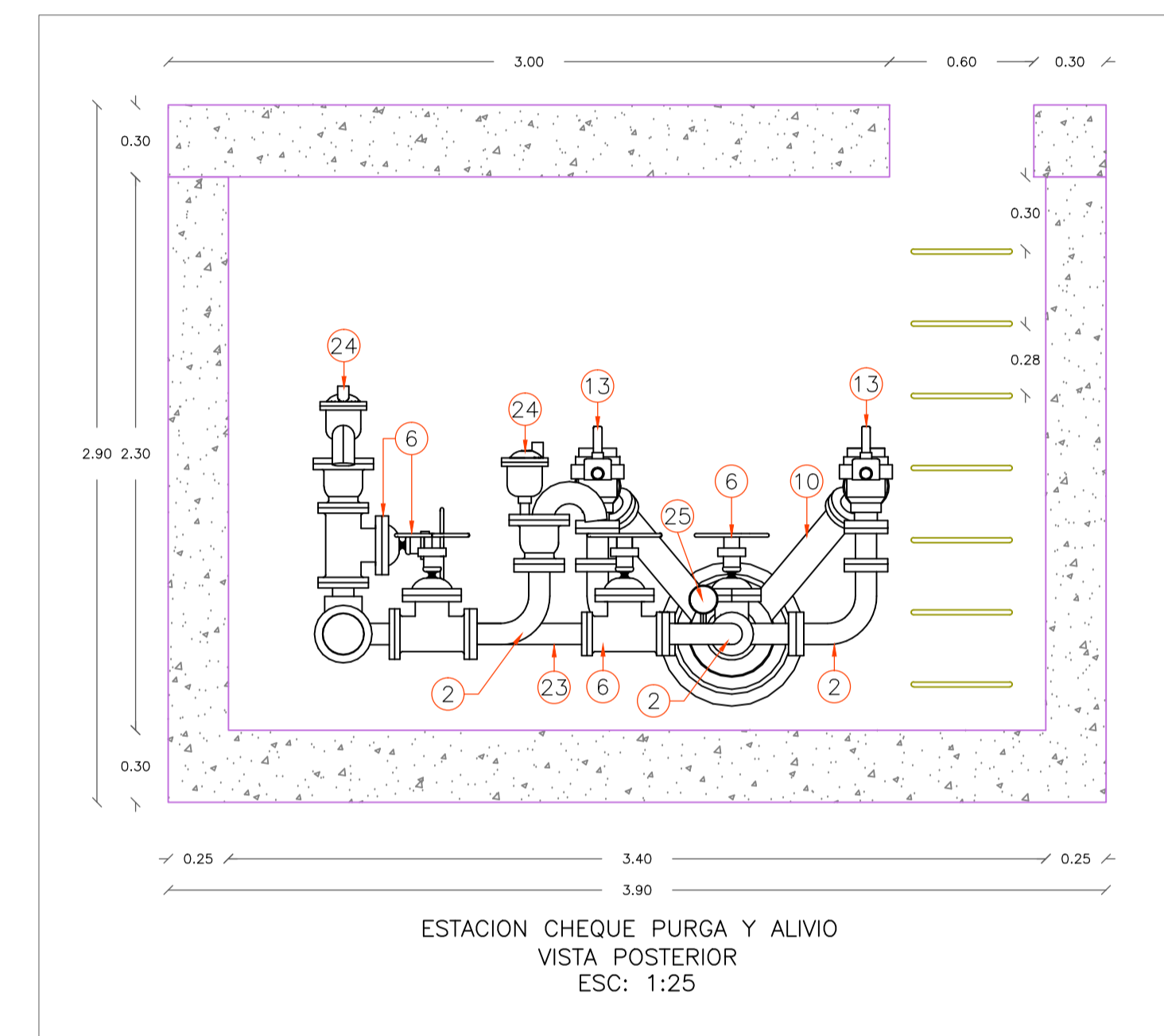
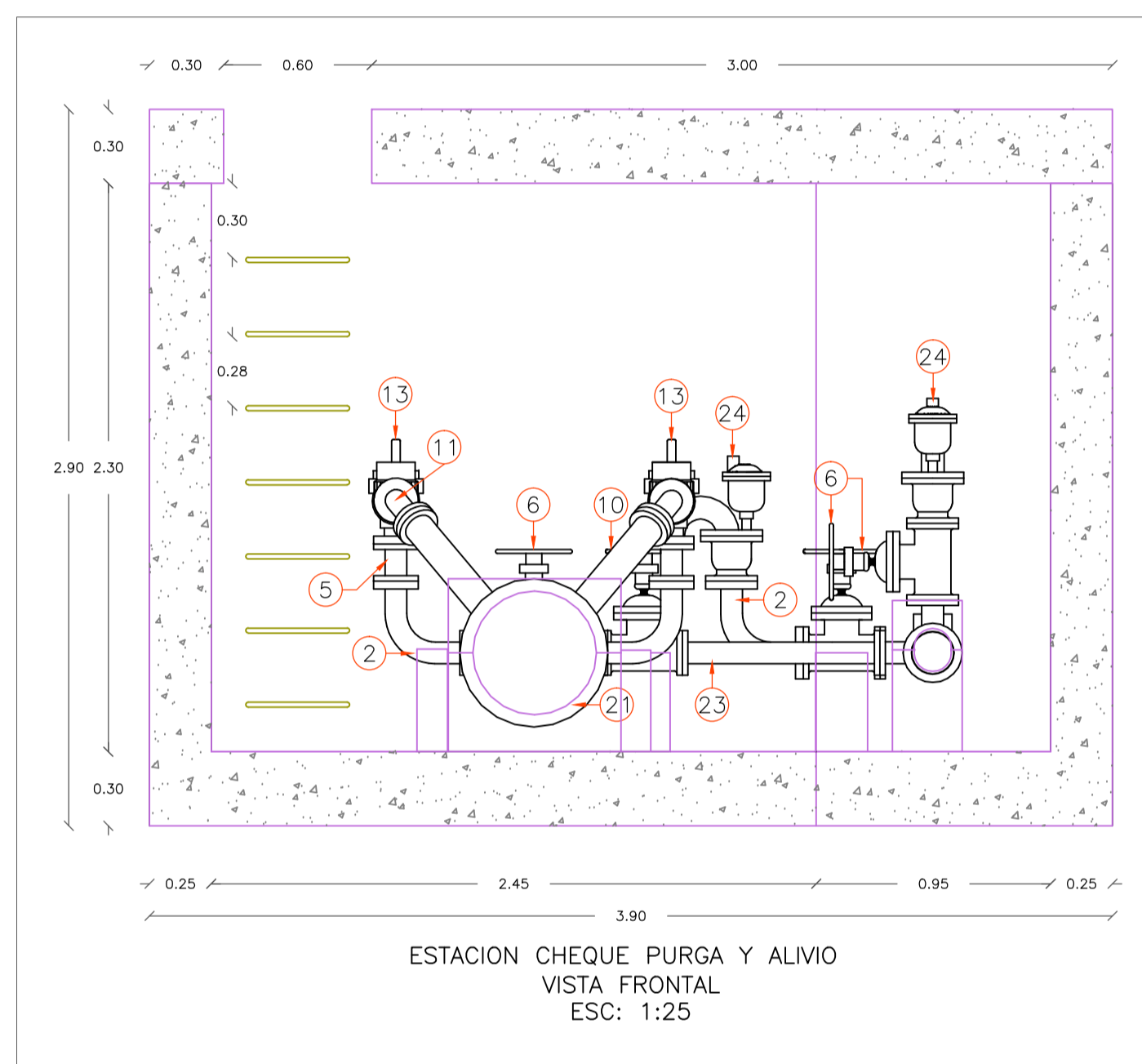
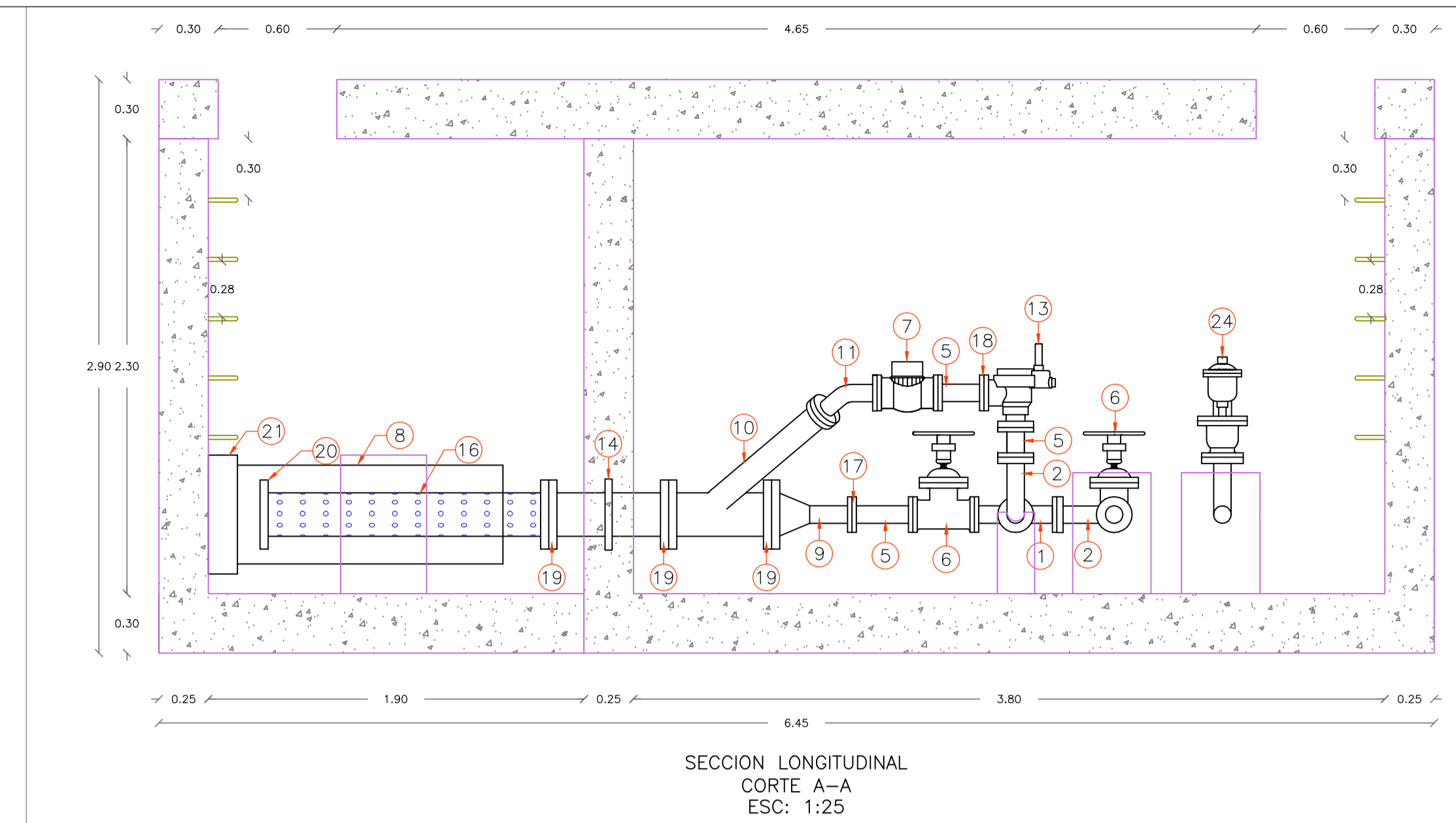
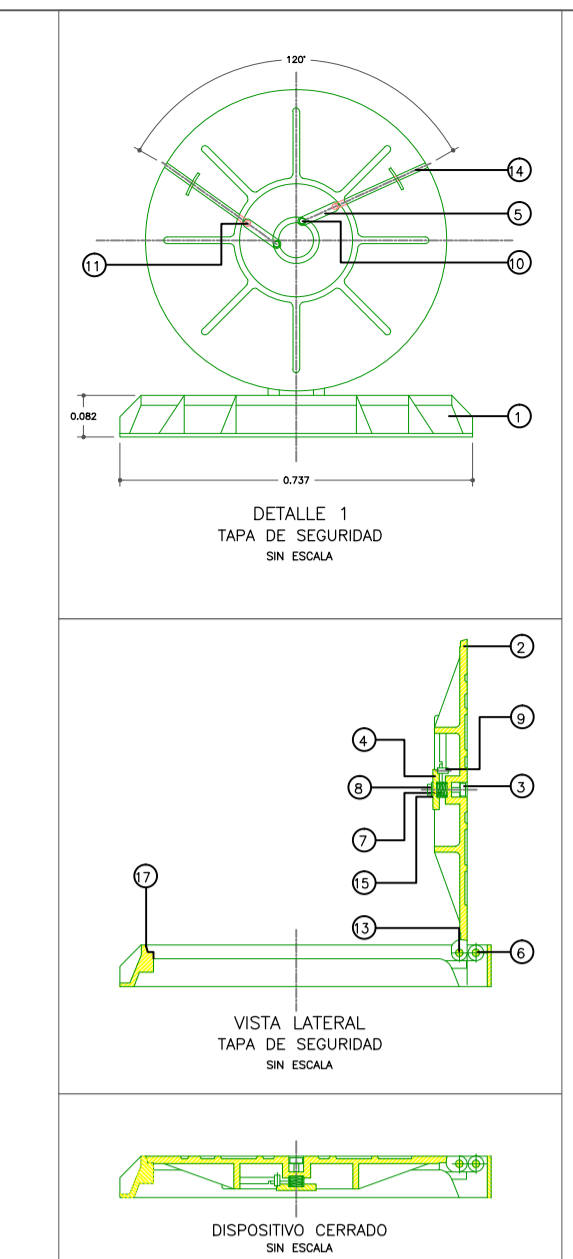
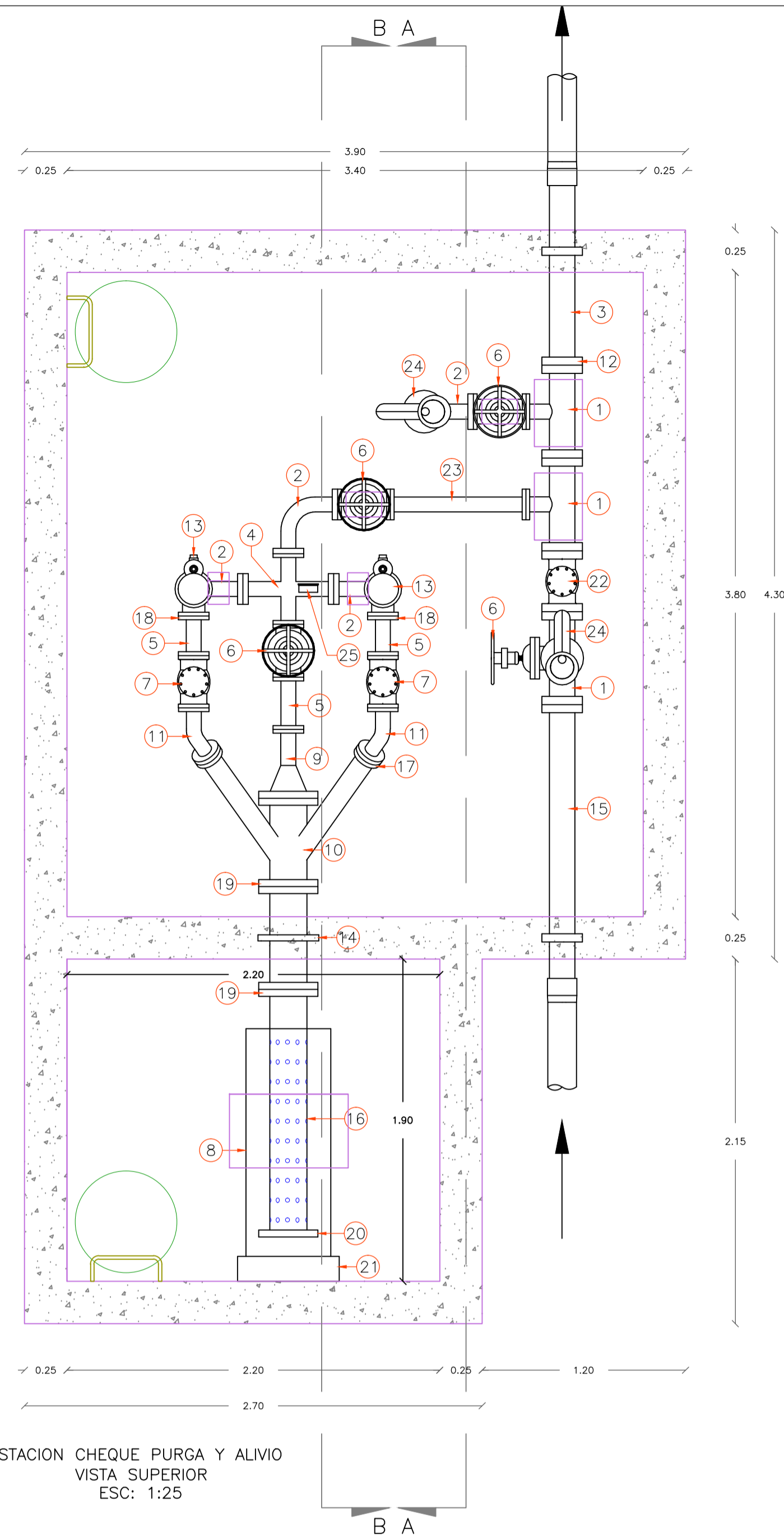
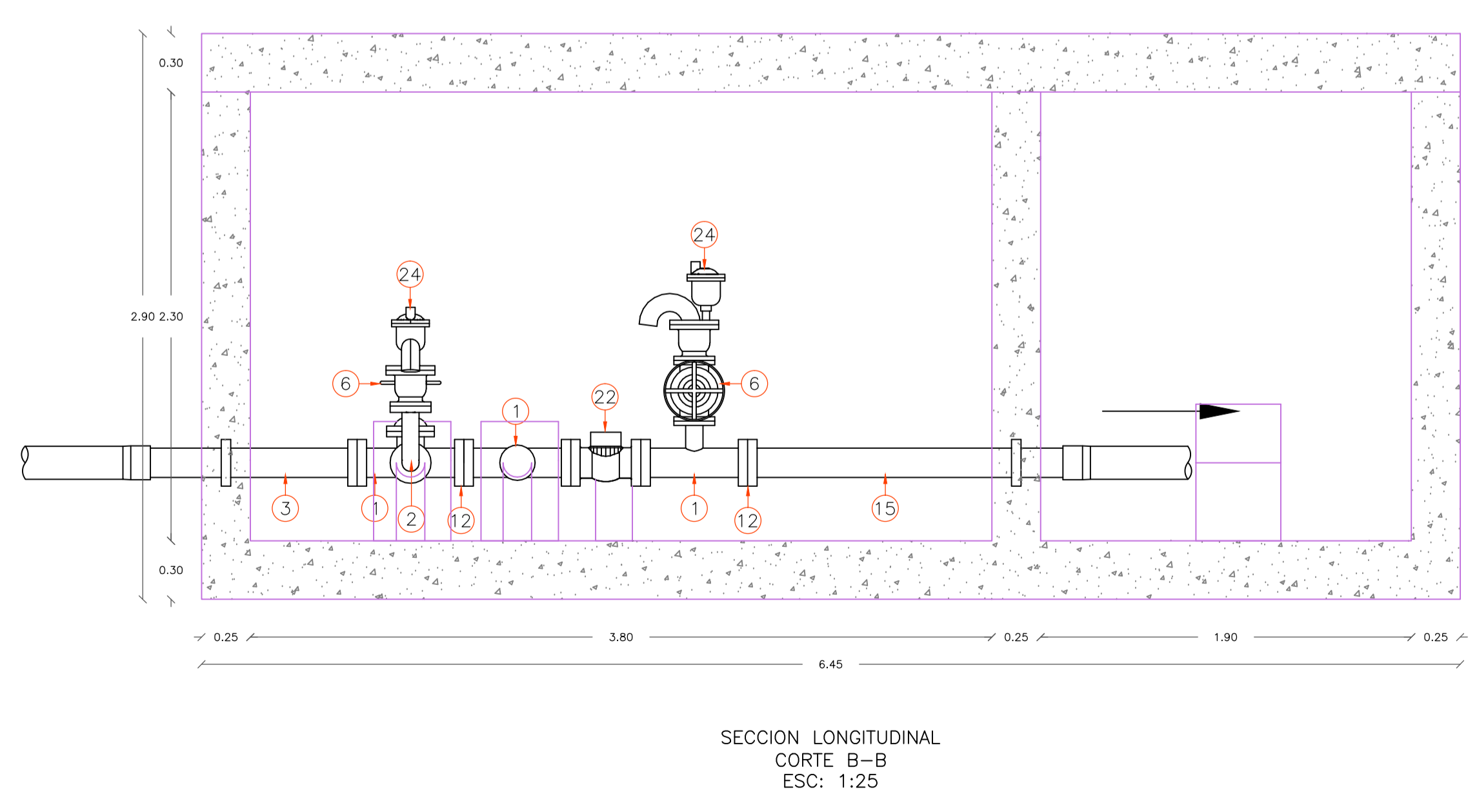


Los derechos de autor de este plano son de LEONARDO TORRES C. quien queda exonerado de toda responsabilidad si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por su agente o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con el plano. No se autoriza su empleo o reproducción total o parcial con fines diferentes al contratado.



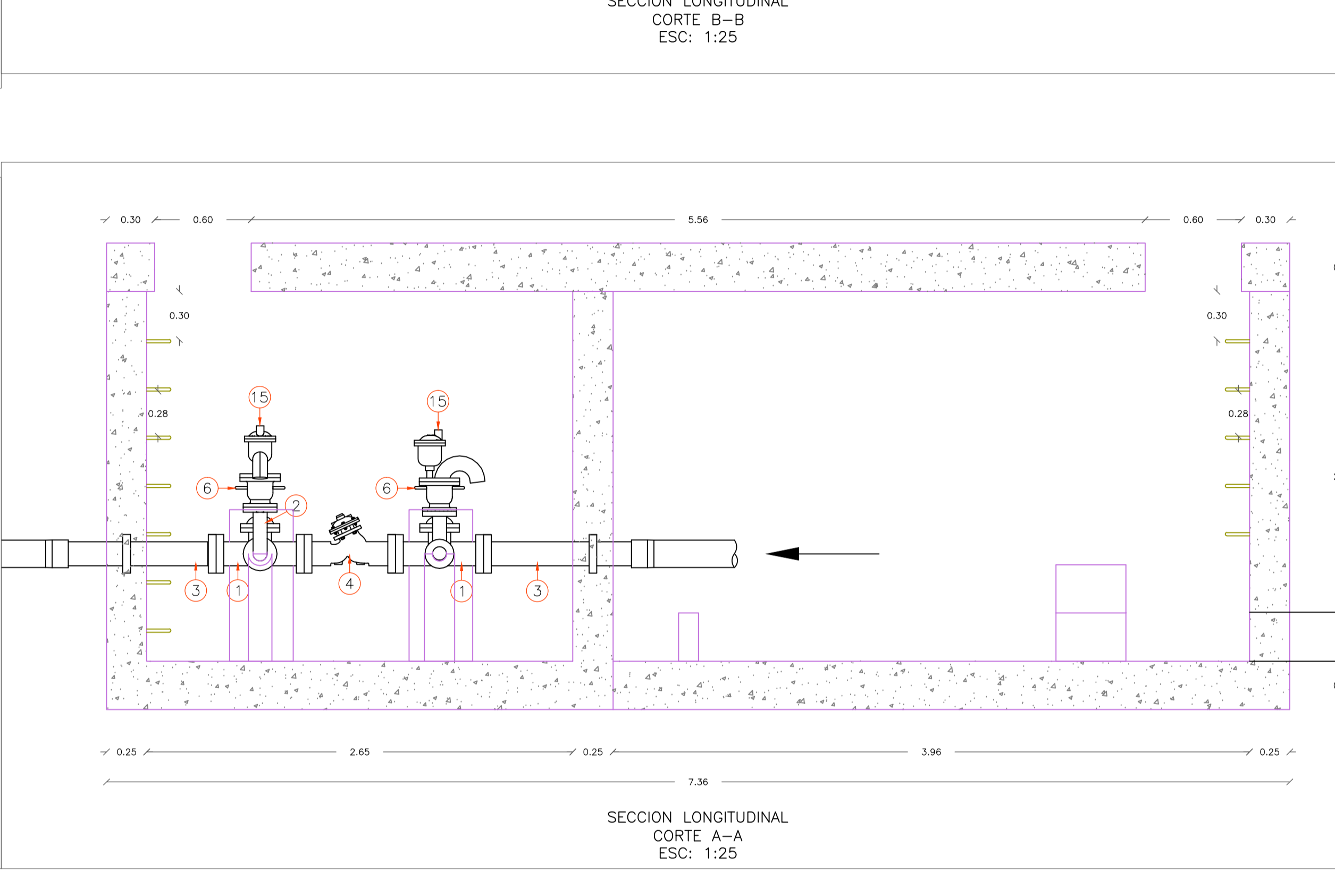
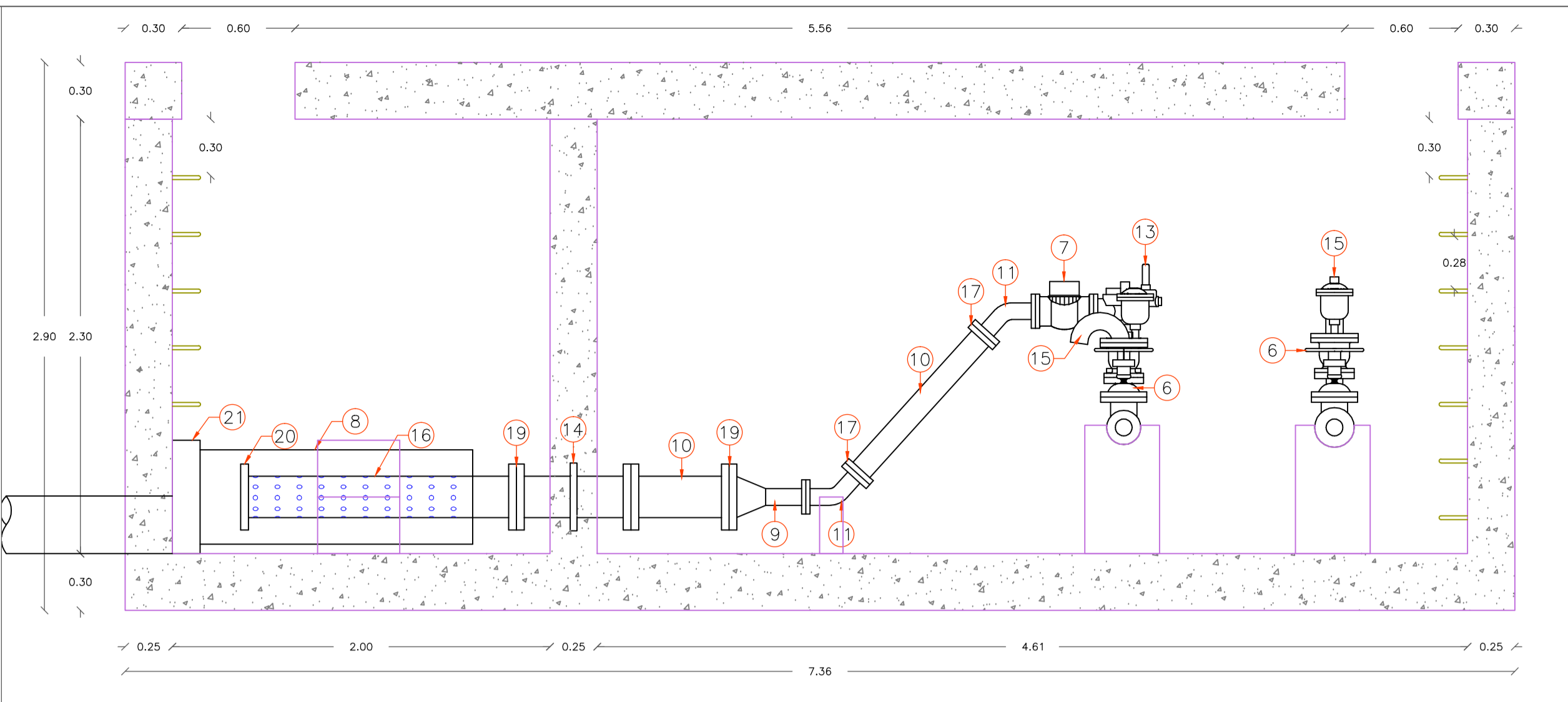
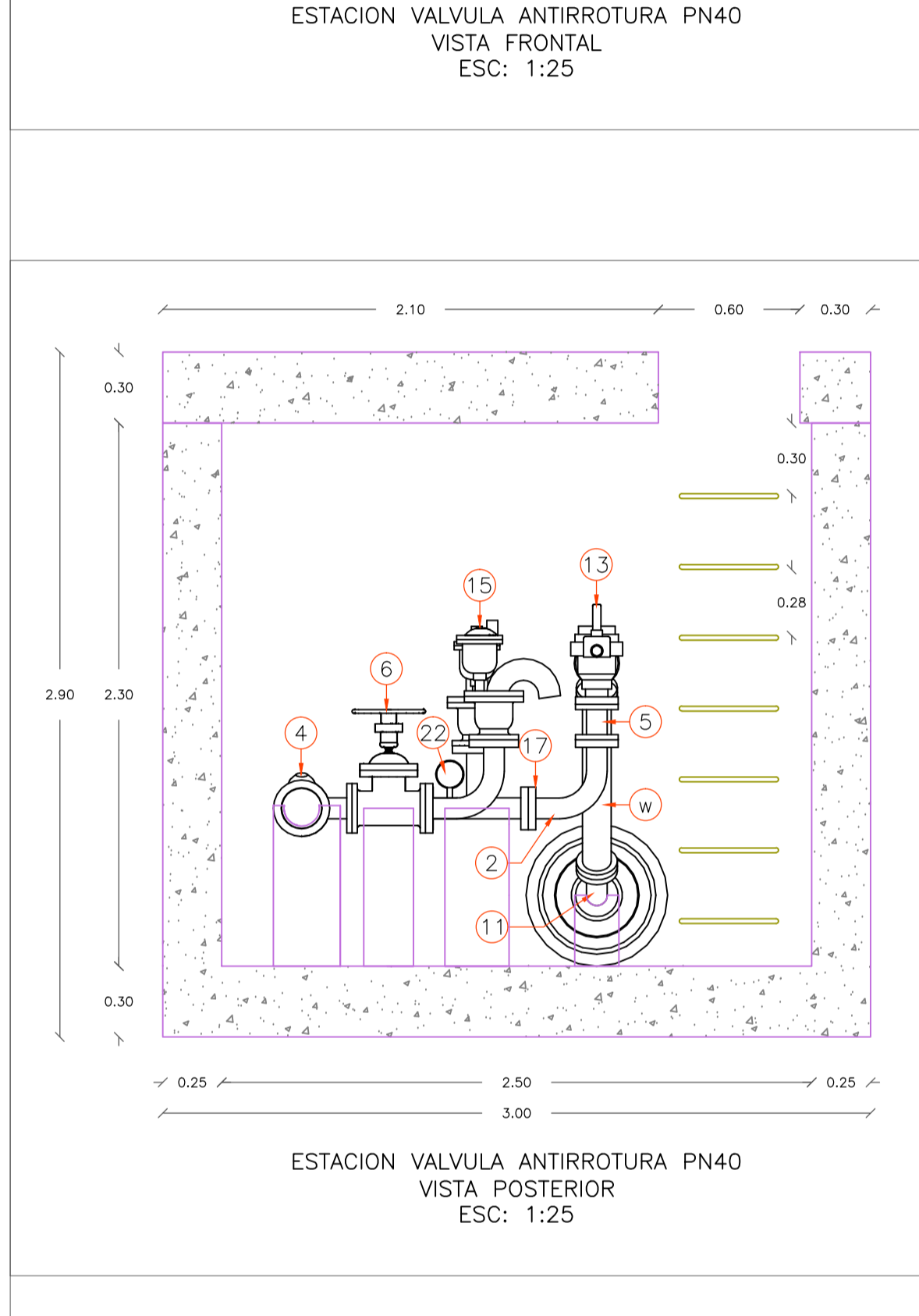
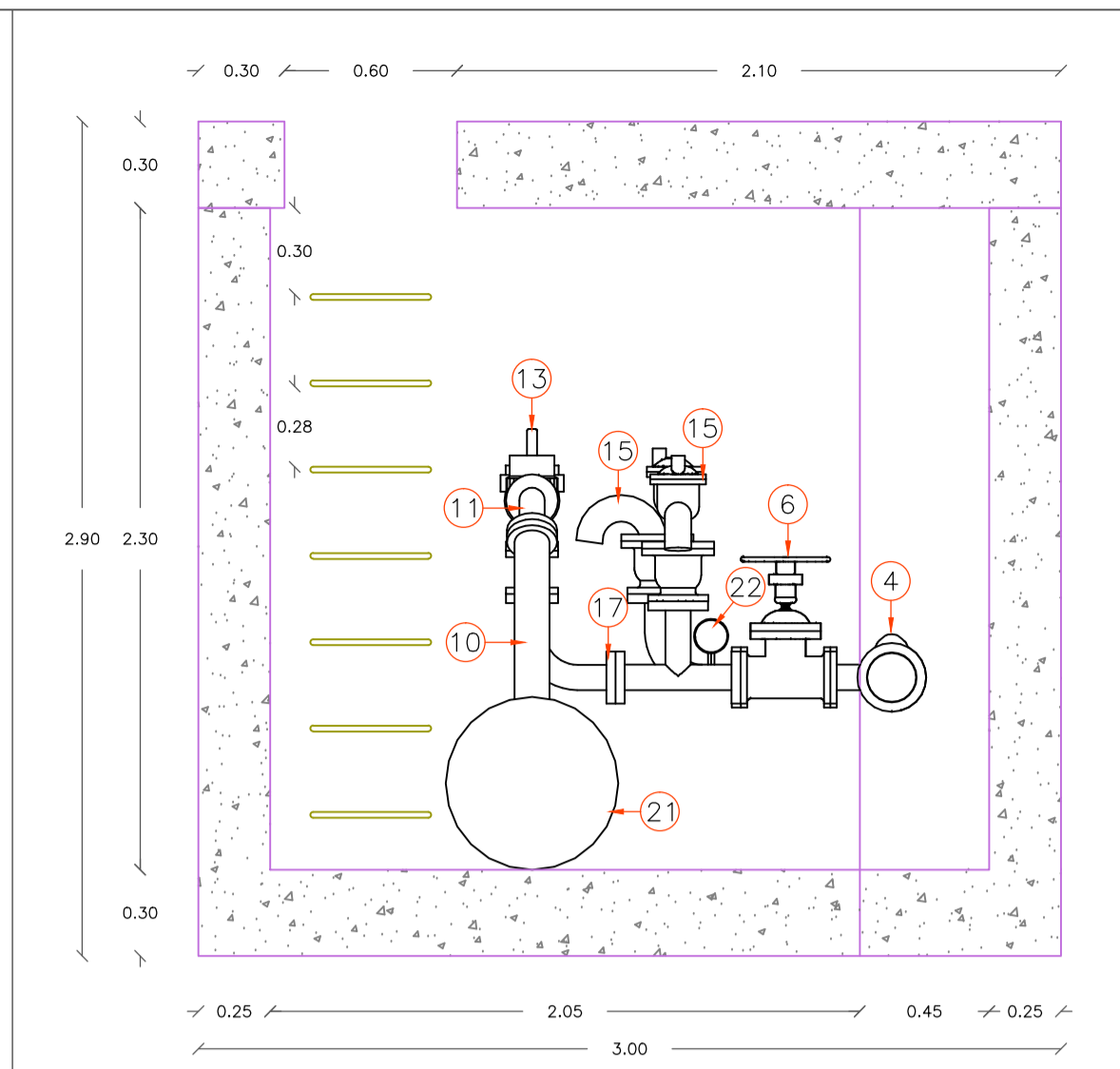
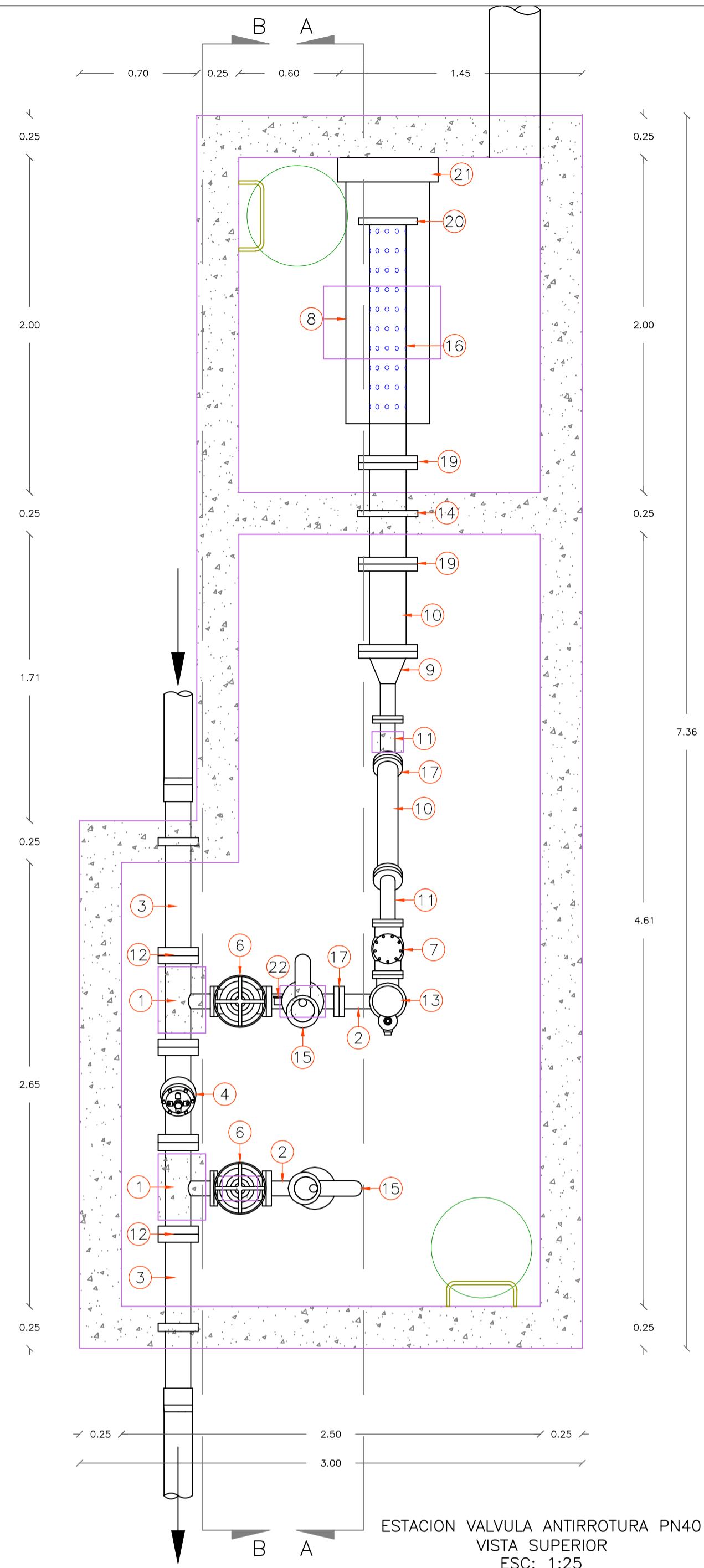
ELEMENTOS TAPA DE SEGURIDAD			
No.	Cant	Descripción	Material
1	1	Aro	Hierro ductil ASTM A-536
2	1	Tapa	Hierro ductil ASTM A-536
3	1	Tornillo Pentagonal	Acero inoxidable AISI 304/410
4	1	Placa de Transmisión	Hierro ductil ASTM A-536
5	2	Platina Giratoria	Acero inoxidable A-36
6	1	Tee	Hierro ductil ASTM A-536
7	1	Resorte de Torsión	
8	1	Tuerca $\phi 1/2"$	Acero inoxidable AISI 304
9	2	Tuerca $\phi 5/16"$	Acero inoxidable AISI 304
10	2	Tornillo $\phi 3/8" \times 1"$	Acero inoxidable AISI 304
11	2	Tornillo $\phi 5/16" \times 1"$	Acero inoxidable AISI 304
12	1	Eje $\phi 1/2" \times 95.0\text{mm}$	Acero inoxidable AISI 304
13	1	Eje $\phi 1/2" \times 140\text{mm}$	Acero inoxidable AISI 304
14	2	Eje $\phi 1/2" \times 212\text{mm}$	Acero inoxidable AISI 304
15	1	Arandela $\phi 1/2"$	Acero inoxidable AISI 304
16	1	Pin para cruzeta de angulo	
17	1	Empaque Aro Tapa	Neopreno



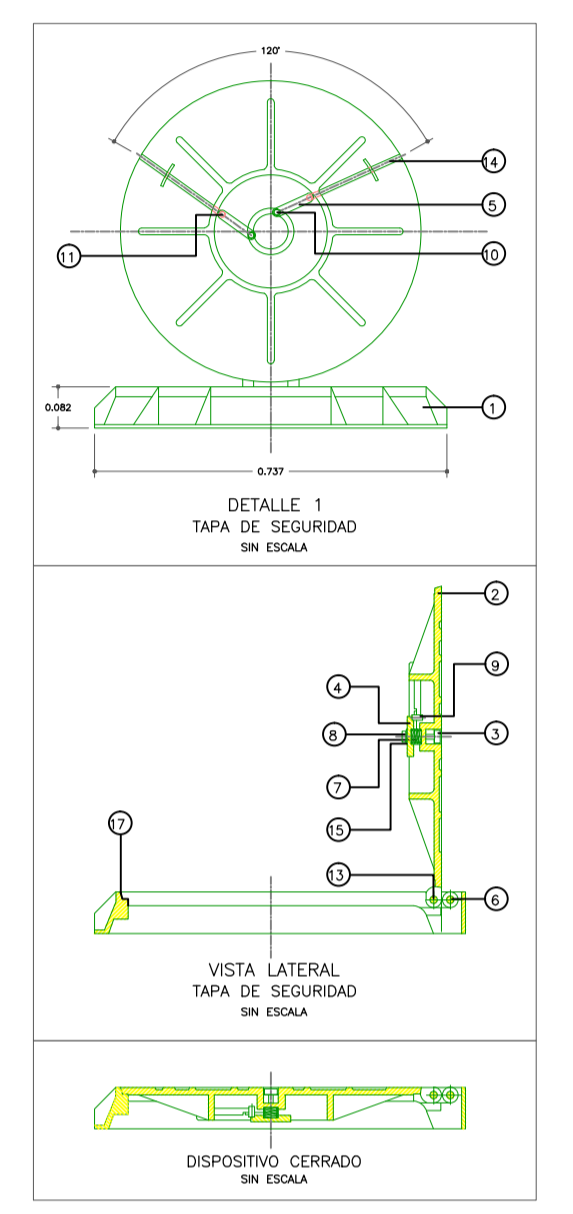
ACCESORIOS Estacion Cheque Purga Alivio - 75 mm (3"), Presión de trabajo (PN 40 - 580 Psi), Extremo BRIDA ANSI CLASE 300.		
ID	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	Tee Acero SCH 40 6" x 3" (150 mm x 75 mm), Extremos Soldar	3
2	Codo Acero SCH 40 - 75 mm (3") x 90°, Extremos Soldar	4
3	Niple Pasomuro Acero SCH 40 - 150 mm (6"), Extremos Soldar, L= 0 A 0,5M	1
4	Cruz Acero SCH 40 - 75 mm (3"), Extremos Soldar	1
5	Niple Acero SCH 40 - 75 mm (3"), Extremos Soldar, L= 0 A 0.50M	5
6	VALVULA GLOBO EN ACERO, Presion de trabajo (PN 40/25 - 580/362 Psi), diámetro 3", Extremos Bridados RF Clase 300. Marca Walworth o similar.	4
7	VALVULA CHEQUE EN ACERO, Presion de trabajo (PN 40/25 - 580/362 Psi), diámetro 3", Extremos Bridados RF Clase 300. Marca Walworth o similar.	2
8	Niple Acero SCH 40 - 500 mm (20"), Extremos Soldar, L= 1 A 1.5M	1
9	Reducción Concentrica Acero SCH 40 8"x3", Extremos Soldar	1
10	Y con Doble Reducción Acero SCH 40 - 8" x 3" (200 mm x 75 mm), Fabricación en Taller	1
11	Codo Acero SCH 40 - 75 mm (3") x 45°, Extremos Soldar	2
12	Brida RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 300, diámetro 6"	8
13	Válvula de Alivio Acero - 3" x 3" (75 mm x 75 mm), Presión de trabajo (PN 40 - 580 Psi), Entrada BRIDA RF CLASE 300 - Salida BRIDA RF CLASE 150, Marca Taylor o similar	2

ACCESORIOS Estacion Cheque Purga Alivio - 75 mm (3"), Presión de trabajo (PN 40 - 580 Psi), Extremo BRIDA ANSI CLASE 300.		
ID	DESCRIPCIÓN	CANT.
14	Niple Pasomuro Acero SCH 40 - 200 mm (8"), Extremos Soldar, L= 0,5 A 1M	1
15	Niple Pasomuro Acero SCH 40 - 150 mm (6"), Extremos Soldar, L= 1 A 1,5M	1
16	Niple Acero SCH 40 - 200 mm (8"), con Perforaciones $\phi 1"$ Extremos Soldar, L= 1 A 1,5M	1
17	Brida RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 300, diámetro 3"	32
18	Brida RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 150, diámetro 3"	2
19	Brida RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 300, diámetro 8"	6
20	Brida CIEGA ACERO CARBON A105 RF CLASE 300 DE 8"	1
21	Brida CIEGA ACERO CARBON A105 RF CLASE 300 DE 20"	1
22	VALVULA CHEQUE EN ACERO, Presion de trabajo (PN 40/25 - 580/362 Psi), diámetro 6", Extremos Bridados RF Clase 300. Marca Walworth o similar.	1
23	Niple Acero SCH 40 - 75 mm (3"), Extremos Soldar, L= 0,5 A 1M	1
24	Válvula Ventosa trifuncional para altas presiones Diámetro 3", Serie D-014, PN 40 conexión brida ANSI 300, elaborada en Acero Moldeado. Marca ARI o similar.	2
25	Manómetro presión posita, rango de medida desde 0 a 1000 Psi, Esfera de 160 mm (6 pulg) - Conexión NPT macho 1/2 pulgada.	1

Los derechos de autor de este plano son de LEONARDO TORRES C. quien queda exonerada de toda responsabilidad si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por su agente o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con el plano. No se autoriza su similitud o reproducción total o parcial con fines diferentes al contratado.



ELEMENTOS TAPA DE SEGURIDAD			
No.	Cant	Descripción	Material
1	1	Aro	Hierro ductil ASTM A-536
2	1	Tapa	Hierro ductil ASTM A-536
3	1	Tornillo Pentagonal	Acero inoxidable AISI 304/410
4	1	Placa de Transmisión	Hierro ductil ASTM A-536
5	2	Platina Giratoria	Acero inoxidable A-36
6	1	Tee	Hierro ductil ASTM A-536
7	1	Resorte de Torsión	
8	1	Tuerca $\phi 1/2"$	Acero inoxidable AISI 304
9	2	Tuerca $\phi 5/16"$	Acero inoxidable AISI 304
10	2	Tornillo $\phi 3/8" \times 1"$	Acero inoxidable AISI 304
11	2	Tornillo $\phi 5/16" \times 1"$	Acero inoxidable AISI 304
12	1	Eje $\phi 1/2" \times 95.0\text{mm}$	Acero inoxidable AISI 304
13	1	Eje $\phi 1/2" \times 140\text{mm}$	Acero inoxidable AISI 304
14	2	Eje $\phi 1/2" \times 212\text{mm}$	Acero inoxidable AISI 304
15	1	Arandela $\phi 1/2"$	Acero inoxidable AISI 304
16	1	Pin para cruzeta de angulo	
17	1	Empaque Aro Tapa	Neopreno



ACCESORIOS Estacion Valvula Antirrotura, Presión de trabajo (PN 40 - 580 Psi), Extremo BRIDA ANSI CLASE 300.			
ID	DESCRIPCIÓN	CANT.	CANT.
1	Tee Acero SCH 40 $6" \text{ ID } 3" (150 \text{ mm} \times 75 \text{ mm})$, Extremos S	2	
2	Codo Acero SCH 40 - 75 mm (3") x 90°, Extremos Soldar	2	
3	Niple Pasamuro Acero SCH 40 - 150 mm (6"), Extremos Soldar, L= 0,5 A 1M	2	
4	VÁLVULA DE CONTROL ANTIRROTURA SERIE 890-M DE 6" ANSI 300, PN 40 Marca Bermad o similar	1	
5	Niple Acero SCH 40 - 75 mm (3"), Extremos Soldar, L= 0 A 0.50M	1	
6	VALVULA GLOBO EN ACERO, Presion de trabajo (PN 40/25 - 580/362 Psi), diámetro 3", Extremos Bridados RF Clase 300, Marca Walworth o similar.	2	
7	VALVULA CHEQUE EN ACERO, Presion de trabajo (PN 40/25 - 580/362 Psi), diámetro 3", Extremos Bridados RF Clase 300, Marca Walworth o similar.	1	
8	Niple Acero SCH 40 - 500 mm (20"), Extremos Soldar, L= 1 A 1.5M	1	
9	Reducción Concentrica Acero SCH 40 8"x3", Extremos Soldar	1	
10	Niple Acero SCH 40 - 75 mm (3"), Extremos Soldar, L= 0,5 A 1M	1	
11	Codo Acero SCH 40 - 75 mm (3") x 45°, Extremos Soldar	2	

ACCESORIOS Estacion Valvula Antirrotura, Presión de trabajo (PN 40 - 580 Psi), Extremo BRIDA ANSI CLASE 300.			
ID	DESCRIPCIÓN	CANT.	CANT.
12	Brido RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 300, diámetro 6"	6	
13	Válvula de Alivio Acero - 3" x 3" (75 mm x 75 mm), Presión de trabajo (PN 40 - 580 Psi), Entrada BRIDA RF CLASE 300 - Salida BRIDA RF CLASE 150, Marca Taylor o similar	1	
14	Niple Pasamuro Acero SCH 40 - 200 mm (8"), Extremos Soldar, L= 0,5 A 1M	1	
15	Válvula Ventosa trifuncional para altas presiones Diámetro 3", Serie D-014, PN 40 conexión brida ANSI 300, elaborada en Acero Moldeado, Marca ARI o similar.	2	
16	Niple Acero SCH 40 - 200 mm (8"), con Perforaciones $\phi 1"$ Extremos Soldar, L= 1 A 1.5M	1	
17	Brido RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 300, diámetro 3"	17	
18	Brido RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 150, diámetro 3"	2	
19	Brido RF SCH 40 ACERO CARBON A105 CLASE 300, diámetro 8"	6	
20	Brido CIEGA ACERO CARBON A105 RF CLASE 300 DE 8"	1	
21	Brido CIEGA ACERO CARBON A105 RF CLASE 300 DE 20"	1	
22	Manómetro presión posita, rango de medida desde 0 a 1000 Psi, Esfera de 160 mm (6 pulg) - Conexión NPT macho 1/2 pulgada.	1	

MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

DISEÑO SISTEMA DE ACUEDUCTO

DISEÑADOR: ING. JOSE DAVID CONTRERAS
M.P. 25202-223181 CND

REVISO Y APROBO: ING. LEONARDO TORRES C.
M.P. 25202-090328 CND

INTERVENOTOR: MUNICIPIO DE SAN BENITO

REVISOR: ING. EDGAR CARVAJAL MARTINEZ
SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

REVISOR: PEDRO JOSE ARDILA TELLEZ
ALCALDE MUNICIPAL SAN BENITO

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Contiene: **PLANTA, CORTE Y DETALLE ESTACION VALVULA ANTIRROTURA PRESION DE TRABAJO (PN 40 - 580 Psi)**

Escala Plano: INDICADAS
Escala Perfil: INDICADAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: ESTACION CHEQUE PURGA ALIVIO.dwg

Prestacion Servicios Profesionales
No. 096-2014

FECHA: Diciembre 2014

PLANO No.: VAL
4 DE 4