



E 206669  
N 196435  
EL +170885

NOTA 6

1675

890

EL +170885

35246

890

16091

EL +169210

CONT. ON  
MU-E50-EM/ME0014-06 de 07  
8"-0.322-X42(G-6)-086  
E 224003  
N 161147  
EL +170910

CONT. ON  
MU-E50-EM/ME0014-05 de 07  
8"-0.322-X42(G-6)-088  
E 224003  
N 159736  
EL +170910

E 223826  
N 159558  
EL +170910

### MATERIAL LIST

ITEM.	DIAM.(Inch)	DESCRIPTION	QTY.
<b>PIPE</b>			
1	8	Pipe Seamless, API 5L X42, Bevelled Ends, ASME B 36.10, WT=0.322"	53572 mm
<b>FITTINGS</b>			
2	8X8	Tee 90 Degrees, Seamless, WPHY42, Butt Weld Ends, MSS SP-75, WT= 0.322"	3
3	8	Cap, Seamless, WPHY42, Butt Weld Ends, MSS SP-75, WT= 0.322"	2
4	8	90 Degree Elbow Long Radius, Seamless, WPHY42, Butt Weld Ends, MSS SP-75, WT= 0.322"	5
<b>FLANGE</b>			
5	8	Welding Neck Flange, ASTM A-694 GR F42, 600#, Raised Face, MSS SP-44, WT= 0.322"	3
6	8	Blind Flange, ASTM A-694 GR F42, 600#, Raised Face, MSS SP-44	1
<b>GASKET</b>			
7	8	Gasket, 304 SS/Graphite CS, Spiral Wound 1/8" thk (e=3.2mm), 600# RF, Centering Ring/Inner Ring, ASME B16.20 (Flanges as per ASME B16.5)	2
<b>BOLT</b>			
8	1.1/8	(12) Stud Bolt with 2 Heavy Hexagonal Nuts, ASTM A193 Gr.B7 / A194 Gr.2H Zinc, ASME B18.2.1 / B18.2.2, (8"-600#) (LG=204mm)	SET 2

### CUT LIST

PIECE N°	LENGHT (mm)	DIAMETER (Inch)	EXTR. 1	EXTR. 2
<1>	350	8	BW	BW
<2>	300	8	BW	BW
<3>	1090	8	BW	BW
<4>	15481	8	BW	BW
<5>	34636	8	BW	BW
<6>	1065	8	BW	BW
<7>	300	8	BW	BW
<8>	350	8	BW	BW

N° SOL.	Ø PUL.	TIPO SOL.	UBIC. SOL.
1	8"	BW	2 3
2	8"	BW	2 1
3	8"	BW	1 2
4	8"	BW	2 5
5	8"	BW	5 1
6	8"	BW	1 4
7	8"	BW	4 1
8	8"	BW	1 4
9	8"	BW	4 1
10	8"	BW	1 4
11	8"	BW	4 1
12	8"	BW	1 4
13	8"	BW	4 1
14	8"	BW	1 4
15	8"	BW	4 1
16	8"	BW	1 5
17	8"	BW	2 1
18	8"	BW	1 2
19	8"	BW	2 3



Calle Dr. Fermín Peralta #108 - Equipetrol  
Telf: (591) 62000290  
Fax: 3326447  
Casilla de correo: 847  
www.ipe.bo  
informaciones@ipe.bo

SIMBOLOGÍA		ABREVIATURAS	
	Fusión/Soldadura a Tope	WN = Welding Neck	TE = Threaded End
	Junta Enchufe Soldada	SW = Socket Weld	PS= Pipe Support
	Tuberías Nuevas	BF = ButtFusion	
	Tuberías Nuevas Enterrada	THRD = Threaded	
	Instalaciones Existentes	BW = ButtWeld	
	Valvula Bola	BE = Bevelled End	
	Valvula Globo	PE = Plain End	
	Sentido Flujo		
	N° Item		
	N° Soldadura		
	Soporte		
	Olet		
	Instrumento		

DOCUMENTOS DE REFERENCIA	
1. MU-E50-EM/ME0015-01 de 01	MAQUETA 3D PUENTE MEDICIÓN
2. MU-E50-EM/PR0003-02 de 02	P&ID -PUENTE DE MEDICIÓN TRANSFERENCIA DE CUSTODIA ESTACIÓN MUTÚN
3. IPE-2022-2661-M-ET-001	ESPECIFICACIÓN CLASE DE TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS (PIPING CLASS)

NOTAS GENERALES	
1. LAS COORDENADAS Y DIMENSIONES ESTAN EXPRESADAS EN MILIMETROS.	6. FUTURA CONEXIÓN A DUCTO PLANTA SIDERURGICA MUTÚN
2. SISTEMA DE COORDENADAS DE PLANTA.	
3. LAS DIMENSIONES PARA LA TUBERÍA Y CONEXIONES DE EMPALME (TIE-IN) DEBERÁN SER VERIFICADAS Y AJUSTADAS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS EN CAMPO.	
4. EN LAS LINEAS CON DIÁMETROS MENORES A 2", LAS UNIONES TIPO SOCKETWELD SE INSPECCIONARÁN EN UN 100% CON TINTAS PENETRANTES Y OBSERVACION VISUAL.	
5. EN LINEAS CON DIÁMETROS MAYORES A 2", DEBEN SER INSPECCIONADAS AL 100% CON RADIOGRAFIA O ULTRASONIDO.	

DIN A3 = 297 mm x 420 mm

FECHA	DIBUJO	REVISO	APROBO	REV. N°	DESCRIPCION
06/Oct/22	K. Vargas	J. Ferrufino	W. Montero	A	Para Revisión
24/Oct/22	K. Vargas	J. Ferrufino	W. Montero	B	Para Revisión
18/Nov/22	K. Vargas	J. Ferrufino	W. Montero	0	Para Construcción

TRANSPORTE DE GAS NATURAL  
GERENCIA DE OPERACIONES  
SANTA CRUZ - BOLIVIA

**INGENRIERIA BASICA Y DE DETALLE**

**PUENTE DE MEDICIÓN MUTÚN**

**CUADERNILLO DE ISOMÉTRICOS**

**LINEA: 8"-0.322-X42(G-6)-089**

ESCALA : S/E

PLANO N° : MU-E50-EM/ME0014-07 de 07