



## CIRCULAR N° 4

### LICITACIÓN PÚBLICA No. 5000003387

#### “TRASLADO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA UBP Y BOOSTER EN ESTACIÓN ORURO”

A todas las Empresas interesadas:

En atención a consultas realizadas e iniciativa propia de YPFB TRANSPORTE S.A. y de acuerdo a lo estipulado en el DBC, Numeral 4. ACLARACIONES Y ENMIENDAS AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC) aclaramos lo siguiente:

1. Para el ítem 7.3.2.1 Adecuaciones Civiles Área Industrial Oruro del documento “Formato B-1 Planilla Propuesta Económica”, se requiere un volumen o área estimada a trabajar, Favor indicar los datos para poder cuantificar dicho trabajo y poder realizar la cotización en esta etapa.

R. – Se debe considerar el área donde se adecuará la fundación para la UBP, área del manifold de trampas de chancho Oruro Gas, el cruce de Estación Poliducto a Estación Gas y el área donde se instalará la Bomba Booster. Referirse al Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg. como referencia del área a intervenir.

2. Para el ítem 7.3.2.7 Construcción de Soportes para válvulas y cañerías del documento “Formato B-1 Planilla Propuesta Económica”, se requiere un peso estimado para SOPORTES METALICOS, favor proveer dichos datos para efecto de cotización en esta etapa.

R. – El ítem 7.3.2.7 corresponde a Construcción de Cámaras Eléctricas y de Instrumentación. El ítem 7.3.2.5 Construcción de Soportes para válvulas y cañerías considera la necesidad de utilizar 1 m3 de H°A° y 50 kg de acero al carbono para soportes y abrazaderas.

3. Favor indicar si se tiene información de instalaciones enterradas o será alcance del contratista realizar los sondeos respectivos, tanto para la estación de Oruro como para la estación Chorety.

R. – La información de instalaciones enterradas es referencial y se encuentra en los Planos CAO Oruro Gas y Líquidos del ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías. La empresa Contratista deberá realizar los sondeos respectivos como indica en el desarrollo de Actividades Civiles, Mecánicas, Eléctricas, Control, Instrumentación y Comunicación del Anexo 4 Términos De Referencia.

4. Favor indicar si el cliente tiene BMs topográficos en campo, o es alcance del proponente el monumentar BMs en sitio.

R. – Como primera actividad la empresa Contratista deberá realizar la monumentación de BM's de acuerdo al ITO.020 en su última revisión (ver ANEXO E-3) de YPFB TRANSPORTE S.A.

5. Favor Indicar cantidad y diámetro de conexiones de UBP y Bomba Booster.

R. – En fecha 07/12/22 se realizó la visita a obra a Estación Chorety donde de acuerdo al Anexo 4 Términos De Referencia, numeral 5.1, *Es responsabilidad del Proponente realizar un relevamiento integral y en detalle*

*de las facilidades constructivas, logísticas (oficinas, movilización), sociales y ambientales del área, entre otras, que consideren necesarias y convenientes para una correcta planificación y elaboración de su propuesta técnico-económica del servicio requerido.*

**6.** Favor confirmar dimensiones y peso de la UBP a trasladar de Estación Chorety a Estación Oruro.

**R.** – Unidad de Bombeo Principal: 9x3x4m; 25 Ton. (aproximadamente)

**7.** Favor confirmar dimensiones y peso de la Bomba Booster.

**R.** – Bomba Booster: 2x1,5x2,5m; 1 Ton (aproximadamente)

**8.** Dentro del documento “Anexo 4 Términos De Referencia”, se indica que la nivelación y alineamiento definitivo del paquete motor-compresor y aerofriador debe ser ejecutado por una empresa subcontratada especializada en este tipo de actividad. En caso de que la empresa Contratista cuente con experiencia, equipos, procedimientos y personal capacitado para realizar alineaciones y nivelaciones de éste tipo de equipos (compresores, motores, turbinas a gas, turbinas de vapor, etc), Favor aclarar si el Contratista puede realizar los trabajos de nivelación y alineamiento definitivo del paquete motor-compresor y aerofriador con personal y equipo especializado propio, en lugar de subcontratar a un tercero.

**R.** – De acuerdo al numeral 7.3.3.3.1. Instalación de UBP y Booster del Anexo 4 Términos De Referencia, la nivelación y alineamiento debe ser ejecutado por una empresa subcontratada especializada en este tipo de actividad con experiencia demostrada en equipos rotativos de similares características y validado por YPFB TRANSPORTE S.A.

**9.** Favor confirmar si está previsto realizar alguna modificación en el skid del puente de medición y regulación de gas de arranque y combustible.

**R.** – El skid de la UBP cuenta con un puente de regulación de gas de arranque y combustible, el cual no debe ser modificado. Por otra parte, se debe construir un nuevo puente de regulación y medición de gas combustible y arranque para la UBP desde el manifold de Estación Oruro Gas al skid de la UBP según maqueta “referencial” presentada en el Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg.

**10.** Favor confirmar si se tiene previsto la reubicación de tuberías enterradas o aéreas, skid, equipos, dentro de la misma Estación Oruro.

**R.** – No se tiene contemplado la reubicación de tuberías enterradas o aéreas, skid, equipos, dentro de la misma Estación Oruro dentro del alcance de este servicio.

**11.** Favor confirmar que no es parte del alcance del proyecto realizar un estudio de seguridad Hazop.

**R.** – No se tiene contemplado realizar un estudio de seguridad Hazop dentro del alcance de este servicio.

**12.** Favor confirmar que no es parte del alcance del proyecto realizar ingeniería para un sistema contra incendio.

**R.** – No se tiene contemplado realizar una ingeniería para un sistema contra incendio dentro del alcance de este servicio. La empresa Contratista debe prever la desconexión, traslado, instalación y habilitación funcional de los detectores de mezcla explosiva y el detector de fuego pertenecientes a la UBP-02 de Chorety.

**13.** Confirmar si se debe realizar algún trabajo en el ducto de llegada de Sayari PCOLP 2 de 6”.

**R.** – No se tiene contemplado realizar trabajos en el ducto de llegada de Sayari PCOLP 2 de 6” dentro del alcance de este servicio.

- 14.** Favor Indicar ubicación estimada de la UBP dentro de la Estación Oruro.  
**R.** – Considerar la maqueta “referencial” presentada en el Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg.
- 15.** Favor Confirmar material para las líneas de drenaje de la UBP.  
**R.** – Tubería de acero al carbono grado B.
- 16.** Confirmar ubicación de punto de interconexión para la línea de succión de UBP.  
**R.** – Considerar la maqueta “referencial” presentada en el Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg.
- 17.** Confirmar ubicación de punto de interconexión para la línea de descarga de UBP.  
**R.** – Considerar la maqueta “referencial” presentada en el Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg.
- 18.** Confirmar ubicación de punto de interconexión para alimentación de gas combustible, gas de arranque, gas de instrumento para la UBP.  
**R.** – Considerar la maqueta “referencial” presentada en el Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg.
- 19.** Confirmar ubicación de punto de interconexión para línea de venteo de la UBP.  
**R.** – La línea de venteo de la UBP es parte del skid de este paquete, considerar su instalación de acuerdo a la ubicación de la UBP dentro del tinglado (edificio) de Unidades de Estación Oruro Gas.
- 20.** Confirmar si está previsto realizar alguna modificación en el puente de medición de producto de salida.  
**R.** – El puente de medición de producto se instalará entre la descarga de la Bomba Booster y la succión de la UBP. Considerar la maqueta “referencial” presentada en el Anexo 4 Términos De Referencia, ANEXO E-2 Maqueta, esquemas, típicos y Fotografías/Diagramas, maqueta e isométricos/ORURO LIQUIDOS (Ref).dwg.
- 21.** Confirmar si la UBP requiere un sistema de tuberías de agua refrigerante.  
**R.** – La UBP no requiere un sistema de tuberías de agua refrigerante.
- 22.** Confirmar si la UBP requiere puntos de agua de servicio y aire de servicio.  
**R.** – La UBP no requiere puntos de agua de servicio ni aire comprimido de servicio.
- 23.** Confirmar que la instalación del nuevo transformador y la conexión del mismo hasta el medidor no es parte del alcance de la contratista.  
**R.** – La instalación de un nuevo transformador y la conexión del mismo hasta el medidor no está dentro del alcance de este servicio.
- 24.** Confirmar si se debe reemplazar el cable de alimentación entre el medidor y el tablero de distribución principal.  
**R.** – El reemplazo del cable de alimentación entre el medidor y el tablero de distribución principal no está dentro del alcance de este servicio.
- 25.** Confirmar que el embarrado actual del tablero de distribución principal soporta el incremento de corriente por la nueva Bomba Booster.

**R.** – La adecuación al embarrado actual del tablero de distribución principal no está dentro del alcance de este servicio.

**26.** Confirmar desde que tablero será la alimentación para el tablero de control de la UBP.

**R.** – La alimentación para el tablero de control de la UBP deberá ser desde el banco de baterías de la Estación Oruro Gas, ubicado en la Sala de Control.

**27.** Confirmar si se debe considerar iluminación localizada para la Bomba Booster.

**R.** – No se contempla iluminación localizada para la Bomba Booster dentro del alcance de este servicio.

**28.** Respecto a la consulta anterior, de ser afirmativa, favor indicar desde que tablero se alimentará este circuito.

**R.** – No se contempla iluminación localizada para la Bomba Booster dentro del alcance de este servicio.

**29.** Confirmar que no se requieren trabajos de aterramiento para la nueva Bomba Booster puesto que se reutilizan las existentes.

**R.** – Se requiere trabajos de adecuación del aterramiento para la Bomba Booster. Todos los trabajos de aterramiento están descritos en el Anexo 4 Términos De Referencia, 7.3.4.4. Instalación del Sistema de Puesta a Tierra.

**30.** Favor confirmar si es parte del alcance de la Contratista la adecuación y/o actualización del programa del controlador (PLC) e interfaz gráfica HMI en la Estación Chorety, luego de ser retirada la UBP que será trasladada a la Estación Oruro.

**R.** – la adecuación y/o actualización del programa del controlador (PLC) e interfaz gráfica HMI en la Estación Chorety, luego de ser retirada la UBP que será trasladada a la Estación Oruro no está dentro del alcance de este servicio.

**31.** Según lo indicado en el Punto 6 del Anexo 4, en la Tabla N°1 Material a ser provisto por la Contratista, se solicita el suministro de módulos y equipos asociados a un PLC (ítem 1 a 5), favor indicar si la Contratista deberá solamente hacer entrega de estos equipos, en caso que no sea así favor ampliar las actividades o servicios que se deberá desarrollar con estos equipos.

**R.** – La empresa Contratista deberá hacer entrega de los materiales asociados a un PLC (Tabla N°1 Material a ser provisto por la Contratista, LISTA DE MATERIALES ELÉCTRICOS E INSTRUMENTACIÓN, ítem 1 a 5).

**32.** Favor confirmar si es parte del alcance de la Contratista los trabajos de programación sobre el PLC del Panel de Control local de la UBP (trasladada desde Chorety).

**R.** – Los trabajos de programación sobre el PLC del Panel de Control local de la UBP (trasladada desde Chorety) no está dentro del alcance de este servicio. La empresa Contratista deberá garantizar su energización, instalación de señales y dar soporte en la Puesta en Marcha del PLC.

**33.** Favor confirmar si es parte del alcance de la Contratista los trabajos de integración entre el PLC de la UBP y el PLC ubicado en Sala de Control, en caso de ser así favor enviar las especificaciones de los equipos de control existentes para cotizar los servicios de integración adecuados.

**R.** – Los trabajos de integración entre el PLC de la UBP y el PLC ubicado en Sala de Control no está dentro del alcance de este servicio. La empresa Contratista deberá garantizar su energización, instalación de señales y dar soporte en la Puesta en Marcha del PLC de la UBP.

**34.** Según el Anexo 4 (Términos de Referencia), la Contratista deberá instalar todo el equipamiento que compone el sistema de comunicación satelital suministrado por YPFB Transportes, favor confirmar si el servicio de configuración de este sistema será parte del YPFB Transportes, caso contrario favor indicar las características de los equipos a instalar la cotizar el servicio de configuración adecuado.

**R. – De acuerdo al Anexo 4 Términos De Referencia, 7.3.4.3. Instalación y Calibración de Equipos, Accesorios de Instrumentación, Control y Comunicación: *Provisión e instalación de fibra óptica con sus respectivos conversores a ethernet, desde el panel local de la UBP (PLC UBP), Sala de Control Oruro Gas y Sala de Control Oruro Poliductos, la misma deberá estar validada y certificada de acuerdo a norma. Incluye la provisión e instalación de conduit rígido (metálico y PVC).***

**35.** Solicitamos ampliación de presentación de ofertas por 10 días calendario.

**R. – No se contempla ampliación de plazo para la presentación de ofertas.**

**36.** Mediante la presente solicitamos ampliación para la presentación de propuesta de 7 días debido a la falta de respuesta de algunos proveedores, así presentar una mejor propuesta de la LICITACIÓN 5000003387 "TRASLADO E IMPLEMENTACION DE UNA UBP Y BOOSTER EN ESTACIÓN ORURO".

**R. – No se contempla ampliación de plazo para la presentación de ofertas.**

*Siendo ésta toda la información, solicitamos a su empresa tomar debida nota de la presente, con el fin de evitar inconvenientes en la presentación de su oferta y posteriormente en la evaluación respectiva.*

Santa Cruz de la Sierra, 14 de diciembre de 2022