

CIRCULAR N° 9

LICITACIÓN N° 5000004195

**OBRA EPC (INGENIERÍA, PROCURA DE
MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN) DEL PROYECTO
“ AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD ALMACENAJE -
TERMINAL ARICA ”**

A todas las empresas interesadas:

En atención a lo estipulado en la Cláusula 4 **ACLARACIONES Y ENMIENDAS AL DBC**, mediante la presente procedemos a aclarar lo siguiente:

CONSULTA 1

Para el ítem B.3.4.7 Construcción y Montaje de Agitador Lateral, se necesita la siguiente información:
Se entiende que el agitador se usará cuando se almacene Crudo, por lo que es necesario que proporcione los siguientes datos:

- a) Densidad del fluido.
- b) Viscosidad del fluido.
- c) ¿Tiempo requerido para la mezcla (en horas)?
- d) ¿El equipo trabajará durante el llenado del tanque?

RESPUESTA 1

- a) y b) Remitirse al documento ITC005 adjunto en los Términos de Referencia, usar los valores más conservadores.
- c) y d) Este análisis es parte del servicio de ingeniería.

CONSULTA 2

Favor de facilitarnos el SGSR y/o el MSCL (Manual de Seguridad de Combustibles Líquidos) que tienen en conformidad con el Decreto 160.

RESPUESTA 2

Se adjunta MSCL. EL SGSR corresponde al documento PS040 que ya se encuentra adjunto a los Términos de Referencia.



CONSULTA 3

Solicitarles puedan enviarnos hoja de datos o indicar marca modelo de los instrumentos a ser provisto por la contratista según el punto 4 de la circular 7:

- Medidor de nivel de tanque (Manual)
- Medidor de nivel de tanque tipo Sonar.
- Medidor de nivel de tanque tipo Servo.
- Transmisor de temperatura del tanque.



- Detector de Fuego 1 (en tanque).

RESPUESTA 3

- **Medidor de nivel de tanque (Manual) – VAREC**
 - Características similares o mejores al modelo “VAREC 2500 Automatic Tank Gauge Manual”
- **Medidor de nivel de tanque tipo Sonar – EMERSON / ENDRESS+HAUSER / VAREC**
 - Características similares o mejores al modelo “Emerson Rosemount 5900”.
- **Medidor de nivel de tanque tipo Servo – ENDRESS+HAUSER / EMERSON / VAREC**
 - Características similares o mejores al modelo “ENDRESS-HAUSER Servo tank gauging instrument Proservo NMS83” (Debe servir para transferencia de custodia)
- **Transmisor de temperatura del tanque – EMERSON / ENDRESS+HAUSER**
 - Características similares o mejores al modelo “VAREC 8500 SPOT TEMPERATURE SENSOR”
- **Detector de Fuego 1 (en tanque) – DET TRONICS / EMERSON / ENDRESS+HAUSER**
 - Características similares o mejores al modelo “ DET TRONICS X3301 Multispectrum Infrared (IR) Flame Detector”

Los modelos y las marcas son referenciales, la empresa Contratista podrá adquirir instrumentos de cualquier marca o modelo que cumplan con las condiciones técnicas requeridas.

CONSULTA 4

En el punto B.3.3.3 Montaje de Techo Flotante y Sellos.

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS GENERALES

- Instalaciones en Latinoamérica.
- Representante en Bolivia del proveedor y con trabajos realizados en la industria nacional.
- Supervisor técnico del fabricante que participe durante toda la instalación de los equipos.
- El fabricante del Domo y el Techo Flotante de Contacto Total debe ser el mismo, de manera de contar con una ingeniería elaborada por un solo fabricante.

Favor de aclarar lo siguiente:

- Esto significa que el Representante del proveedor debe haber realizado trabajos en la industria nacional o si el producto de iguales características haya sido instalado en territorio nacional y territorio bajo control de una empresa nacional.

Confirmar si estos 4 requisitos son EXCLUYENTES, es decir, que de no cumplir alguno de estos cuatro puntos sería causal de descalificación.



RESPUESTA 4

- Se aclara que el requisito significa que el representante en Bolivia del proveedor (fabricante) haya realizado la provisión y/o montaje de techos flotantes, sellos y/o domos para Tanques de almacenamiento de hidrocarburos líquidos en la industria nacional.
- Los Términos de Referencia son parte inherente del contrato, por lo tanto, los 4 requisitos son de cumplimiento obligatorio, el documento “PLAN DE EJECUCIÓN PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO” a ser analizado en la matriz de evaluación, no puede contradecir o limitar los Términos de Referencia.

CONSULTA 5

De acuerdo al ANEXO E TERMINOS DE REFERENCIA. en la página 46 se indica lo siguiente: *El material permanente para las actividades: cañería, accesorios, equipos y material eléctrico, de instrumentación, u otros, serán provistos por el ítem de compras delegadas. También en página 47 indica: Para efectos de facturación, se empleará el criterio de compra o servicio delegado, para lo cual YPFB TRANSPORTE S.A. cancelará a la empresa Contratista el monto que resulte de adicionar el 25%.* Consultarles lo siguiente:

- a) Aclarar cuáles serán los materiales que serán provistos por el contratista como compra delegada.
- b) Según la circular 7 en punto 4 indican que deben ser provistos por el CONTRATISTA los instrumentos del tanque y cargarse en ítem B 4.6 Montaje de instrumentos. Confirmar que no serán provistos por compra delegada.
- c) Según la circular 7 en punto 4 también se menciona instalación de un PLC Schneider en gabinete NEMA 4. Confirmar que no serán provistos por compra delegada, si fuese así indicar en que ítem se debe cargar en la planilla de cotización.

RESPUESTA 5

- a) La empresa Contratista debe contemplar que todas las actividades y materiales del servicio EPC estén cargados en sus ítems correspondientes en la planilla de cotización, a excepción de los ítems B.7 y B,8, que son de uso exclusivo de YPFB TR. Los ítems “B.8 Servicios y compras complementarias” y “B.7 Cuadrillas de apoyo” son para actividades extraordinarias que no hayan sido contemplados en los Términos de Referencia, Enmiendas y/o Circulares, y que solo pueden ser activados bajo solicitud de YPFB TR.
- b) Confirmado, los instrumentos no serán adquiridos por compra delegada, y deben ser cargados al ítem “B.4.6. Montaje de Instrumentos y cableados”.
- c) Debe ser cargado dentro del ítem “B.4.6. Montaje de Instrumentos y cableados”.

Los Términos de Referencia indican lo siguiente:

“La planilla económica describe las principales actividades a realizar para la construcción del tanque, por lo que el costo de las actividades que no están explícitamente mencionadas, deberán ser incluida dentro las actividades descritas en la planilla. Con la firma del contrato, se entiende que todas las actividades y materiales necesarios fueron

contemplados en la propuesta económica, por lo que no se aceptaran propuestas de materiales o actividades adicionales si las mismas ya se encuentran identificadas en este documento o sus documentos adjuntos.”

CONSULTA 6

De acuerdo al ANEXO E TERMINOS DE REFERENCIA en el punto A.2.5 se indica lo siguiente: Calculo, diseño y planos del sistema de pararrayos; consultarles que para la provisión instalación de sistema de pararrayos del tanque cual es el método a emplearse, ¿será aplicando jaula de Faraday? (puntas captoras en el tanque y bajantes con cable desnudo), ¿o pararrayo en torre arriostrado de altura para cubrir el tanque?

RESPUESTA 6

Un sistema de pararrayo de puntas captoras (iónico) y bajantes de cable desnudo, la instalación del pararrayo debe ser analizado con las recomendaciones de las normativas:

- **API 2003 PROTECTION AGAINST IGNITIONS ARISING OUT OF STATIC, LIGHTNING, AND STRAY CURRENTS**
- **NFPA 70 National Electrical Code**
- **NFPA 780 Standard for the Installation of Lightning Protection Systems**
- **NF C 17-102 Sistema de protección contra rayos.**

CONSULTA 7

Para la alimentación eléctrica del agitador lateral a instalarse en el tanque nuevo se tiene las siguientes consultas:

- a) Se tiene espacio disponible en CCM para instalar cubículo de arranque o se deberá proveer una columna de CCM con cubículo de arranque para acoplar.
- b) Qué tipo de arranque se debe considerar; arranque directo, arranque suave, o variador de velocidad.
- c) En caso que no fuese provisto por compra delegada a que ítem se debe cargar en planilla de cotización.

RESPUESTA 7

- **Remitirse a la Enmienda N° 6, a ser analizado en la ingeniería.**
- **Remitirse a la Enmienda N° 6, a ser analizado en la ingeniería.**
- **La construcción y materiales de la entrada para el agitador debe ser cargada en el ítem “B.3.4.7 Construcción y montaje de agitador lateral”, considerando la Enmienda N° 6.**

Siendo ésta toda la información, solicitamos a su empresa tomar debida nota de la presente Circular con el fin de que no tengan inconvenientes en la presentación de su oferta y posteriormente en la evaluación respectiva.