

# **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**

## **SERVICIO DE CORRIDA DE CAÑERÍAS Y TUBERÍAS**

*Los oferentes deben respetar la estructura de este documento y observar las exigencias señaladas en cada uno de sus puntos a tiempo de elaborar sus propuestas técnicas.*

## 1. OBJETIVO

El objetivo principal es contar con una Empresa que preste Servicios de Corrida de Tubulares (Cañerías y Tuberías) de diferentes conexiones, diámetros, pesos, material estándar o cromados a diferentes profundidades de acuerdo a diseño en los Pozos que YPFB Chaco S.A. lleve a cabo durante la gestión 2017 - 2019.

## 2. DESCRIPCION DEL TRABAJO

El oferente deberá proveer equipos, herramientas y personal calificado con el cual se puedan realizar corridas de cañería a diferentes profundidades de asentamiento.

El oferente deberá contar con el personal mínimo para operar los equipos antes mencionados según las profundidades de asentamiento de cañería y tiempo de trabajo proporcionado al momento de generar el proyecto.

El oferente deberá presentar una propuesta técnica donde se muestre la capacidad y experiencia para ejecutar los servicios de corrida de cañería para los pozos de YPFB CHACO de acuerdo al requerimiento.

### a. Base de Operaciones

El CONTRATISTA tendrá una base operativa en Santa Cruz de la Sierra - Bolivia y proveerá el personal y equipamiento necesario para operar esta instalación.

## 3. PERSONAL DEL CONTRATISTA

Asignar y suministrar, conforme a lo requerido por YPFB CHACO, el siguiente personal mínimo.

- Un (1) Supervisor de campo, mínimo 5 años de experiencia.
- Un (1) Operador de llave, mínimo 3 años de experiencia.
- Un (1) Operador de la unidad de registro de torque, mínimo 3 años de experiencia.
- Un (1) Enganchador, mínimo 3 años de experiencia.
- Un (1) Operador de Fill up Tool, mínimo 3 años de experiencia.
- Un (1) Operador de la bandeja (Pick Up & Lay Down Machine), mínimo 3 años de experiencia.

El Oferente suministrará personal en número y/o clasificaciones de trabajo que esté debidamente calificado, capacitado y experimentado en sus respectivas funciones de trabajo.

El Oferente debe presentar las hojas de vida (CV's) de todo el personal de su bolsa de recursos técnicos quien será o podrá ser usado para dar servicios de aprobación por el representante designado en el Departamento de Perforación de YPFB CHACO. Al personal del oferente no se le permitirá proporcionar servicio en el sitio del trabajo sin la aprobación previa del Representante de Perforación de YPFB CHACO.

#### a. Coordinador de Operaciones

El Oferente debe disponer por cuenta propia y sin cargo alguno para YPFB CHACO S.A. un Supervisor de Operaciones (Coordinador) que servirá como punto de contacto (enlace oficina de Santa Cruz) con el personal de Perforación e Ingeniería de YPFB CHACO S.A. El Supervisor de Operaciones designado por el Oferente tendrá autoridad para resolver día a día temas de TRABAJO que emerjan entre YPFB CHACO S.A. y el Oferente. Proporcionar la Hoja de Vida del Supervisor de Operaciones.

El Supervisor de Operaciones debe tener experiencia en el cargo y conocer a cabalidad el manejo y operación de las herramientas ofertadas en la presente licitación. Debe brindar el soporte técnico al personal de perforación de YPFB CHACO S.A. cuando se requiera.

**NOTA:**

- 1.- La CONTRASTISTA será responsable del transporte del personal desde su base hasta el área de operaciones de YPFB CHACO.
- 2.- La empresa debe contar con personal para cubrir 3 operaciones simultáneas.

#### 4. ORGANIZACION

El **oferente** en su propuesta técnica debe detallar los equipos, personal y materiales necesarios para realizar los servicios de corrida de cañería para cada diámetro.

Este servicio incluye alquiler de herramientas o equipos y servicios del personal técnico calificado.

El servicio de corrida de cañerías incluye los siguientes requerimientos:

- Contar con todos los equipos de corrida de cañería necesarios para prestar el servicio, según listado de equipos.
- Montaje y desmontaje de los equipos ofertados en el pozo.
- Proveer personal calificado: supervisor, operadores y ayudantes.
- Realizar y presentar un informe detallado del trabajo realizado en el pozo.

El **oferente** deberá presentar su oferta económica detallando cada uno de los costos, según planilla de cotización.

#### 5. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA CORRIDA DE CAÑERÍA Y TUBERÍA

Los oferentes deberán incluir en este punto el listado de equipos/herramientas a utilizar, destacando, caso a caso: capacidad, rendimiento, modelo y condiciones mecánicas. Debe especificarse si este equipo cuenta con certificaciones vigentes expedidas por terceros, si es propio o alquilado y cuál es su lugar actual de ubicación al momento de la licitación (pasar ficha técnica de cada una).

Todo equipo propuesto será sometido a un proceso de revisión y aprobación por parte de YPFB CHACO, y ello podrá ocurrir incluso en la etapa de evaluación de las propuestas.

Adicionalmente, los oferentes deberán listar aquí otros recursos materiales y facilidades que proponen para la prestación de los servicios requeridos, debiendo considerar al efecto las siguientes exigencias mínimas.

El equipo mínimo que se debe presentar deberá ser el siguiente:

1. Llaves hidráulicas (Rango 2.3/8"–24" considerando gama de librajés disponibles).
2. Unidad de potencial hidráulica (Eléctrica y/o Diesel).
3. Camión bandeja (PULDm o Machaca).
4. Analizador de conexiones (JAM).
5. Cuñas manuales / hidráulicas (rango 1.66"–30").
6. Collarín de seguridad (diferentes medidas).
7. Spider y elevadores (elevadores de tope, de cierre central, de maniobra simple), Rango 2.3/8"–30" & 75 TN – 400 TN.
8. Protectores Neumáticos/Mecánicos.
9. Guía de emboque (Stabbing Guide).
10. Herramienta de llenado (Fill up Tool de diferentes medidas).
11. Compensador neumático.
12. Herramientas para correr tubería cromada.
13. Herramientas para correr arreglos dual Tuberías 2.3/8" – 3 ½"
14. Productos (Grasas, selladores de rosca, etc.).

**NOTA:**

1. Los oferentes deben contar con un taller de reparación y mantenimiento, para sus equipos y herramientas.
2. Los oferentes deben contar con equipos y hts para atender 3 operaciones simultáneamente.
3. El carguío y descarguío de sus equipos y herramientas en su base de operaciones correrá por cuenta del Oferente. El transporte de sus equipos y herramientas desde su base a locación y viceversa correrá por cuenta de YPFB Chaco

## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICA CAÑERÍAS Y TUBERÍAS MÁS USADAS EN LA OPERACIONES DE YPFB CHACO

### Cañería Superficial

20" – 18.5/8" – 13.3/8" – 9.5/8"

Setting Depths 400 m – 1500 m  
Hook Weight 100,000 lbs – 250,000 lbs  
Makeup Torque 15,000 ft.-lbs - 35,000 ft lbs,

### Cañería Intermedia

9 5/8" – 7"

Setting Depths 2000m - 4500m  
Hook Weight 250,000 lbs – 500,000  
Make up Torque 10,000 ft.-lbs - 25,000 ft-lbs

### Cañería de Producción

5" - 7"

Setting Depths 1500m - 4500m  
Hook Weight 120,000 lbs - 500,000 lbs  
Make Up Torque 6,500 ft.-lbs - 15,000 ft.-lbs

**Liners**

5" - 7" Cr-13 and Steel

Setting Depth 2000m – 4500 m Liner Lengths 300m - 1500m

Hook Weight 30,000 lbs - 250,000 lbs

Make Up Torque 5,000 ft.-lbs - 15,000 ft.-lbs

**Tubing**

2-3/8" -- 2-7/8"

Setting Depths 1500m - 4500m

3½" Cr-13 and Steel

Hook Weight 10,000 lbs - 175,000 lbs

2 7/8" Cr-13

Make Up Torque 2500 ft.-lbs - 7500 ft.-lbs.

**7. SEGURIDAD SALUD Y MEDIO AMBIENTE HSE**

El Oferente debe mencionar en este punto todo lo que se refiere a las normas de seguridad salud y medio ambiente según el requerimiento del contrato modelo.

Especificar las medidas de seguridad y cuidados ambientales que se deben tomar durante el montaje y la operación de corrida de cañería, como ser:

1. Personal y equipo habilitado.
2. Certificados de inspección de sus equipos.
3. Equipos de protección personal.
4. Políticas y procedimientos de seguridad.

Sistema de gestión vehicular.

**8. OFERTA ECONOMICA**

Las tarifas y precios incluyen todos los costos para el desempeño de los servicios sin limitaciones.

Las comidas y alojamiento en la locación para el personal del Oferente serán a cuenta de YPFB CHACO S.A.

La movilización y desmovilización del personal será a cuenta del Oferente, sin cargo alguno para la YPFB CHACO S.A.

El Oferente debe presentar su "oferta económica" del servicio de acuerdo al modelo de la PLANILLA DE COTIZACIÓN. También en dicha planilla el Oferente puede agregar cualquier otro costo que no se contemple. Presentar la planilla debidamente llenada en formato digital y físico.

El costo del personal empezará a correr a partir de su llegada al Área de Operación (pozo) y no desde su movilización de la Base de Operaciones.

El Transporte del Equipo de Corrida de Cañería corre por cuenta de YPFB CHACO SA.

El Contratista debe contar con el Servicio de Grúa en su Base de Operaciones para el carguío y descarguío de su Equipamiento.

Los oferentes deben contar con personal, equipos y herramientas para atender 3 operaciones simultáneamente.