



“ESPECIFICACIONES TECNICAS”

PROVISIÓN DE BRIDAS Y ACCESORIOS MECÁNICOS

Unidad Solicitante Gerencia Sectorial de Proyectos e Ingeniería
Gerencia Operaciones

INDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
3. DESCRIPCIÓN.....	3
4. ESTANDARES Y NORMAS APLICABLES	3
4.1 BRIDA CON CUELLO (FLANGE WELD NECK).....	4
4.3 BRIDA CIEGA (FLANGE BLIND)	4
4.4 FIGURA 8 (BLIND SPECTABLE)	4
4.5 TEE RECTA (TEE STRING)	5
4.6 TEE REDUCTOR (TEE REDUCING)	5
4.7 CODOS 90° (ELBOW 90 DEGREE).....	5
4.8 CODOS 45° (ELBOW 45 DEGREE).....	6
4.9 REDUCTOR CONCENTRICO (REDUCER CONCENTRIC).....	6
4.10 WELDOLET (WELD OUTLET)	6
4.11 REINFORCING SADDLE (MONTURA)	7
4.12 EMPAQUETADURAS ESPIROMETÁLICAS.....	7
4.13 ESPARRAGOS (STUD BOLTS W/NUTS).	8
5. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS.....	8
5.1 CONDICIÓN Y LUGAR DE ENTREGA.....	8
5.2 FORMA DE ADJUDICACIÓN Y PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA.....	8
6. ANEXOS	8

1. OBJETO

El presente documento describe los requisitos mínimos, lineamientos, especificaciones técnicas y condiciones administrativas que el PROVEEDOR adjudicado, debe cumplir para la prestación del servicio de "PROVISIÓN DE BRIDAS Y ACCESORIOS MECÁNICOS".

2. ALCANCE

El PROVEEDOR adjudicado deberá entregar el material solicitado, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el presente documento, anexos y demás documentos que lo conforman.

3. DESCRIPCIÓN

Se detalla a continuación las Características, Estándares y Especificaciones Técnicas de los materiales respaldados con normas de dimensiones y materiales que el Proveedor Adjudicado debe seguir y cumplir, para la perfecta prestación del servicio que constituye el requerimiento.

4. ESTANDARES Y NORMAS APLICABLES

Se detalla los estándares, normas y códigos aplicables, para fabricación y dimensionado de las tuberías y accesorios de los materiales requeridos.

ASTM American Society of Testing of Materials

- ASTM A106 Seamless Carbon Steel Pipes & Tubes
- ASTM A105 Standard specification for carbon steel forging flanges.
- ASTM A234 Piping Fittings of Wrought Carbon Steel and Alloy Steel for Moderate and Elevated Temperatures

Manufacturer's Standardization Society

- MSS-SP-44 Steel Pipeline Flanges
- MSS-SP-75 High Test Wrought Butt Weld Fittings
- MSS-SP-97 Integrally Reinforced Branch Outlet Fittings

API American Petroleum Institute

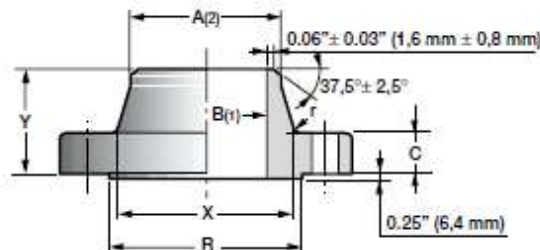
- API 590 Steel Line Blanks
- API-RP-5L8. Recommended Practice for Field Inspection of New Line Pipe.
- API MPMS 14.3.2 Orifice Metering of Natural Gas and Other Related Hydrocarbon Fluids

ASME American Society of Mechanical Engineers

- ASME B36.10M Welded and Seamless Wrought Steel Pipe.
- ASME B16.5 Pipe Flanges and Flanged Fittings
- ASME B16.9 Factory made Wrought Buttwelding Fittings
- ASME B16.36 Orifice Flanges
- ANSI / ASME B16.25 Buttwelding Ends
- ANSI / ASME B16.48 Line Blanks
- ASME B31.4 Pipeline Transportation systems for liquid Hydrocarbons and other liquids
- ASME B31.8 Gas Transmisión And Distribución Piping Systems

4.1 BRIDA CON CUELLO (Flange Weld Neck)

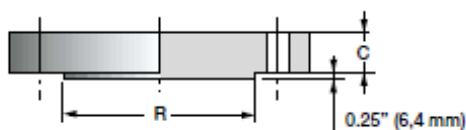
Se muestra imagen típica de las bridas con cuello, y en cuadro siguiente con las características, especificaciones y cantidades requeridas.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANT	UN
1	36"	FLG, RF, WN, ANSI 600, 0.875" WT, ASTM A694 GR F65, ASME B16.47 Serie A	1	Pza
2	30"	FLG, RF, WN, ANSI 600, 0.688" WT, ASTM A694 GR F65, ASME B16.47 Serie A	3	Pza
3	24"	FLG, RF, WN, ANSI 600, 0.562" WT, ASTM A694 GR F65, ASME B16.5	23	Pza
4	10"	FLG, RF, WN, ANSI 600, 0.344" WT, ASTM A694 GR F52, ASME B16.5	2	Pza
5	4"	FLG, RF, WN, ANSI 600, SCH 80, ASTM A105, ASME B16.5	12	Pza
6	2"	FLG, RF, WN, ANSI 600, SCH 80, ASTM A105, ASME B16.5	24	Pza

4.3 BRIDA CIEGA (Flange Blind)

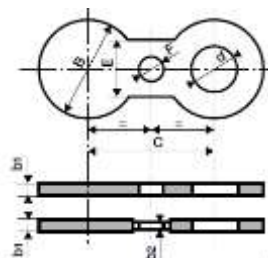
Se muestra imagen típica de las bridas ciegas y cuadro respectivo con las características, especificaciones y cantidades requeridas.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
7	24"	FLG, RF BLIND ANSI 600, ASTM A-105, ASME B16.5	2	Piezas
8	2"	FLG, RF BLIND ANSI 600, ASTM A-105, ASME B16.5	4	Piezas

4.4 FIGURA 8 (Blind Spectable)

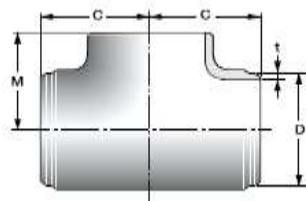
Se detalla las cantidades y especificaciones de las Figuras 8.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANT	UN
9	30"	FIGURA 8 (BLIND, SPECTACLE PARA BRIDA B16.47 Serie A),RF, ANSI 600,ASTM A-105, ASME B16.48,API 590	2	Pzas
10	24"	FIGURA 8 (BLIND, SPECTACLE) PARA BRIDA B16.5, RF,ANSI 600, ASTM A-105, ASME B16.48,API 590	1	Pzas

4.5 TEE RECTA (Tee String)

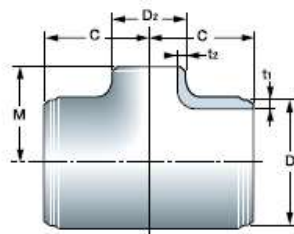
Se detalla las cantidades y especificaciones de la Tee Recta.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
11	24"	TEE, STR. 0.562" WT, MSS SP 75, ASTM A860 WPHY65	4	Pieza

4.6 TEE REDUCTOR (Tee Reducing)

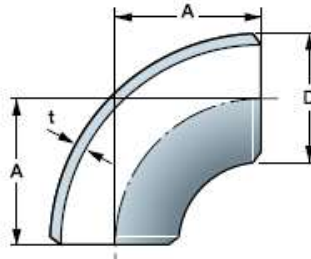
Se detalla las cantidades y especificaciones de las Tees Reductoras.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANT	UN
12	30"x24"	TEE, REDUCING, 0,688" X 0,562" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	2	Pza
13	24"x10"	TEE, REDUCING, 0,562" X 0,344" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	2	Pza

4.7 CODOS 90° (Elbow 90 Degree)

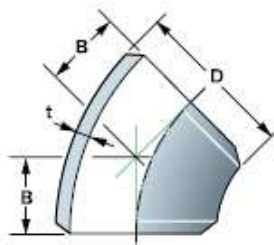
Se detalla las cantidades y especificaciones de los codos de 90°.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
14	36"	ELL, 90 RL, 0,875" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	1	Pieza
15	24"	ELL, 90 RL, 0,562" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	10	Piezas
16	10"	ELL, 90 RL, 0,344" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY52	2	Piezas
17	6"	ELL, 90 LR S/80, ASTM A-234 GR WPB, ASME B16.9	2	Piezas
18	4"	ELL, 90 LR S/80, ASTM A-234 GR WPB, ASME B16.9	3	Piezas
19	2"	ELL, 90 LR S/80, ASTM A-234 GR WPB, ASME B16.9	2	Piezas

4.8 CODOS 45° (Elbow 45 Degree)

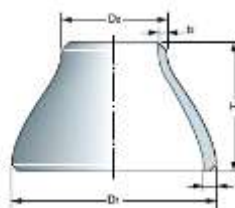
Se detalla las cantidades y especificaciones de los codos de 45°



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
20	24"	ELL, 45, 0,562" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	4	Piezas

4.9 REDUCTOR CONCENTRICO (Reducer Concentric)

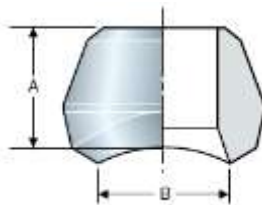
Se detalla las cantidades y especificaciones de los reductores concéntricos.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANT	UN
21	36"x30"	REDUCER, CONC 0,875" X 0,688" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	1	Pza
22	30"x24"	REDUCER, CONC 0,688" X 0,562" WT, MSS SP-75, ASTM A860 WPHY65	1	Pza

4.10 WELDOLET (Weld Outlet)

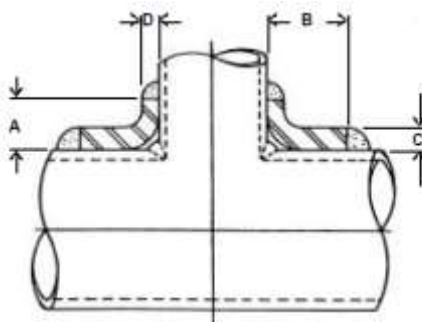
Se detalla las cantidades y especificaciones de los Weldolets.



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
23	4"X24"	WELDOLET, SCH 80, ASTM A-105, MSS SP 97	2	Piezas
24	2"X24"	WELDOLET, SCH XS, ASTM A-105, MSS SP 97	6	Piezas

4.11 REINFORCING SADDLE (Montura)

Se detalla las cantidades y especificaciones del reinforcing saddle:



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
25	6"X24"	REINFORCING SADDLE, SCH 80, ASTM A234 WPB	2	Piezas

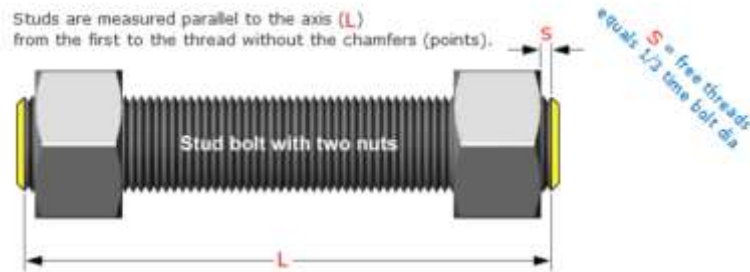
4.12 EMPAQUETADURAS ESPIROMETÁLICAS

Se detalla las cantidades y especificaciones de las empaquetaduras:



IT	NPS	DESCRIPCIÓN	CANT	UN
26	36"	GASKET, 304 SS SPIRAL WOUND, ASME B16.20, NON ASBESTOS FILLER CWI ANSI 600 P/BRIDA B16.47 SERIE A	1	Pza
27	24"	GASKET, 304 SS SPIRAL WOUND, ASME B16.20, NON ASBESTOS FILLER CWI ANSI 600 P/BRIDA B16.5	23	Pza
28	2"	GASKET, 304 SS SPIRAL WOUND, ASME B16.20, NON ASBESTOS FILLER CWI ANSI 600 P/BRIDA B16.5	14	Pza

4.13 ESPARRAGOS (STUD BOLTS W/NUTS).



ITEM	Diámetro x Longitud (mm)	DESCRIPCIÓN	CANT	UN
29	1.7/8"x 360 mm.	STUD BOLTS W/ NUTS, ASTM A193/194 GR B7/ 2H. (Zincados).	552	PZA
30	5/8" x 150 mm.	STUD BOLTS W/ NUTS, ASTM A193/194 GR B7/ 2H. (Zincados).	112	PZA

5. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

Se requiere que las empresas que se adjudiquen la "Provisión de Bridas y accesorios mecánicos", deben cumplir con lo siguiente:

5.1 CONDICIÓN Y LUGAR DE ENTREGA

- El material entregado deberá estar limpio y libre de óxido, y deberá tener escrito la Orden de Compra y el número de ítem correspondiente.
- Al momento de entrega de todos las bridas y accesorios, el proveedor deberá hacer entrega de los certificados de calidad y coladas respectivas mínimamente.
- El material debe ser entregado, manipulado y descargado, por el proveedor en predios de almacén de YPFB TRANSPORTE S.A. ubicados en la Doble vía a la guardia Km 7 ½ - Santa Cruz, Bolivia, y en condición de entrega DDP (Delivered Duty Paid) según INCOTERM 2020 CCI.
- Los materiales entregados deben estar con embalaje adecuado.

5.2 FORMA DE ADJUDICACIÓN Y PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA.

- La modalidad de adjudicación es por ítem.
- El tiempo máximo de entrega de los materiales es de 50 días calendarios después de emitida la orden de compra respectiva

6. ANEXOS

Los documentos mencionados a continuación forman parte del presente Memorial Descriptivo y que describen ciertas características o información técnica adicional que los proponentes deben conocer y considerar para la elaboración de sus ofertas.

Formato B1: Planilla de Cotización

ANEXO E-1: Matriz de Evaluación Técnica