



LONGITUD Y CORTE DE TUBERÍA

PIEZA N°	LONGITUD (mm)	DIÁMETRO (PUL.)	EXTR. 1	EXTR. 2
<1>	8567	16	BW	BW
<2>	218	2	BW	BW
<3>	499	16	BW	BW

N° SOL.	Ø PUL.	TIPO SOL.	UBIC. SOL.
1	1"	LET	1 5
2	1"	SW	5 8
3	1/2"	LET	1 6
4	1/2"	SW	6 10
5	16"	BW	1 3
6	16"	BW	3 1
7	2"	LET	1 4
8	2"	BW	4 2
9	2"	BW	2 7
10	2"	BW	7 14
11	16"	BW	1 12

LISTA DE MATERIALES

ÍTEM.	DIÁM.(Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
TUBERÍA			
1	16	TUBERÍA SIN COSTURA, ASTM A-106 GR. B, SCH. 80, ASME B36.10, BW.	9066 mm
2	2	TUBERÍA SIN COSTURA, ASTM A-106 GR. B, SCH. 80, ASME B36.10, BW.	218 mm
ACCESORIOS			
3	16X8	TE REDUCTORA, ASTM A-234 GR. WPB, SCH. 80, ASME B16.9, BW.	1
4	16X2	WELDOLET, ASTM A-105, SCH 80, ASME B16.9 / MSS SP-97	1
5	16X1	SOCKOLET, ASTM A-105, 3000#, ASME B16.11 / MSS SP-97	1
6	16X1/2	SOCKOLET, ASTM A-105, 3000#, ASME B16.11 / MSS SP-97	1
7	2	CODO 90° RL, ASTM A-234 GR. WPB, SCH. 80, ASME B16.9, BW.	1
8	1	NIPLE HEXAGONAL, ASTM A-106 GR. B, 3000#, NPT. (50 MM LG)	2
9	1	TAPÓN, ASTM A-105, 3000#, ASME B16.11, NPT	1
10	1/2	NIPLE HEXAGONAL, ASTM A-106 GR. B, 3000#, NPT. (50 MM LG)	2
11	1/2	TAPÓN, ASTM A-105, 3000#, ASME B16.11, NPT	1
BRIDA (B)			
12	16	BRIDA WN/RF, ASTM A-105, SCH. 80, 600#, ASME B16.5	1
13	16	BRIDA CIEGA, RF, ASTM A-105, 600#, ASME B16.5	1
14	2	BRIDA WN/RF, ASTM A-105, SCH. 80, 600#, ASME B16.5	1
EMPAQUETADURA (E)			
15	16	EMPAQUETADURA, 304SS ESPIRALADA ANILLO CENTRADOR INTERNO Y EXTERNO / SIN ASBESTOS, 600#, ASME B16.20, e=1/8"	1
16	2	EMPAQUETADURA, 304SS ESPIRALADA ANILLO CENTRADOR INTERNO Y EXTERNO / SIN ASBESTOS, 600#, ASME B16.20, e=1/8"	1
ESPÁRRAGO (E)			
17	1.1/2	(20) ESPÁRRAGOS C/2 TUERCAS, ASTM A-193 Gr. B7 ZINC, ASME B18.2.1/A-194 Gr. 2H ZINC, ASME B18.2.2, (16"-600#) (DIAM=1 1/2" LG=270MM)	1
18	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, (2"-600#) (DIAM=5/8" LG=120MM)	1
VÁLVULA			
19	1	VÁLVULA BOLA, PASO TOTAL A PRUEBA DE FUEGO, MSS SP-84 / API 6D / API 6F, 3000 PSI, CUERPO Y BOLA ASTM A-105 Gr. WCB, NPT.	2
20	1/2	VÁLVULA BOLA, PASO TOTAL A PRUEBA DE FUEGO, MSS SP-84 / API 6D / API 6F, 3000 PSI, CUERPO Y BOLA ASTM A-105 Gr. WCB, NPT.	1
21	1/2	VÁLVULA AGUJA DE 2 VÍAS, MSS SP-84 / MSS SP-99, 3000 PSI, AISI 316, NPT.	1

P. DE DISEÑO: 1440 PSIG	P. MIN. PRUEBA 2106 PSIG	SERVICIO: GAS DE PROCESO
T. DE DISEÑO: 120 °F	DURACIÓN PRUEBA: 4 Hrs	END %: 100 CLASE: 600#
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

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

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	IPB 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-00-07-09 de 58
Título del Plano: Planos Isométricos Mecánicos Línea: 16"-0.844-B(G-6)-1080							Escala: S/E
							Formato: Tabloide: 279 mm x 432 mm