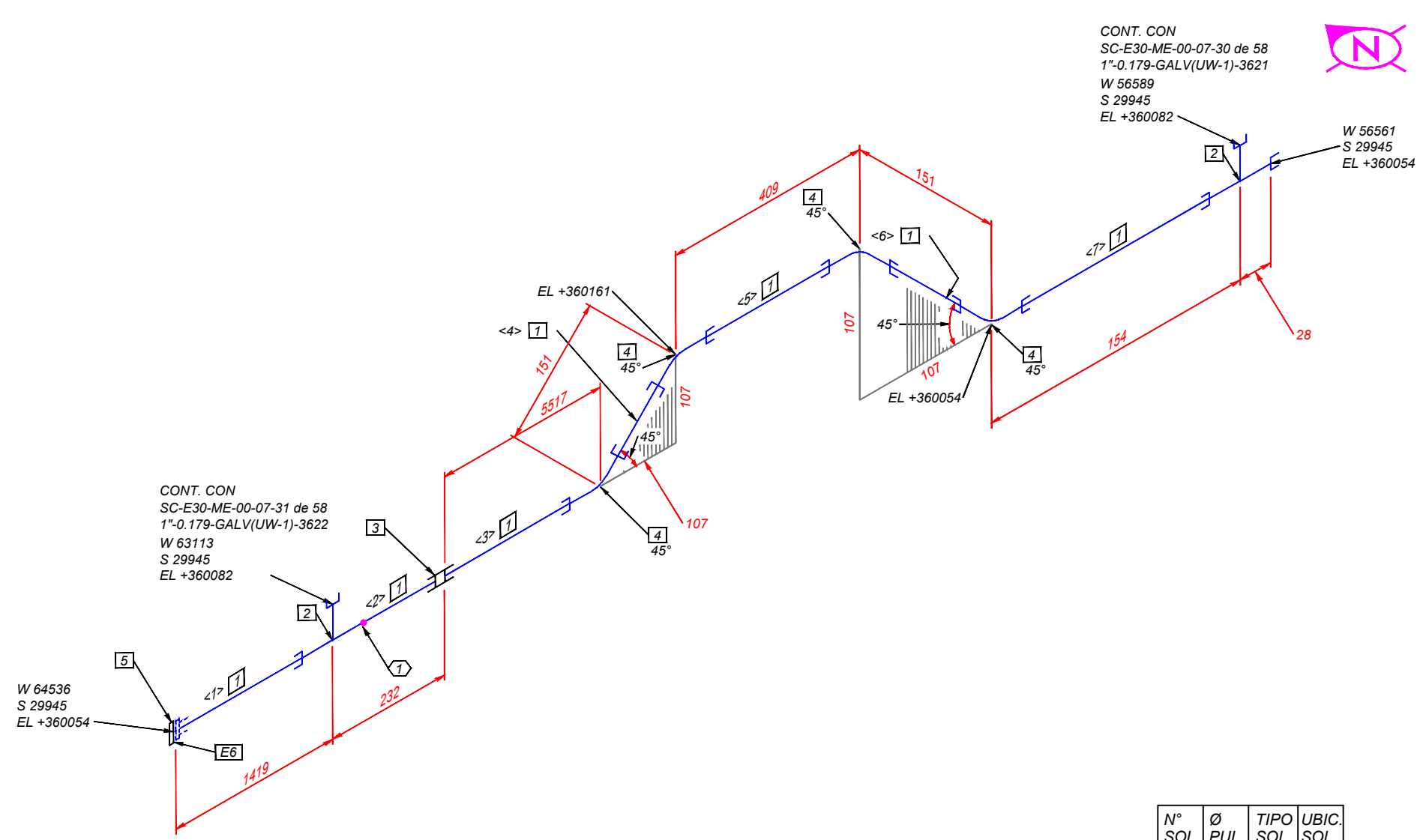



F
E
D
C
B
A
















LISTA DE MATERIALES			
ITEM.	DIÁM.(Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
TUBERÍA			
1	1	TUBERÍA GALVANIZADA SIN COSTURA, ASTM A-53 F, SCH. 80, ASME B36.10	7773 mm
ACCESORIOS			
2	1X1	TE NORMAL GALVANIZADA, ASTM A-197, 3000#, ASME B16.11, NPT.	2
3	1	CUPLA GALVANIZADA, ASTM A-197, 3000#, ASME B16.11, NPT.	1
4	1	CODO 45°, ASTM A-105, 3000#, ASME B16.11, NPT.	4
BRIDA (B)			
5	1	BRIDA CIEGA, RF, ASTM A-105, 150#, ASME B16.5	1
ESPÁRRAGO (E)			
6	1/2	(4) ESPÁRRAGOS C/2 TUERCAS, ASTM A-193 Gr. B7 ZINC, ASME B18.2.1/A-194 Gr. 2H ZINC, ASME B18.2.2, (1"-150#) (DIAM=1/2" LG=70MM)	1


LONGITUD Y CORTE DE TUBERÍA				
PIEZA N°	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (PUL.)	EXTR. 1	EXTR. 2
<1>	1373	1	NPT	NPT
<2>	177	1	BW	NPT
<3>	5500	1	NPT	NPT
<4>	119	1	NPT	NPT
<5>	376	1	NPT	NPT
<6>	119	1	NPT	NPT
<7>	109	1	NPT	NPT

P. DE DISEÑO: 285 PSIG	P. MIN. PRUEBA : 418 PSIG	SERVICIO: AGUA REFRIGERANTE	
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			



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	YPFB TRANSPORTE S.A.
 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	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
NOTAS GENERALES		CONTRATISTA
1. Las coordenadas y dimensiones están expresadas en milímetros. 2. Las dimensiones para la tubería y conexiones de empalme (Tie-In) deberán ser verificadas y ajustadas de acuerdo a requerimientos en campo. 3. En las líneas con diámetros menores a 2", las uniones tipo socketweld se inspeccionarán en un 100% con tintas penetrantes y observación visual.		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	YPE BOLIVIA SRL
FECHA	DIBUJÓ	Calidad	Técnico	APROBÓ	REV.N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA
 Transporte S.A.				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-00-07-29 de 58	
Título del Plano: Planos Isométricos Mecánicos Línea: 1"-0.179-GALV(UW-1)-3620 H2						Escala: S/E	
						Formato: Tabloide: 279 mm x 432 mm	