



**PROYECTO:**  
**GASODUCTO INCAHUASI - COCHABAMBA (GIC)**

**LICITACION N° QN 17551**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**PARA LA PROVISIÓN DE:**  
**MANTAS TERMOCONTRAIBLES**

## **INDICE**

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	OBJETIVO.....	3
3.	DEFINICIONES:.....	3
4.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	3
5.	CODIGOS Y NORMAS APLICABLES .....	4
6.	ALCANCE DE LA PROVISION.....	4
7.	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA PROVISION.....	5
8.	CONDICION Y PLAZO DE ENTREGA .....	6
9.	CONTENIDO DE LA PROPUESTA TECNICA .....	7
10.	CRITERIO DE EVALUACIÓN.....	8
11.	DOCUMENTACION A ENTREGAR .....	9

## 1. ANTECEDENTES

YPFB Transporte S.A. está llevando a cabo el proyecto Gasoducto Incahuasi - Cochabamba (GIC), que consiste en la construcción y puesta en marcha de un gasoducto de 24 pulgadas de diámetro nominal y 455 km de longitud aproximada.

## 2. OBJETIVO

El objeto del presente documento, es definir las bases y lineamientos técnicos generales y específicos a ser tomados en cuenta por los Proponentes, para la presentación de propuestas técnico-económicas para la **PROVISIÓN DE MANTAS TERMOCONTRAIBLES** e insumos complementarios para su instalación en el Proyecto Gasoducto Incahuasi – Cochabamba.

## 3. DEFINICIONES:

- **Contratante** (YPFB Transporte S.A.): Parte que solicita a terceros la provisión de materiales requeridos. Oficina central ubicada en la Av. Doble Vía La Guardia Km 7 ½ de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra – Bolivia.
- **Proponente**: Empresas legalmente establecidas que participan del proceso de licitación para la provisión de materiales requeridos por YPFB Transporte S.A.
- **Proveedor**: Proponente adjudicado por YPFB Transporte S.A. para la provisión de materiales requeridos en la presente licitación.
- **GIC**: Gasoducto Incahuasi – Cochabamba.
- **DBC**: Documento Base de Contratación de YPFB Transporte S.A.

## 4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

El presente documento se compone de los siguientes Sub-Anexos:

**Sub-Anexo 1:** Detalle de Mantas Termocontraibles.

**Sub-Anexo 2:** Requerimientos de Aceptación para Mantas Termocontraibles.

Éstos deben ser tomados en cuenta por los Proponentes como referencia para la presentación de propuestas técnico-económicas.

## **5. CODIGOS Y NORMAS APLICABLES**

Para dar cumplimiento al alcance del requerimiento, el Proveedor aplicará la última edición de los estándares mencionados en Sub-Anexo 2.

## **6. ALCANCE DE LA PROVISION**

El alcance de provisión bajo la presente licitación incluye: provisión de mantas termocontraibles e insumos para la instalación de las mismas con las especificaciones técnicas, normas de referencia y cantidades descritas en Sub-Anexos del presente documento, incluyendo el transporte y descarguío en almacén de YPFB Transporte S.A. de toda la orden, debiendo el Proveedor gestionar y proveer todos los recursos necesarios para dar cumplimiento al mismo.

Como insumo de las mantas termocontraibles, la provisión también debe incluir todos los materiales requeridos y necesarios para la instalación de las mismas, cuyo detalle es el siguiente:

- Sello de cierre.
- Imprimantes A y B.
- Material para reparación y curado del revestimiento tricapa de la cañería a instalar (Velas y Parches).

Referente al imprimante en sus componentes A y B, el Proveedor deberá calcular la cantidad necesaria y suficiente para la instalación del total de las mantas termocontraibles requeridas incluidos volúmenes estándar por pérdidas y desperdicios en el proceso de instalación.

Tomando en cuenta que el volumen de la provisión es relativamente mayor, como parte de la provisión a efectuar, el Proveedor deberá brindar a YPFB Transporte S.A. (o a sus Contratistas) el soporte técnico necesario para la correcta aplicación de su producto. Este soporte se hará efectivo a través de capacitaciones en el lugar de la obra en seis (6) oportunidades a programar y definir por YPFB Transporte S.A. en la etapa inicial de las obras de construcción del GIC. Éstas capacitaciones tendrán por objeto la calificación del personal y del procedimiento de aplicación de mantas termocontraibles, ensayos

destructivos y no destructivos necesarios. Los costos necesarios para este soporte técnico (movilización, alimentación, alojamiento, equipos, instrumentos y otros necesarios), estarán a cargo del Proveedor, mismos que deben ser incluidos en el precio unitario de la oferta.

El soporte técnico indicado, será realizado por el Proveedor en el periodo de garantía de buena calidad del producto en coordinación con YPFB Transporte S.A.

## **7. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA PROVISION**

Las especificaciones técnicas generales y específicas para la provisión a realizar, se describen en Sub-Anexos al presente documento, descritos en Punto 4., además de éstas, el Proveedor debe cumplir y tomar en cuenta lo indicado en el presente punto.

### **Diseño y Fabricación:**

Referente a las condiciones de instalación, la cañería donde se instalarán las mantas termocontraíbles será de diámetro nominal 24 pulgadas, API 5L X65M, revestida con polietileno extruido tricapa de alta densidad, la temperatura máxima de diseño del ducto en operación es de 120 °F.

### Referente a las dimensiones,

- Longitud mínima de las mantas termocontraíbles: En función al diámetro de la cañería donde será instalada (perímetro) más la longitud de traslape de 4 pulgadas.
- Ancho mínimo de las mantas termocontraíbles: 17 pulgadas.
- Espesor mínimo de las mantas termocontraíbles antes de su aplicación: 0,03 pulgadas (0,75 mm).
- Ancho del sello de cierre: 6 pulgadas, para el ancho correspondiente de manta termocontraíbles a proveer.
- Parches para reparaciones mayores de revestimiento tricapa: 10 cm x 15 cm.

### **Identificación, embalaje y transporte:**

Las mantas termocontraíbles deben ser provistas con marcas legibles que contendrán el código y número del lote según fabricante, lo cual deberá ser visible aun después de su contracción.

Los materiales deben ser provistos con la fecha de caducidad marcada, misma que deberá estar también descrita en los correspondientes certificados de calidad de los mismos.

El embalaje del material provisto deberá ser realizado en fábrica en base al estándar aplicable, de manera de garantizar la integridad y conservación del producto además de evitar que el mismo se dañe en el proceso de transporte.

## **8. CONDICION Y PLAZO DE ENTREGA**

El plazo establecido para la presente provisión es de **210 días calendario**, contabilizados a partir de orden de proceder emitida por YPFB Transporte S.A. de forma posterior a la firma del contrato entre partes, hasta la recepción en el almacén central de YPFB Transporte S.A. de la totalidad de la cañería especificada en el contrato de la presente licitación, plazo que podrá ser mejorado, sin que esto afecte la evaluación de la propuesta técnico-económica.

La condición de entrega establecida para el presente requerimiento es **DDP (Delivered Duty Paid)**, acorde al **INCOTERM@2010**, entregado y descargado en Almacén de YPFB Transporte S.A. ubicado sobre la Av. Doble Vía La Guardia Km 7 ½ de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

En caso de presentarse observaciones en las mantas termocontraíbles y material complementario, al momento de su recepción, basados en los criterios de evaluación establecidos en el presente documento y Sub-Anexos, que provoquen el rechazo de las mismas, éstas deberán ser reemplazadas por el Proveedor.

Todas las actividades de manipulación y transporte realizadas por el Proveedor deberán cumplir con lo establecido en los requisitos de SSMS para contratistas.

Por tratarse de un material perecedero que contiene líquidos inflamables y sensibles a cambios de temperatura que representan riesgos de seguridad tanto a las personas como a las instalaciones, en caso de existir disponibilidad de una pronta entrega de los materiales

ofertados ésta no podrá realizarse, en este caso **el Proveedor debe programar la entrega de todo el material a partir de los 15 días previos al vencimiento del plazo de la provisión establecido en el Contrato**, previa coordinación con YPFB Transporte S.A.

Para todos los componentes de la provisión: la fecha de caducidad del material a proveer deberá ser mayor o igual a 24 meses contabilizados a partir de la fecha de entrega a YPFB Transporte S.A.

## **9. CONTENIDO DE LA PROPUESTA TECNICA**

En el acápite correspondiente indicado en el DBC, el proponente deberá incluir su propuesta técnica, la cual deberá ser elaborada y ordenada en base al siguiente contenido:

- a) Planilla detalle del requerimiento (ítems y cantidades).
- b) Cronograma de provisión (plazo).
- c) Condición de Entrega.
- d) Copia del certificado ISO 9001 - 2008, API Q1 9na edición o ISO 29001 – 2010, del fabricante.
- e) Fabricante autorizado para provisión del material requerido.
- f) Hoja de datos de los productos ofertados emitidos por el Fabricante.

### **Descripción específica de cada requisito:**

- a) Planilla detalle del requerimiento (ítems y cantidades).

El Proponente debe especificar las cantidades de los materiales ofertados en formato del Sub-Anexo 1.

- b) Cronograma de provisión (plazo).

El Proponente debe presentar un cronograma resumido en días calendario de la provisión a realizar, indicando claramente el plazo propuesto para la provisión.

**c) Condición de entrega.**

A través de una carta, el Proponente debe adjuntar la confirmación de la condición de entrega DDP según INCOTERM@2010 entregado y descargado en Almacén de YPFB Transporte S.A. - Santa Cruz de la Sierra.

**d) Copia de certificado ISO 9001 - 2008 o API Q1 9na edición o ISO 29001 - 2010.**

El Proponente debe adjuntar una copia del certificado vigente ISO 9001 - 2008 o API Q1 9na edición o ISO 29001 - 2010 del Fabricante.

**e) Fabricante autorizado para provisión del material requerido.**

Dadas las características del Proyecto GIC, para la presente licitación, YPFB Transporte S.A. requiere que el Proveedor oferte los materiales provistos y/o fabricados **únicamente** por cualquiera de las empresas citadas a continuación:

- **CANUSA o COVALENCE o RAYCHEM**

Ofertas de mantas termocontraíbles de fabricantes distintos a los indicados, serán evaluadas con calificación **No Cumple**.

**f) Hoja de datos de los productos ofertados emitidos por el Fabricante.**

La hoja de datos debe incluir todas las características técnicas y de seguridad del material ofertado, en conformidad con los requerimientos de YPFB Transporte S.A., incluyendo también el tiempo de caducidad de los productos y rendimientos para su aplicación.

## **10. CRITERIO DE EVALUACIÓN**

El criterio de evaluación establecido para las propuestas técnicas del presente proceso de licitación es Cumple / No cumple, la cual se realizará verificando que la documentación presentada por el Proponente requerida en el punto anterior (punto 9) cumpla con lo solicitado por YPFB Transporte S.A., el cumplimiento de todos los requisitos descritos en el punto referido habilitará al Proponente a la siguiente etapa del proceso de licitación.

Conforme lo establecido en el DBC, la adjudicación será realizada por el **Total** de ítems requeridos, **ítems parciales** serán evaluados con calificación **No Cumple**.



## 11. DOCUMENTACION A ENTREGAR

Acompañando a la entrega de la orden, el Proveedor debe entregar a YPFB Transporte S.A. toda la documentación de calidad generada para la provisión, debiendo entregar mínimamente tres (3) copias en formato físico y electrónico (PDF), siendo ésta:

- Descripción y hoja de especificaciones de cada uno de los materiales provistos.
- Documentos de control de calidad de la fabricación y/o producción del material provisto.
- Documento con recomendaciones para su manejo y almacenamiento.
- Tiempo de caducidad de los productos provistos.
- Manual o procedimiento de aplicación detallado (porcentaje de humedad relativa en la aplicación, equipos, temperatura, preparación de la superficie a aplicar, precalentamiento, inspección y pruebas, etc.).
- Hojas de Datos de Seguridad.
- Otros no considerados en la presente lista, generados por el Fabricante y necesarios para la trazabilidad de los materiales provistos.

----- X -----