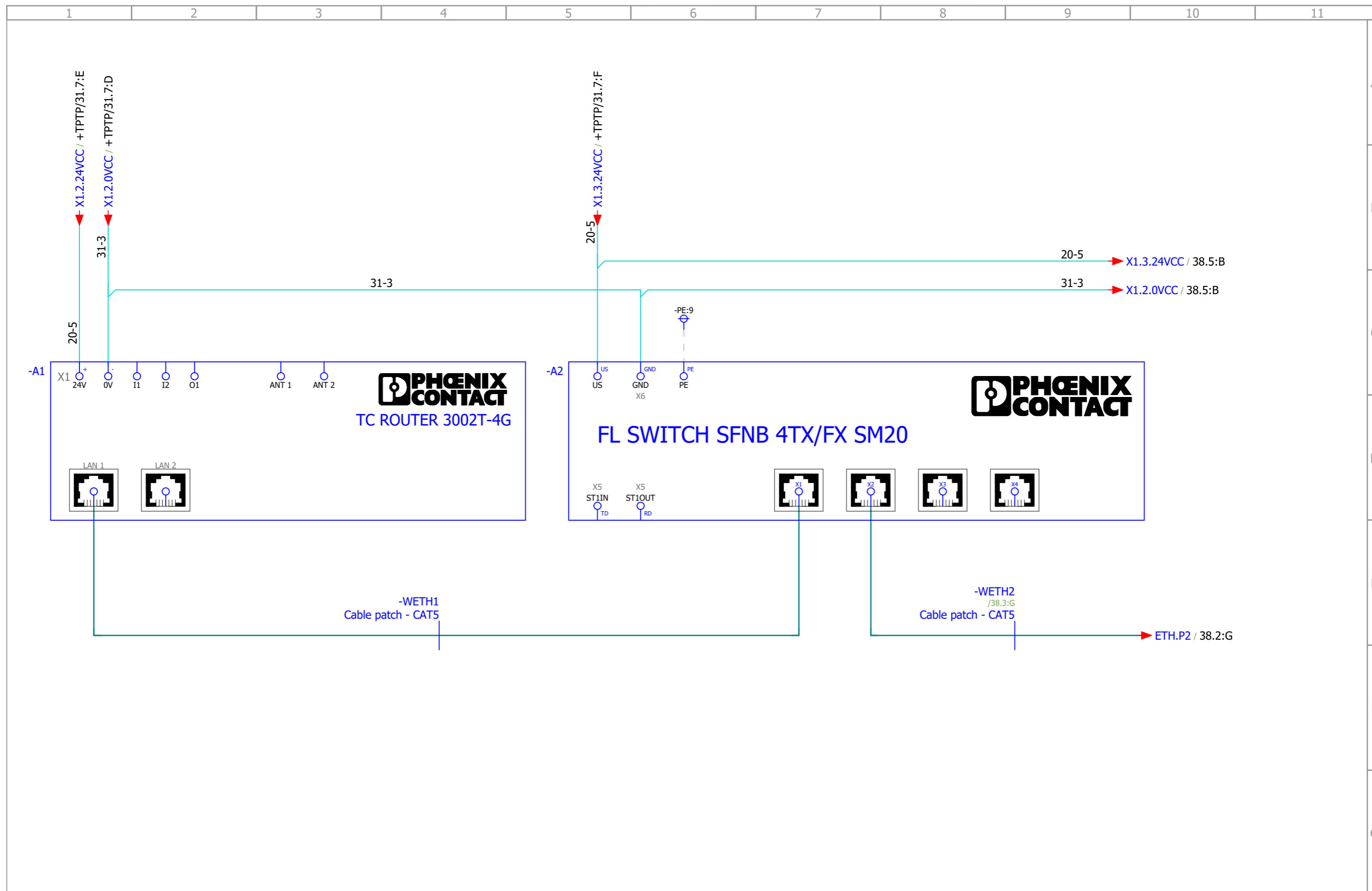



Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Título <b>Vista 2D</b>		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Plano 35

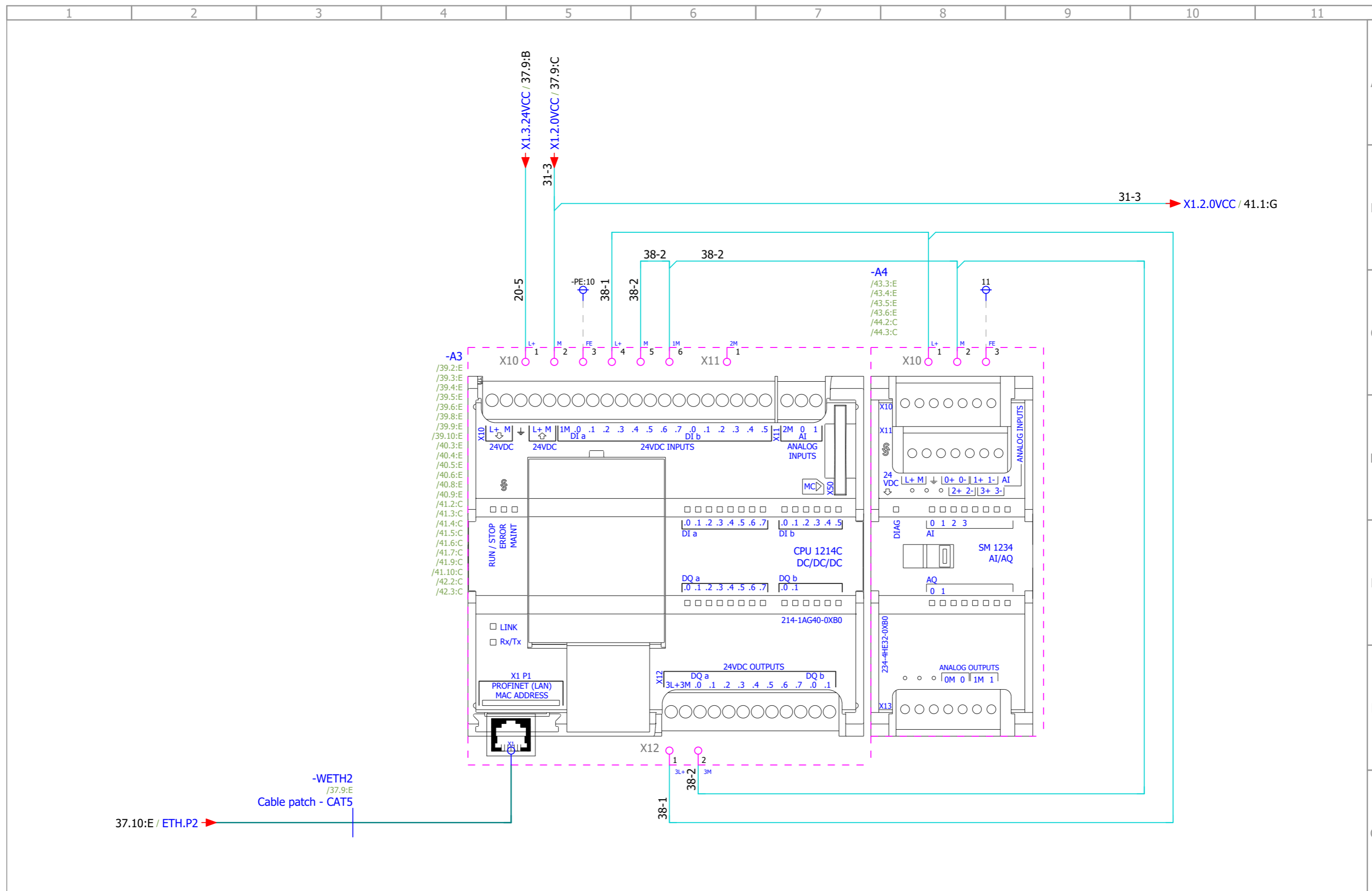
### VISTA INTERIOR (BANDEJA) FRENTE




<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>Vista 2D</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		<b>Plano</b> 36

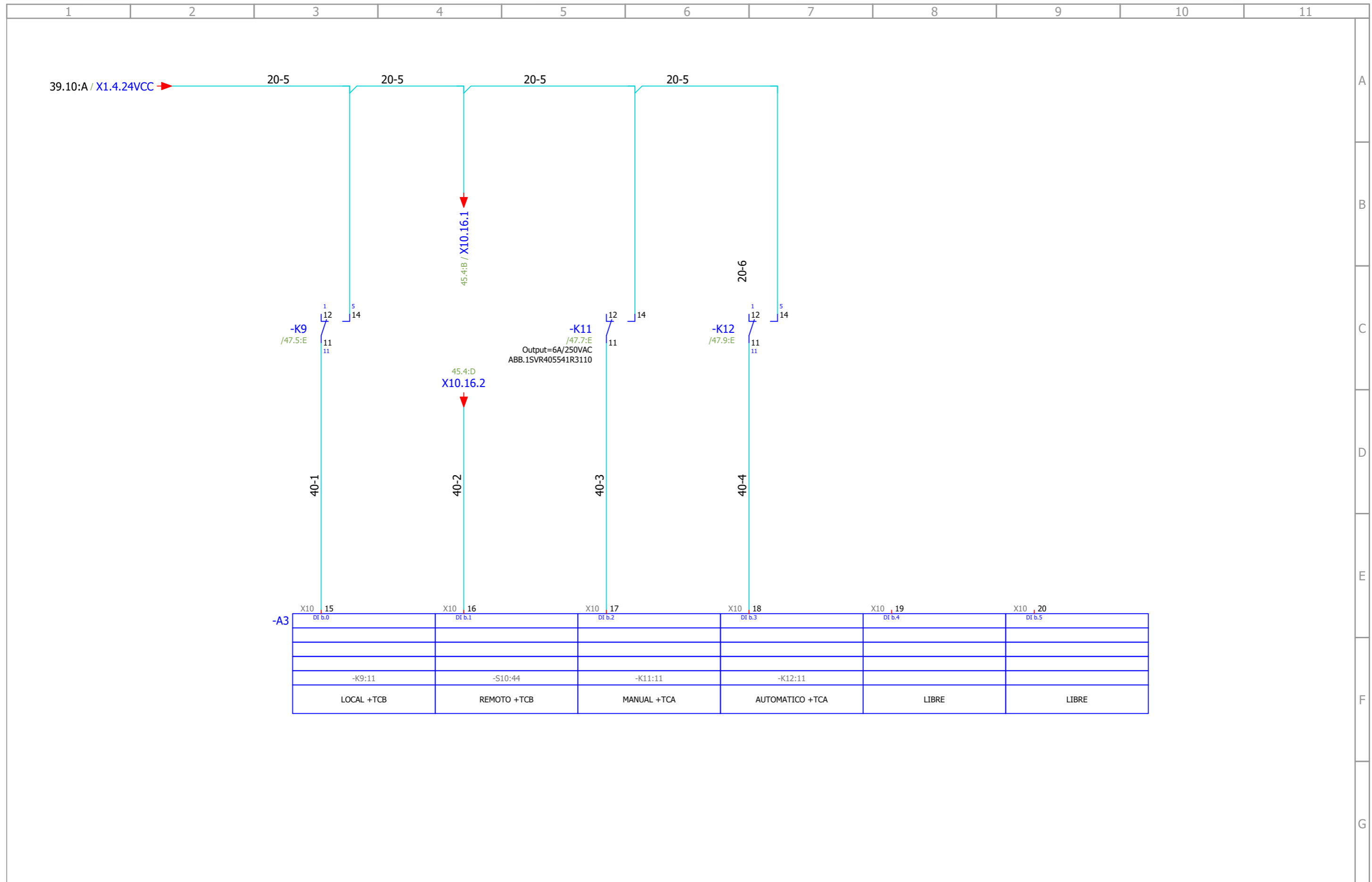


Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 37




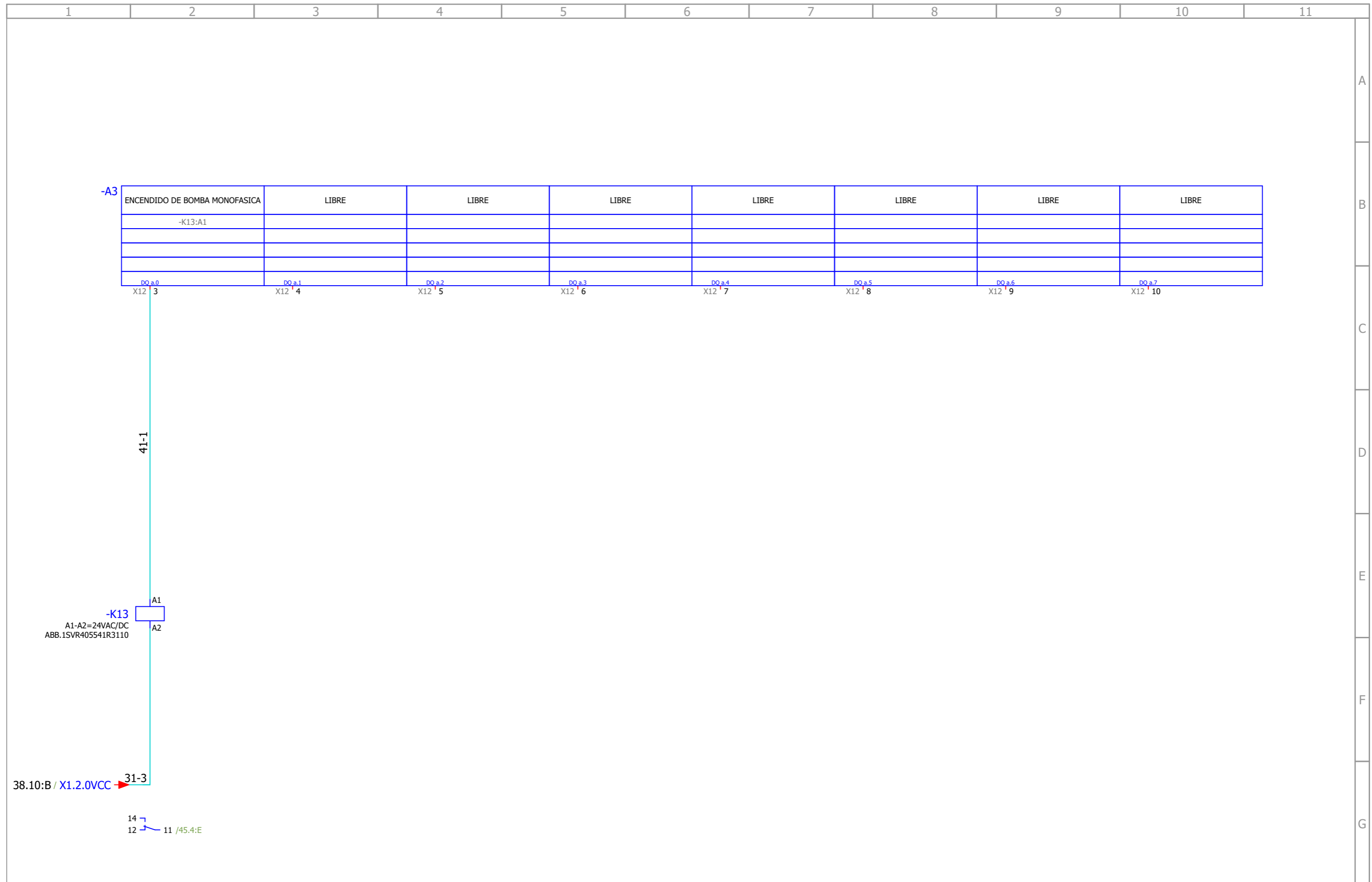
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE FUERZA DISTRIBUCION 24VCC</b> =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 38






-A3	X10_15 DI b.0	X10_16 DI b.1	X10_17 DI b.2	X10_18 DI b.3	X10_19 DI b.4	X10_20 DI b.5
	-K9:11	-S10:44	-K11:11	-K12:11		
	LOCAL +TCB	REMOTO +TCB	MANUAL +TCA	AUTOMATICO +TCA	LIBRE	LIBRE

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Ciente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>ENTRADAS DIGITALES</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		<b>Plano</b> 40

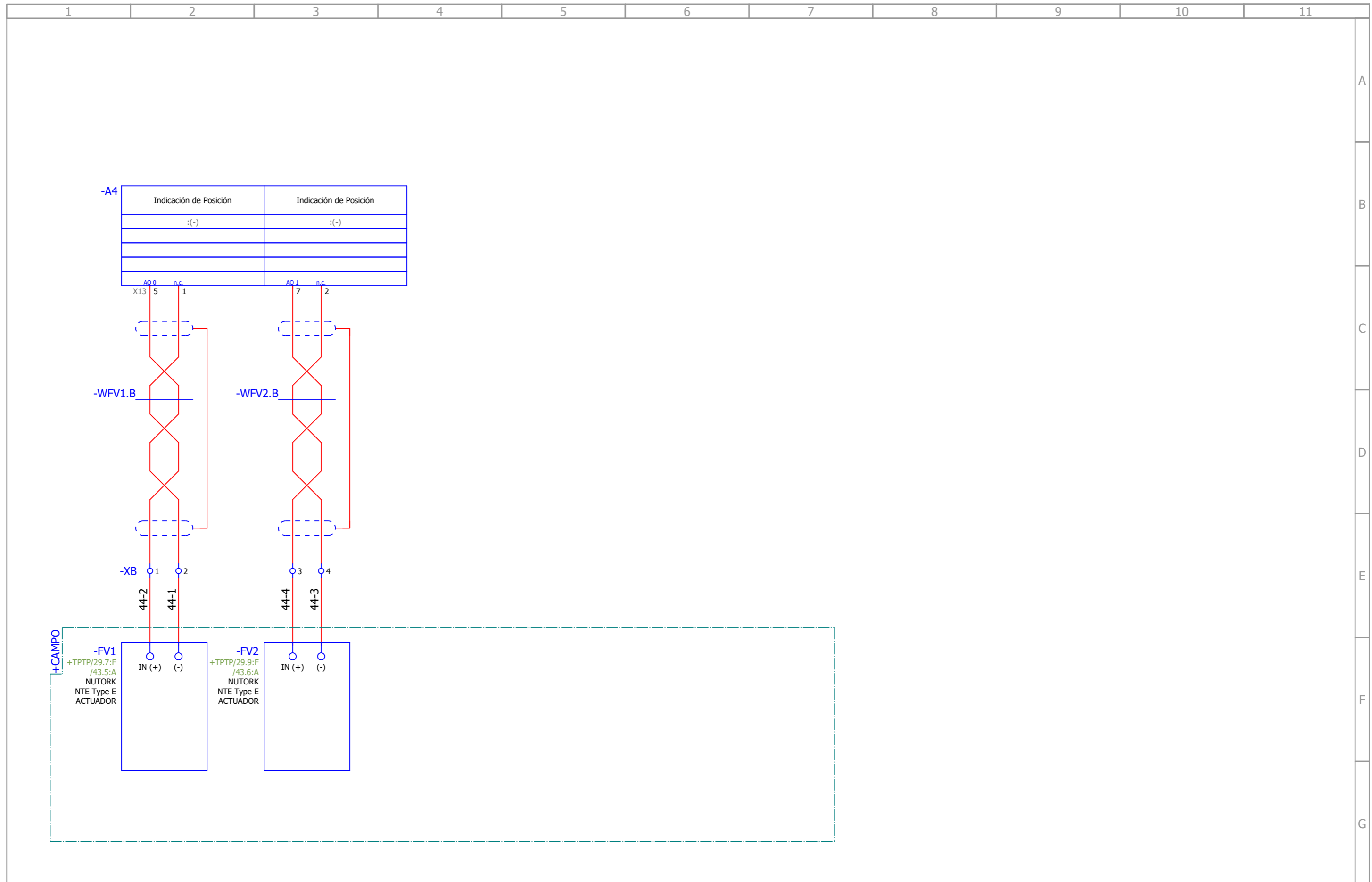



Fecha	Dibujado	Cliente	Titulo		Nº Proyecto
06/10/2024	GM	OSE/MVOT	<b>SALIDAS DIGITALES</b>		SE
Revisión	Aprobado	Obra	=SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Plano
A	RS	RED DE AGUA POTABLE			41

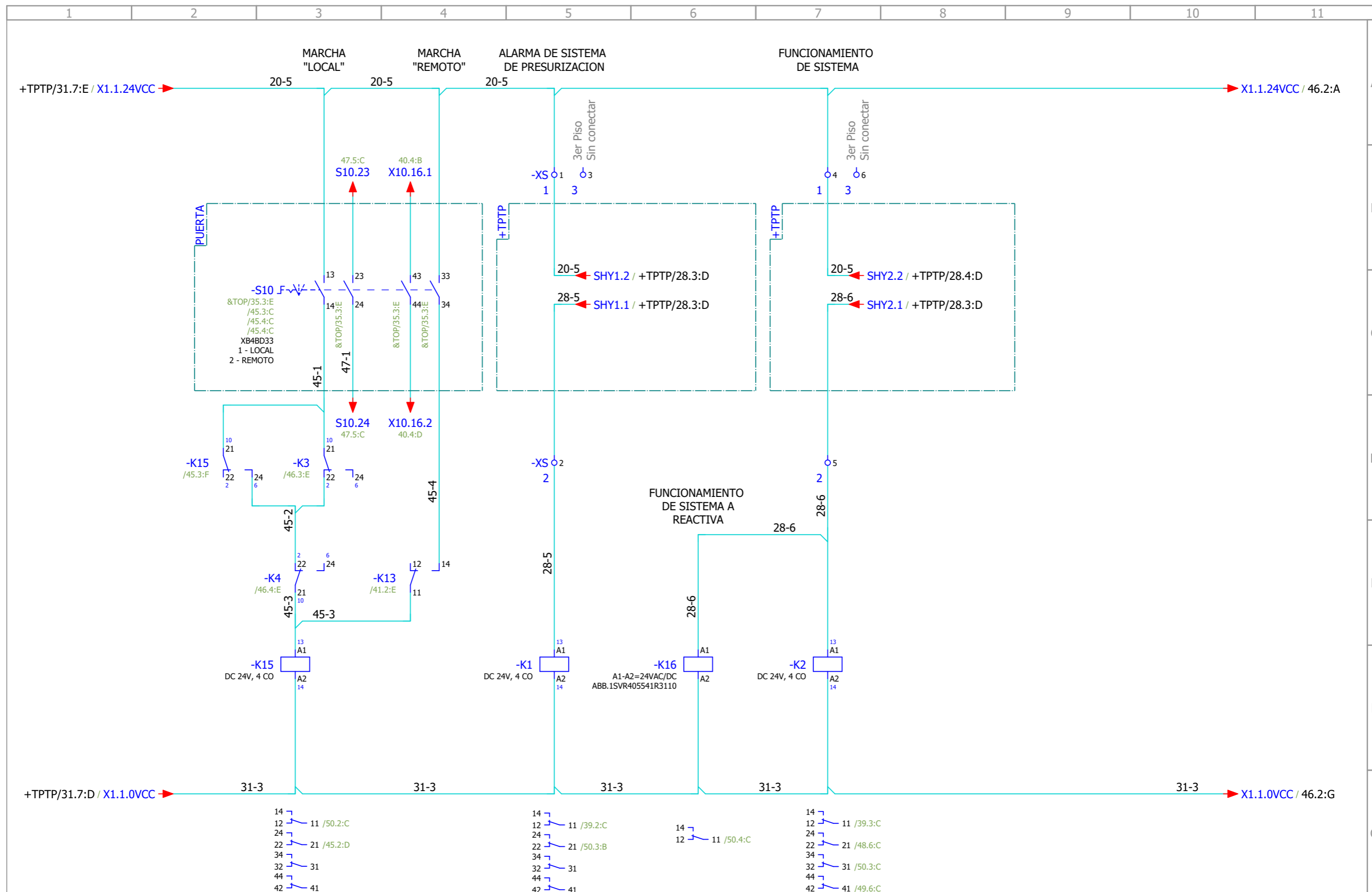
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
<div style="position: absolute; top: 200px; left: 120px;"> <p>-A3</p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;">LIBRE</td> <td style="width: 100px; height: 20px;">LIBRE</td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> <td style="width: 100px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 100px; height: 20px;">D0.b.0 X12' 11</td> <td style="width: 100px; height: 20px;">D0.b.1 X12' 12</td> </tr> </table> </div>											LIBRE	LIBRE									D0.b.0 X12' 11	D0.b.1 X12' 12
											LIBRE	LIBRE										
											D0.b.0 X12' 11	D0.b.1 X12' 12										
A																						
B																						
C																						
D																						
E																						
F																						
G																						

<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>SALIDAS DIGITALES</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 42

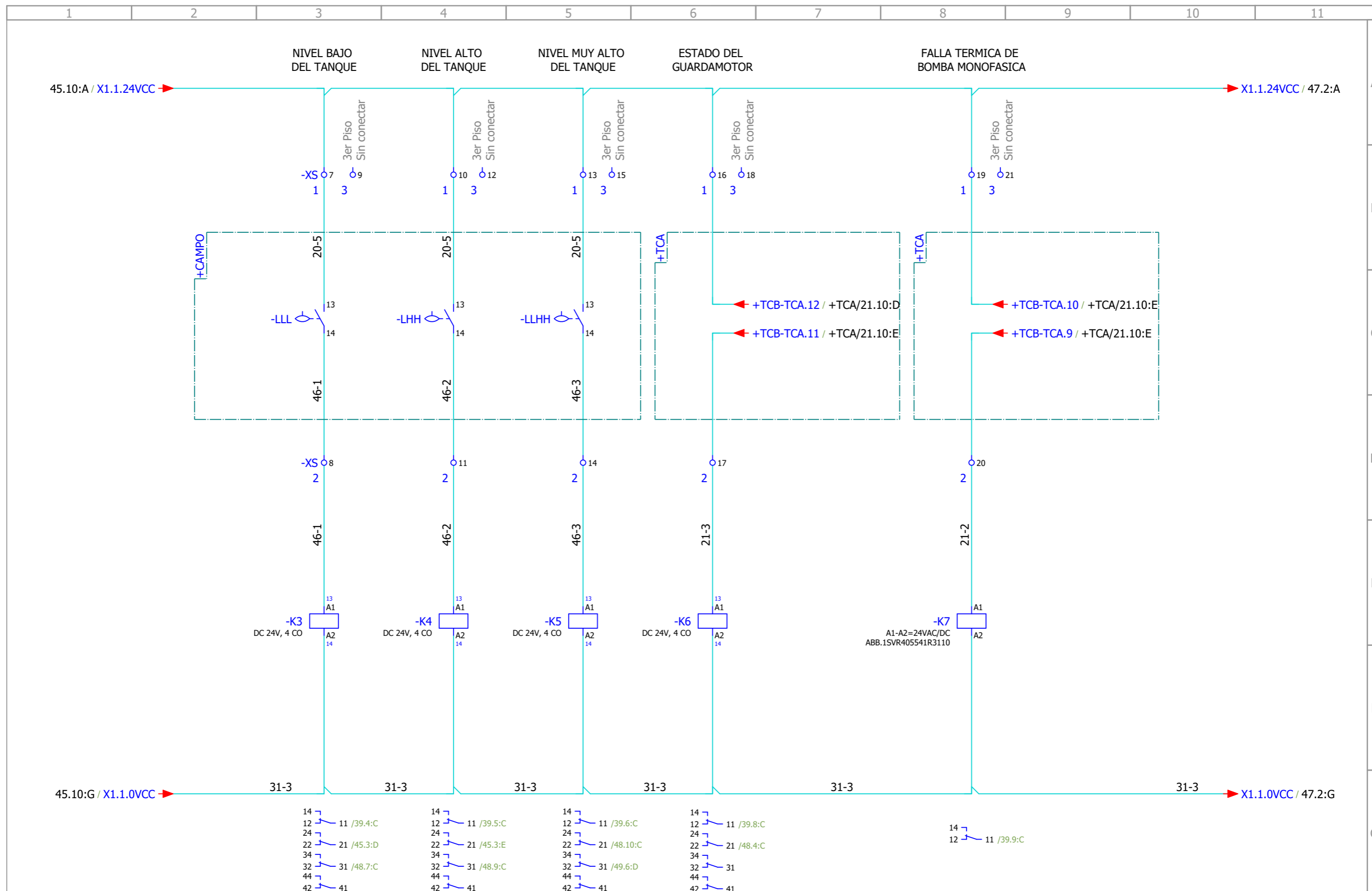





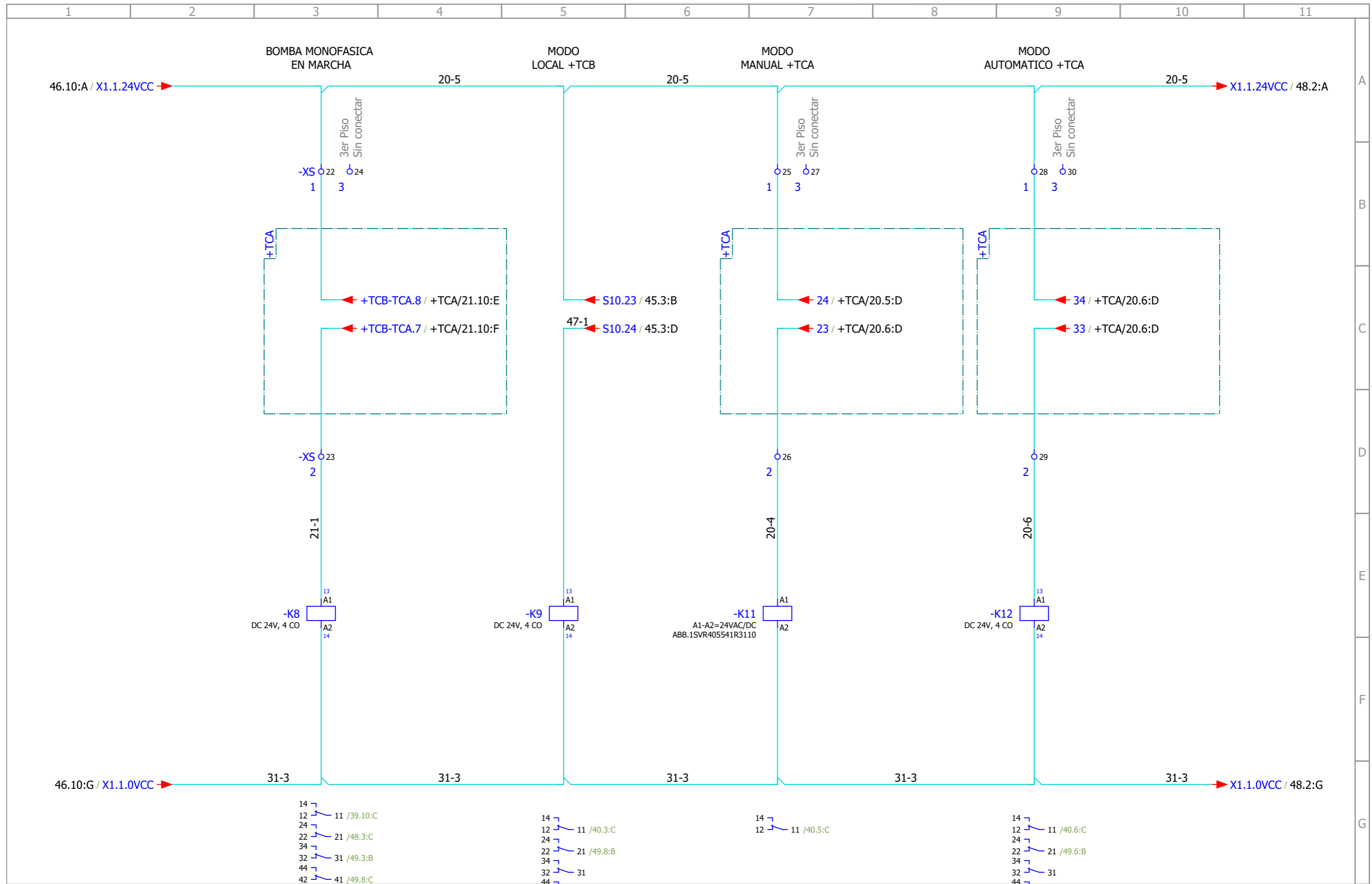
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Cliente</b> OSE/MVOT	<b>Título</b> <b>SALIDAS ANALOGICAS</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 44



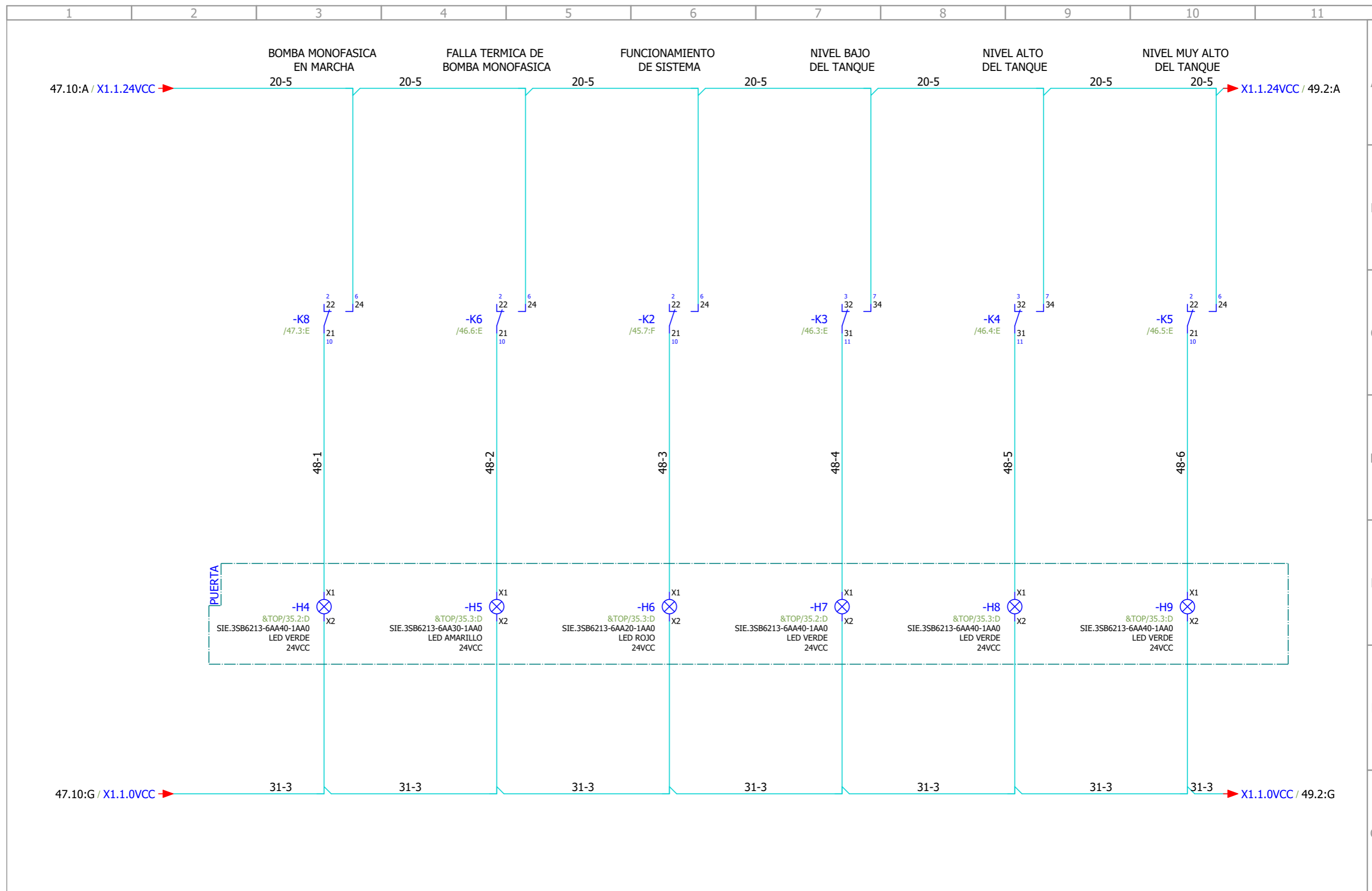
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Ciente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>DIAGRAMA DE CONTROL</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 45



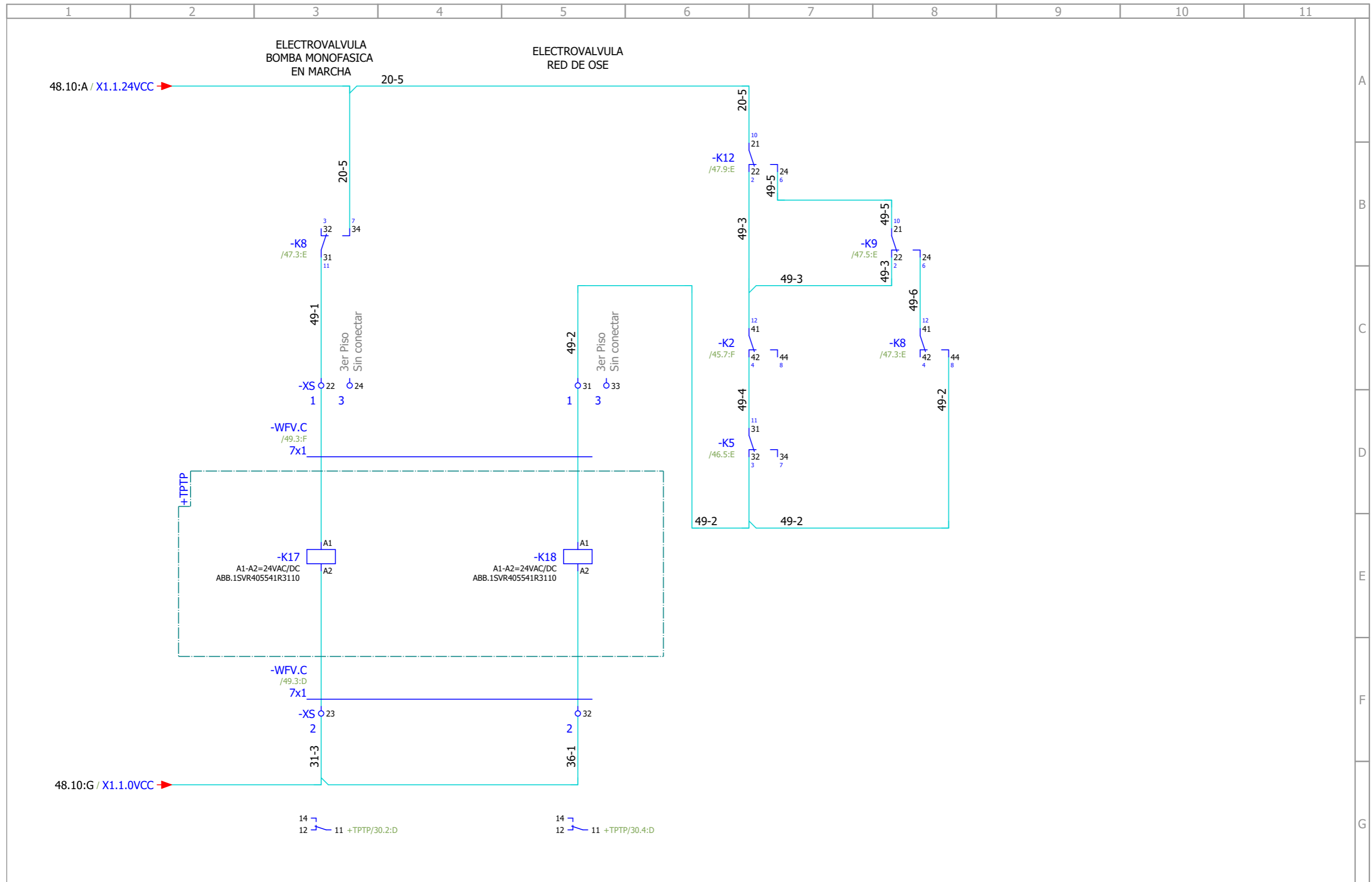
<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Ciente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>DIAGRAMA DE CONTROL</b>		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE	=SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		<b>Plano</b> 46



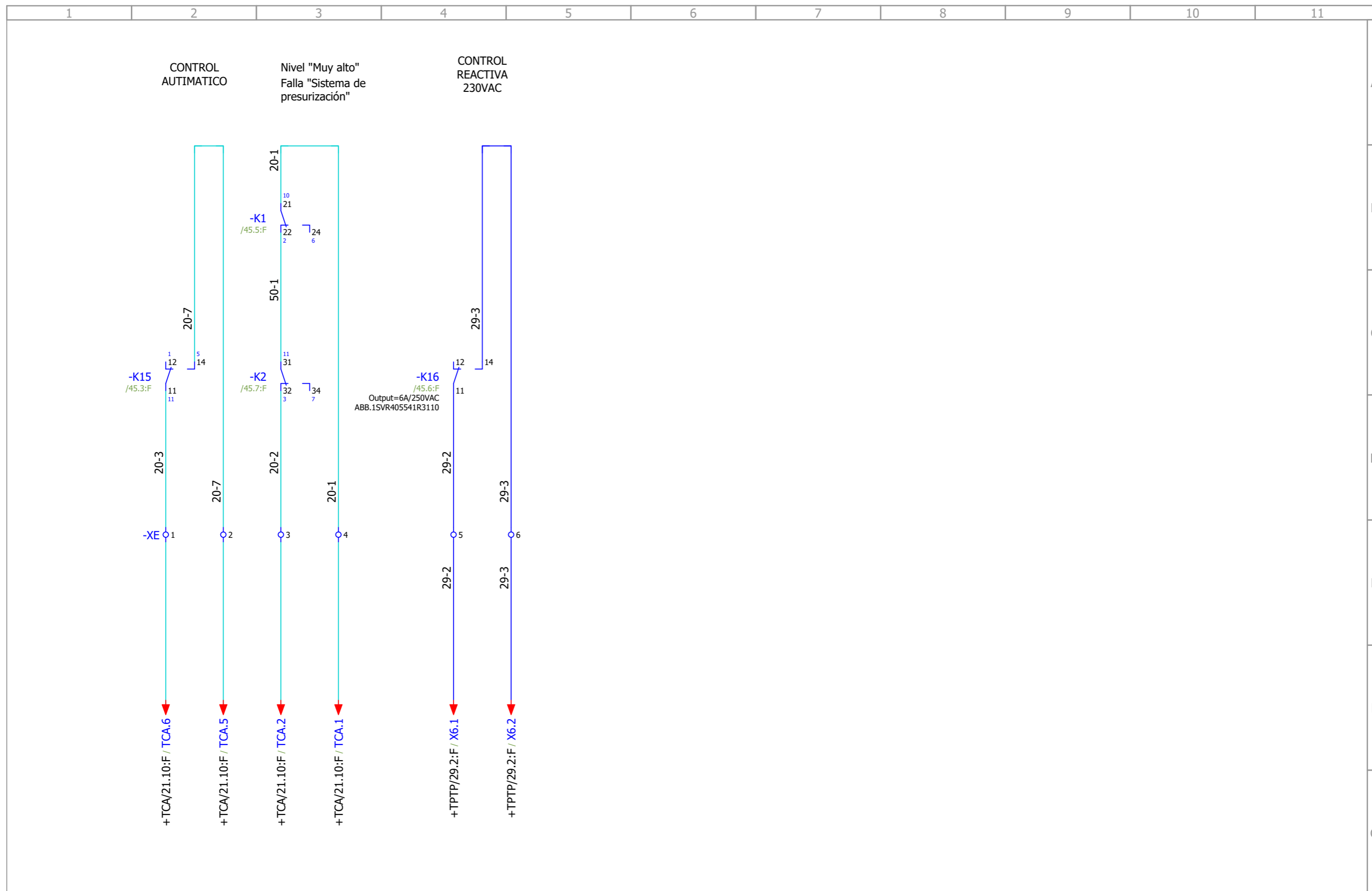
Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE CONTROL</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 47




<b>Fecha</b> 06/10/2024	<b>Dibujado</b> GM	<b>Ciente</b> OSE/MVOT	<b>Titulo</b> <b>DIAGRAMA DE CONTROL</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		<b>Nº Proyecto</b> SE
<b>Revisión</b> A	<b>Aprobado</b> RS	<b>Obra</b> RED DE AGUA POTABLE			<b>Plano</b> 48



Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliente OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE CONTROL ELECTROVALVULAS ON/OFF</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 49



Fecha 06/10/2024	Dibujado GM	Cliete OSE/MVOT	Titulo <b>DIAGRAMA DE ESTADOS</b>  =SE +TCB TABLERO DE CONTROL B		Nº Proyecto SE
Revisión A	Aprobado RS	Obra RED DE AGUA POTABLE			Plano 50