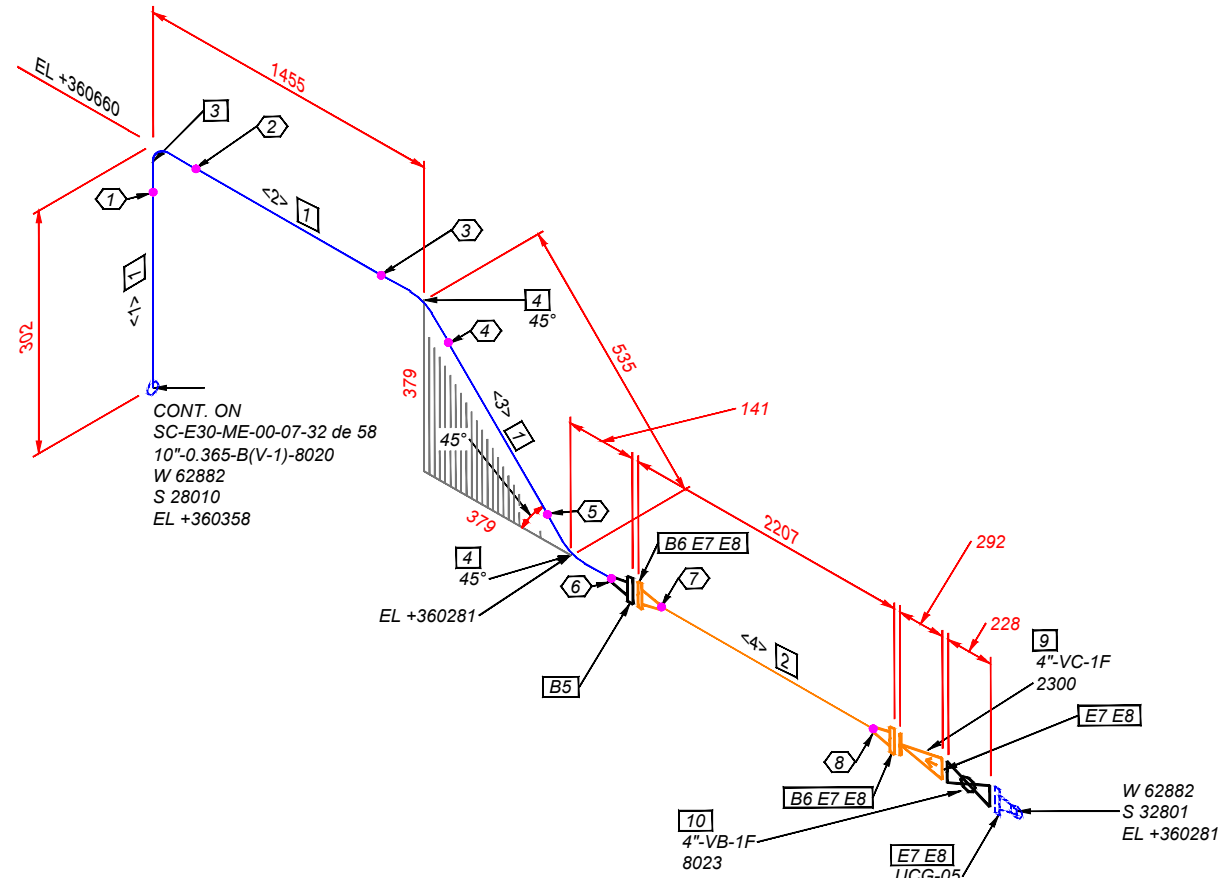


F
E
D
C
B
A



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.	1786 mm
2	4	TUBERÍA SIN COSTURA, ASTM A-106 GR. B, SCH. 40, ASME B36.10, BW. (REUTILIZADO)	2049 mm
ACCESORIOS			
3	4	CODO 90° RL, ASTM A-234 GR. WPB, SCH. 40, ASME B16.9, BW.	1
4	4	CODO 45° RL, ASTM A-234 GR. WPB, SCH. 40, ASME B16.9, BW.	2
BRIDA (B)			
5	4	BRIDA WN/RF, ASTM A-105, SCH. 40, 150#, ASME B16.5	1
6	4	BRIDA WN/RF, ASTM A-105, SCH. 40, 150#, ASME B16.5 (REUTILIZADO)	2
EMPAQUETADURA (E)			
7	4	EMPAQUETADURA, 304SS ESPIRALADA ANILLO CENTRADOR INTERNO Y EXTERNO / SIN ASBESTOS, 150#, ASME B16.20, e=1/8"	4
ESPÁRRAGO (E)			
8	5/8	(8) ESPÁRRAGOS 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=95MM)	4
VÁLVULA			
9	4	VÁLVULA CHECK, API 6D / API 594, 150#, RF, CUERPO A216 WCB, TIPO SWING, ASIENTO DE TEFLÓN REFORZADO (REUTILIZADO)	1
10	4	VÁLVULA BOLA, PASO TOTAL, TRUNNION, OPERADO A PALANCA, API 6D, 150#, RF, CUERPO ASTM A-105, BOLA ASTM A-105 CROMADO	1

LONGITUD Y CORTE DE TUBERÍA

PIEZA N°	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (PUL.)	EXTR. 1	EXTR. 2
<1>	150	4	BW	BW
<2>	1232	4	BW	BW
<3>	404	4	BW	BW
<4>	2049	4	BW	BW

N° SOL.	Ø PUL.	TIPO SOL.	UBIC. SOL.
1	4"	BW	1 3
2	4"	BW	3 1
3	4"	BW	1 4
4	4"	BW	4 1
5	4"	BW	1 4
6	4"	BW	4 5
7	4"	BW	6 2
8	4"	BW	2 6

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



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	
	Junta Soldada
	Junta Enchufe Soldada
	Tuberías Nuevas
	Accesorios Reutilizados
	Instalaciones Existentes
	Válvula Bola
	Interfaz. Tubería (Aérea/Enterrada)
	Sentido Flujo
	N° Item
	N° Soldadura
	Soporte
	Instrumento
	Punto Tie-in

ABREVIATURAS	
WN	= Cuello Soldado
SW	= Enchufe Soldado
THRD	= Roscado
BW	= Soldado a Tope
BE	= Extremo Biselado
PE	= Extremo Plano
TE	= Extremo Roscado
P.S.	= Soporte de Tubería

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	REVISOR	APROBÓ	REV.N°	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							Código: SC-E30-ME-00-07-35 de 58
Título del Plano: Planos Isométricos Mecánicos Línea: 4"-0.237-B-(V-1)-8021							Escala: S/E
							Formato: Tabloide: 279 mm x 432 mm