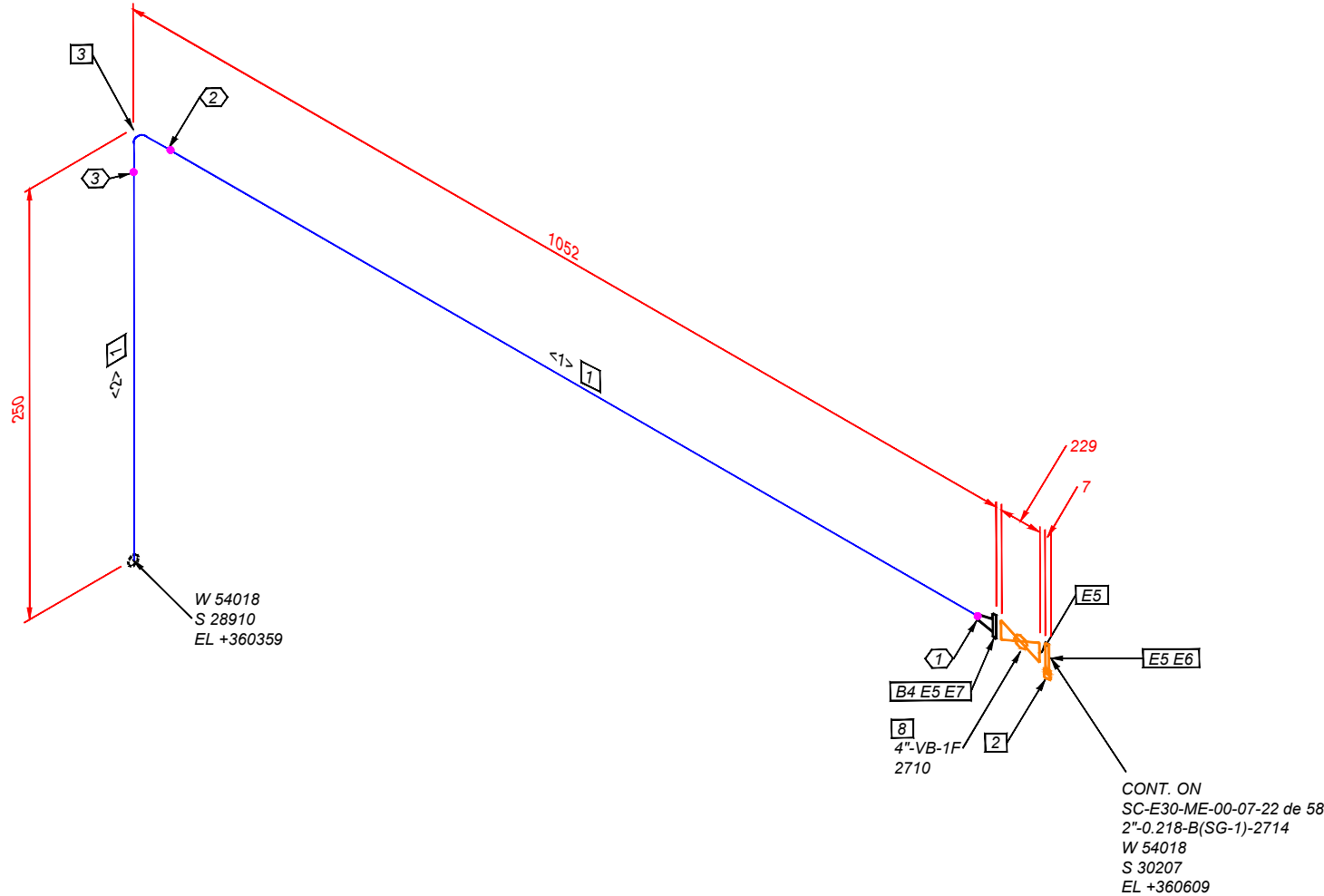


F
E
D
C
B
A



LISTA DE MATERIALES

ÍTEM.	DIÁM.(Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
TUBERÍA			
1	4	TUBERÍA SIN COSTURA, ASTM A-106 GR. B, SCH. 40, ASME B36.10, BW.	921 mm
ACCESORIOS			
2	4	FIGURA OCHO, ASTM A-105, 150#, ASME B16.48(REUTILIZADO)	1
3	4	CODO 90° RL, ASTM A-234 GR. WPB, SCH. 40, ASME B16.9, BW.	1
BRIDA (B)			
4	4	BRIDA WN/RF, ASTM A-105, SCH. 40, 150#, ASME B16.5 (REUTILIZADO)	1
EMPAQUETADURA (E)			
5	4	EMPAQUETADURA, 304SS ESPIRALADA ANILLO CENTRADOR INTERNO Y EXTERNO / SIN ASBESTOS, 150#, ASME B16.20, e=1/8"	3
ESPÁRRAGO (E)			
6	5/8	(8) ESPARRAGOS C/2 TUERCAS, ASTM A-193 Gr. B7 ZINC, ASME B18.2.1/A-194 Gr. 2H ZINC, ASME B18.2.2, (4"-150#) (DIAM=5/8" LG=120MM)	1
7	5/8	(8) ESPARRAGOS C/2 TUERCAS, ASTM A-193 Gr. B7 ZINC, ASME B18.2.1/A-194 Gr. 2H ZINC, ASME B18.2.2, (4"-150#) (DIAM=5/8" LG=110MM)	1
VÁLVULA			
8	4	VÁLVULA BOLA, PASO TOTAL, TRUNNION, OPERADO A PALANCA, API 6D, 150#, RF, CUERPO ASTM A-105, BOLA ASTM A-105 CROMADO(REUTILIZADO)	1

LONGITUD Y CORTE DE TUBERÍA

PIEZA N°	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (PUL.)	EXTR. 1	EXTR. 2
<1>	823	4	BW	BW
<2>	98	4	BW	BW

P. DE DISEÑO: 285 PSIG.	P. MIN. PRUEBA : 418 PSIG	SERVICIO: GAS DE ARRANQUE
T. DE DISEÑO: 120 °F	DURACIÓN PRUEBA: 4 Hrs	END %: 100 CLASE: 150#
VER DOC. DE REF: IPE-2025-2977-M-LL-001/ LISTA DE LÍNEAS		

N° SOL.	Ø PUL.	TIPO SOL.	UBIC. SOL.
1	4"	BW	4 1
2	4"	BW	1 3
3	4"	BW	3 1



Av. San Martín C/Fermin Peralta #108
Ed. Torre Delta II Ofi. 2B
Fono. (591) (03) 62000290
Casilla de Correo: 847
www.ipe.bo
informaciones@ipe.bo

SIMBOLOGÍA	ABREVIATURAS
Junta Soldada	WN = Cuello Soldado
Junta Enchufe Soldada	SW = Enchufe Soldado
Tuberías Nuevas	THRD = Roscado
Accesorios Reutilizados	BW = Soldado a Tope
Instalaciones Existentes	BE = Extremo Biselado
Válvula Bola	PE = Extremo Plano
Interfaz. Tubería (Aérea/Enterrada)	TE = Extremo Roscado
Instrumento	P.S.= Soporte de Tubería
Punto Tie-in	

NOTAS GENERALES

- Las coordenadas y dimensiones están expresadas en milímetros.
- Las dimensiones para la tubería y conexiones de empalme (Tie-In) deberán ser verificadas y ajustadas de acuerdo a requerimientos en campo.
- En las líneas con diámetros menores a 2", las uniones tipo socketweld se inspeccionarán en un 100% con tintas penetrantes y observación visual.

YPFB TRANSPORTE S.A.
RESPONSABLE DE PROY.: Marvin Guerrero
REVISOR 1: Jafeth Achá
REVISOR 2: Felix Zárate
REVISOR 3: Marcelo Canavire

CONTRATISTA

RESPONSABLE DE PROY.: Andrés Aguilar
REVISOR 1: Kevin Vargas
REVISOR 2: Luis Flores
REVISOR 3: Fabiana Rivera

18-Nov-25	L. Flores	F. Rivera	K. Vargas	A. Aguilar	A	Para Revisión del Cliente	IPE BOLIVIA SRL
FECHA	DIBUJÓ	Calidad	Técnico	APROBÓ	REV.N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA
						Ubicación: Colpa - Belgica (SCZ)	
Proyecto: Ingeniería básica y de detalle para la implementación de la 4ta y 5ta UCG en la E°C° colpa						Etapa: Diseño para Construcción	Código: SC-E30-ME-00-07-21 de 58
Título del Plano: Planos Isométricos Mecánicos Línea: 4"-0.237-B(SG-1)-2713						Formato: Tabloide: 279 mm x 432 mm	