



BILL OF MATERIAL				
MARK	SIZE	DESCRIPTION	QTY	UNID
1	4	PIPE, S/40 SMLS, ASTM A-106 GR B	7871	mm
2	1 1/2	PIPE, S/80 SMLS, ASTM A-106 GR B	644	mm
3	8X4	TEE, REDUCING S/40xS/40, ASTM A-234 GR WPB	1	PIECE
4	4X1 1/2	SWAGE, CONC. S/40xS/80, ASTM A-234 GR WPB BLE-PSE	1	PIECE
5	4	ELL, 90° LR S/40, ASTM A-234 GR WPB	1	PIECE
6	1 1/2	CPLG, SW 3000 lb FS, ASTM A-105	1	PIECE
7	1 1/2	45° ELL, THRD 3000 lb, ASTM A-105	2	PIECE
8	4	FLG, RFWN 150# S/40 BORE, ASTM A-105	2	PIECE
9	1 1/2	FLG, RFSW 150# S/80 BORE, ASTM A-105	1	PIECE
10	4	PIKOTEK, 150#	1	PIECE
11	4	GASKET, 1/8" THK, 150#	1	PIECE
12	1 1/2	GASKET, 1/8" THK, 150#	1	PIECE
13	4	(8) 5/8" STUD BOLTS W/ NUTS (4"-150# FLG), 4" LG	1	SET
14	4	(8) 5/8" STUD BOLTS W/ NUTS (4"-150# FLG), 4" LG	1	SET
15	1 1/2	(4) 1/2" STUD BOLTS W/ NUTS (1 1/2"-150# FLG), 3 1/4" LG	1	SET
16	4	BALL VALVE, 150# FLG	1	PIECE

CUT PIPE LENGTH

PIEZA	LONGITUD	DIAM.
NUM	(mm)	(inch)
<A>	872	4
	500	4
<C>	6499	4
<D>	320	1 1/2
<E>	128	1 1/2
<F>	196	1 1/2

PETROSUR
INGENIERIA EN SERVICIOS PETROLEROS

Dir.: Km. 9 Doble Via La Guardia - Santa Cruz - Bolivia
Isaac Attié 348 - Tarja - Bolivia
Final Calle La Paz - Villamontes
Teléfonos: (03) 531700-01
Fax: (591-3) 525104
Casilla de correo: 2760 - Santa Cruz - Bolivia
http://www.petrosur.com
e-mail: petrosur@petrosur.com

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- IPE-08-948-M-LM-001
LISTA DE MATERIALES MECANICOS

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN MILIMETROS. LAS COORDENADAS Y ELEVACIONES ESTAN EN METROS.
- TODAS LAS ELEVACIONES (EL) CORRESPONDEN AL CENTRO DE LAS TUBERIAS.
- CUALQUIER CONFLICTO CON EL DISEÑO Y LA ACTUAL ELEVACION COMUNICAR LAS CONDICIONES AL INGENIERO INSPECTOR, PARA HACER LOS AJUSTES NECESARIOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA REPLANTEAR Y VERIFICAR TODAS LAS REFERENCIAS Y COORDENADAS DEL ARREGLO DE TUBERIAS ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO.
- LAS DIMENSIONES PARA LA TUBERIA Y CONEXIONES DE EMPALME (TIE-IN) DEBERAN SER VERIFICADAS Y AJUSTADAS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS EN CAMPO POR EL CONSTRUCTOR.
- VERIFICAR DIMENSIONES/ELEVACIONES DE INSTALACIONES EXISTENTES.
- TODAS LAS UNIONES BRIDADAS ESTAN ACOTADAS CON INDICACION DE JUNTAS.
- SE REALIZARA PRUEBA HIDRAULICA Y/O NEUMATICA DE LAS LINEAS DE PROCESOS, LOS VENTOS Y DRENAJES.
- RADIOGRAFIADO DE JUNTAS 100%.
- TODA LA TUBERIA AEREA DEBERA SER PINTADA DE ACUERDO A ESTANDARES DE YPFB TRANSPORTE SA

SIMBOLOGIA

XX	No DE JUNTA SOLDADA	●	JUNTA SOLDADA
—	INTERFAZ TUBERIA (AEREA/ENTERRADA)	—	CAÑERIA NUEVA ENTERRADA
—	CAÑERIA EXISTENTE AEREA	—	CAÑERIA EXISTENTE ENTERRADA
—	VALVULA GATE	—	VALVULA DE RETENCION
—	VALVULA BOLA	—	VALVULA GLOBO

IPE-PROY. No.: 2010-1200
LP-E07-EC-ME 0107-16 de 24=2.DWG

PRESION DE PRUEBA PSIG: 427.5
MEDIO DE PRUEBA: AGUA
DURACION DE LA PRUEBA: 4 HORAS

YPFB TRANSPORTE S.A.

GERENTE DE PROY.: Ing. Gonzalo Arce

REVISOR 1: Ing. Jorge Dorado

REVISOR 2: Ing. Juan Pablo Pino

REVISOR 3: Ing. Fernando Mérida

CONTRATISTA

GERENTE DE PROY.: Ing. Jorge Rojas

REVISOR 1: Ing. David Roca

REVISOR 2: Ing. John Ibarra

REVISOR 3:

10-May-11	M. Aldayuz	J. Ibarra	D. Roca	J. Rojas	3	Según Construcción	PETROSUR SRL.
09-Ago-10	G. Rodriguez	H. Callu	A. Rosales	A. Rosales	2	Re-Ingeniería Aprobado para Construcción	IPE-BOLIVIA
11-Nov-08	R. Roca	W. Chavez	A. Rosales	A. Rosales	0	Diseño para Construcción	IPE-BOLIVIA
FECHA	DIBUJO	Calidad	Técnico	APROBO	REV.N°	DESCRIPCION	EMPRESA
						Ubicación:	Estación Sica Sica (La Paz)
						Etapas:	Conforme a Obra
						Código:	LP-E07-EC/ME 0107-16 de 24
						Escala:	S/E
						Formato:	Tabloide: 279 mm x 432 mm
						Proyecto:	INSTALACION 3° COMPRESOR SICA SICA DISEÑO PARA CONSTRUCCION
						Título del Plano:	ISOMETRICO 4"-0.237-A-SG-2013