

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA VÁLVULAS REGULADORA DE PRESION	
		PÁGINA 1 de 8

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA **VÁLVULA REGULADORA** **DE PRESION**

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA VÁLVULAS REGULADORA DE PRESION	
		PÁGINA 2 de 8

ÍNDICE

1. GENERAL	3
1.1. OBJETIVO	3
1.2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	3
1.3. DOCUMENTOS A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA	3
1.4. PLAZO Y CONDICION DE ENTREGA	4
2. NORMAS DE REFERENCIAS	4
2.1. REQUERIMIENTOS GENERALES	5
3. COMPLEMENTOS	6
3.1 MARCADO/ETIQUETADO	6
4. GARANTÍAS	6
5. DOCUMENTOS ENTREGABLES (DATA BOOK)	7
6. SERVICIO DE SOPORTE PARA LA PUESTA EN MARCHA	8

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN	
		PÁGINA 3 de 8

1. GENERAL

1.1. OBJETIVO

El objetivo de la presente especificación, es el de definir las características técnicas mínimas requeridas para la válvula reguladora de presión a emplearse en el proyecto: **Adecuación en Lateral San Antonio GSCY** perteneciente a YPFB Transporte S.A.


1.2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ANEXO E-1: HD-PV1000 “Hoja de Datos Válvula Reguladora de Presión”.

1.3. DOCUMENTOS A PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA

De manera obligatoria, el PROPONENTE deberá presentar en su oferta técnica lo documentos detallados a continuación:

- Planilla de propuesta técnica (ANEXO E-2) debidamente llenada con su propuesta (incluyendo la parte de “Notas”), esto con el fin de facilitar la evaluación técnica.
- Certificado que acredite la representación local de la marca ofertada, mismo que debe ser emitido por el fabricante.
- Carta donde se compromete, una vez adjudicado, al cumplimiento del requisito indicado en el **punto 6** del presente documento (Carta de compromiso).
- Diagramas de la válvula reguladora de presión, que muestren información referente a las dimensiones, peso, y otros, incluyendo detalles tales como, pero no limitado a lo siguiente:
 - Dimensiones.
 - Peso.
 - Tamaño y número de tomas para entrada de cables.
 - Diagramas de conexión.
 - Instrucciones de recepción, manipulación y almacenamiento.
 - Procedimientos de instalación.
 - Catálogos correspondientes a la válvula reguladora de presión, actuadores, posicionadores, retroalimentación de posición, accesorios.
 - Reporte de dimensionamiento de la válvula reguladora de presión.
 - Curvas de apertura de la válvula vs Cv.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN	
		PÁGINA 4 de 8

1.4. PLAZO Y CONDICION DE ENTREGA

El plazo de entrega de la válvula reguladora de presión en almacenes de YPFB Transporte S.A. no deberá pasar de los 180 días calendario a partir de la emisión de la orden de compra.

El proponente adjudicado deberá entregar un cronograma de fabricación y entrega de las válvulas de control a YPFB Transporte S.A.

La condición de entrega será en condición DDP según INCOTERM 2020 descargado a nivel de piso en almacenes de YPFB Transporte S.A., ubicado en la Doble Vía a la Guardia, km 7½ carretera antigua a Cochabamba. En caso de requerirse equipo de izaje para descarga a nivel de piso, es responsabilidad de la Contratista considerar los equipos y personal necesarios. El equipo de izaje y operador (es) deberán estar certificados de acuerdo a los “Requisitos SSMS para Contratistas de YPFB Transporte S.A.”, y además contar con el visto bueno de personal de YPFB Transporte S.A.

YPFB Transporte S.A. realizará la recepción de la válvula reguladora de presión de acuerdo a procedimientos internos, donde se realizará un “check list” de verificación de integridad de la válvula reguladora de presión.

2. NORMAS DE REFERENCIAS

American National Standard

- ASME/ANSI B 16.10 Face-to-face and end-to-end dimensions on ferrous valves
- ASME/ANSI B 16.5 Steel pipe flanges and flanged fittings
- ASME B 31.8 Gas transmission and distribution piping systems
- ASME B16.34 Valves Flanged, Threaded and Welding End
- ANSI/FCI 70-2 Valve Seat Leakage Class
- ANSI/ISA-S75.13.01 Control Valves Standard


American Petroleum Institute

- API 607 Fire test for soft-seated ball valves (Div. of Refining)
- API 6FA Fire test for valves (Div. of Production)
- API Q1 Specifications for quality programs

Canadian Standards

- CSA Z245.15 Steel Valves

European Community

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN	
		PÁGINA 5 de 8

- Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- EN 12516 Shell Design Strength
- EN 61326-1 Material Eléctrico para medida, control y uso en laboratorio

International Electrotechnical Commission

- IEC 60534-4 Industrial Process Control Valves
- IEC 61514-2 Industrial Process Control Systems

Manufacturers Standardization Society

- MSS SP-25 Standard marking system for valves

National Association of Corrosion Engineers

- NACE MR0175 Sulfide stress cracking resistant metallic materials for oilfield equipment
- NACE MR0103 Metallic Materials Resistant to Sulfide Stress Cracking in Corrosive Petroleum Refining Environments

2.1. REQUERIMIENTOS GENERALES


La válvula reguladora de presión se instalará en una cámara en KP 447+000, y trabajará con Gas Natural. Los datos referentes a temperaturas máximas y mínimas registradas en el lugar se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Registro de temperatura

Departamento	Ciudad	Altura	Temp. Máx.	Temp. Mín.
Tarija	Villa Montes	384 msnm	40 °C	0°C

El documento ANEXO E-1 HD-PV1000 (HOJA DE DATOS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN) muestra con detalle, la información técnica requerida, sin embargo, en el presente documento se complementan datos técnicos importantes que deben ser considerados por el PROPONENTE.

La válvula reguladora de presión deberá ser entregada como un todo (válvula, actuador, posicionador y accesorios), es decir ensamblados con todos sus componentes. No se aceptarán partes por separado.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN	
		PÁGINA 6 de 8

3. COMPLEMENTOS

3.1 MARCADO/ETIQUETADO

La válvula reguladora de presión debe incluir placas de acero inoxidable, estas placas deben llevar grabada el tag de la válvula y datos importantes. Cada placa debe estar sujeta a la válvula reguladora de presión correspondiente mediante tornillos o ribetes de acero inoxidable.

Adicionalmente a la placa, la empresa Contratista debe tomar en cuenta que la válvula reguladora de presión debe llevar marcado en su placa de características los siguientes datos como mínimo:


- Diámetro nominal en pulgadas.
- Máxima presión de operación a la temperatura mínima de diseño de la válvula.
- Máxima presión de operación a la temperatura máxima de diseño de la válvula.
- Características referidas a los estándares (p.e. NACE, Firesafe, otros).
- Materiales con las cuales están hechos el “Trim” y cuerpo de las válvulas.
- Número de serie.
- Número de orden de compra.
- Clase ANSI 600.
- Año, mes de fabricación de la válvula.

Cada actuador y posicionador debe incluir placa característica con la siguiente información como mínimo:

- Marca y modelo
- Clasificación de área
- Temperatura de trabajo
- Presiones admisibles

4. GARANTÍAS

La Contratista deberá proporcionar la garantía de la válvula reguladora de presión por 1 año a partir de la puesta en marcha o 18 meses a partir de la entrega en almacenes de YPFB Transporte S.A. El PROPONENTE deberán confirmar esta garantía como parte de la presentación.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN	
		PÁGINA 7 de 8

5. DOCUMENTOS ENTREGABLES (DATA BOOK)


Acompañando a la entrega de las válvulas, la Contratista deberá entregar a YPFB Transporte S.A. toda la documentación correspondiente referida en el presente documento, en los siguientes formatos:

- 1 ejemplar en formato físico y electrónico (CD) conteniendo toda la documentación de calidad generada para el cumplimiento de la Orden de Compra OC, conforme lo establecido en el ANEXO E-1.

La documentación a entregar es la indicada a continuación, misma que es solo de manera enunciativa, mas no limitativa.

- Diagramas de cada componente de la válvula reguladora de presión, en donde se muestren medidas (vista en planta, lateral, frontal), peso, tamaño y número de tomas para entrada de cables.
- Diagramas con el detalle del despiece de partes de todos los componentes de la válvula reguladora de presión.
- Diagramas de conexión eléctrica, neumática.
- Instrucciones de recepción, manipulación y almacenamiento.
- Hoja de Datos todos los componentes de la válvula reguladora de presión.
- Manuales de operación y mantenimiento de cada componente de la válvula reguladora de presión.
- Documentación de garantía.
- Certificados de calidad.
- Certificados de cumplimiento de normativas requeridas.
- Datos de dimensionamiento de las válvulas.

Nota: YPFB Transporte S.A podrá solicitar en cualquier momento documentación e información adicional en caso de requerirla sin recargo alguno.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VÁLVULAS REGULADORA DE PRESIÓN	
		PÁGINA 8 de 8

6. SERVICIO DE SOPORTE PARA LA PUESTA EN MARCHA

El proveedor adjudicado deberá contar con un técnico especialista quien será el responsable de realizar las siguientes actividades, en conjunto con el personal encargado de la construcción y personal de operaciones de YPFB Transporte S.A.:

- Verificar y validar el montaje mecánico de la válvula.
- Verificar y validar el conexionado de la parte neumática.
- Configuración y calibración de la válvula reguladora de presión antes de la puesta en marcha.
- Puesta en marcha de la válvula reguladora de presión, el cual incluye todas las pruebas necesarias para verificar el buen funcionamiento.