



C I R C U L A R N o . 1

LICITACIÓN N° 5000004753

“SERVICIO EVALUACIÓN DIRECTA CORROSIÓN EXTERNA GSCY”

A todas las empresas interesadas:

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

1. Por favor confirmar si es posible para un Proveedor Nacional presentar precios en Dólares de los Estados Unidos de América, pagables en una cuenta certificada en Dólares en el exterior para que YPFB Transporte realice los pagos directamente en dicha cuenta.

Respuesta: El DBC establece Moneda del proceso de contratación es el boliviano.

14. Moneda del proceso de contratación	La Oferta económica deberá ser presentada en Bolivianos.
--	--

2. En caso de que el pago sea sólo en bolivianos ¿Cuál es la política de YPFB Transporte respecto a la fluctuación de las comisiones bancarias para pagos al exterior? Requerimos realizar pagos a nuestros proveedores y el precio a fijar por el tiempo solicitado (validez de oferta, más fabricación, más crédito) puede verse impactado por este riesgo. ¿Es posible determinar una franja de variación en los costos bancarios durante la ejecución del contrato, para que, en caso de variaciones superiores, se realicen las compensaciones correspondientes?

Respuesta: No existe una franja de variación en los costos bancarios durante la ejecución del contrato. Remitirse al modelo de Contrato adjunto.

3. En el caso de empresas que representan a compañías especialistas del exterior del país, por favor confirmar que la experiencia solicitada se podrá convalidar con la experiencia de la empresa especialista internacional y se podrá proponer para los cargos críticos al personal de la empresa especialista internacional.

Respuesta: En la evaluación se validará la experiencia de la empresa especialista y la experiencia del personal clave de la empresa especializada, tomar en cuenta que este personal debe ejecutar las actividades del servicio en caso de Adjudicarse, como se indica en TDR (Numeral 9.1)

4. ¿Cuál es la fecha real estimada de adjudicación?

Respuesta: 27/11/2024 (Enmienda 1)



El establecimiento de fechas estimadas pretende ilustrar la planificación de YPFB TR. respecto al proceso, sin embargo, no genera ninguna obligación con los Proveedores.

5. ¿Cuál es la fecha real estimada de inicio de los trabajos?

Respuesta: Fecha estimada 20/01/2025.

El establecimiento de fechas estimadas pretende ilustrar la planificación de YPFB TR. respecto al proceso, sin embargo, no genera ninguna obligación con los Proveedores.

6. Se solicita una cantidad mínima de personal que podrá ejecutar el servicio.

Respuesta: La Cantidad mínima puede ser como sigue: Ej. Frente Estudio CIS (4 Personas), Frente Estudio DCVG (4 Personas), Seguridad (Persona), Especialista NACE (1 Persona)

7. ¿Se podrá ejecutar los relevamientos con dos equipos de trabajo?

Respuesta: Si, o más frentes depende del Contratista y la disponibilidad de sus equipos (revisar TDR)

8. ¿Se cuenta con mediciones de potencial Nativas?

Respuesta: No, porque las tuberías son antiguas y algunos cuentan con ánodos galvánicos antiguos, que no permiten tener un potencial Nativo adecuado o real.

9. Por favor adjuntar antecedentes de los ductos a estudiar para una mejor oferta.

Respuesta:

Ducto	Descripción	Espesor (Pulg)	Construcción (Año)	Estudio Anterior CIS	Estudio Anterior DCVG	Recubrimiento
DGLN	Derivada Gasoducto GSCY - Lazo norte		01-ene-02	No	No	Tipo Cinta
DGSA	Derivada Gasoducto GSCY - San Antonio		01-ene-02	No	No	Tipo Cinta
GCG	Gasoducto Gija - Campo Grande	0,281	24-jul-15	No	No	Tricapa
GCG-A	Paralela Gasoducto Gija - Campo Grande	0,281	24-jul-15	No	No	Tricapa
GUA	Gasoducto de Integración Juana Azurduy	0,500	30-abr-11	No	No	Tricapa
GSCY	Gasoducto Santa Cruz - Yacuiba	0,344	01-ene-72	Si	Si	Tipo Cinta, Pintura epóxica 100% sólido
GSCY-A	Paralela Gasoducto GSCY	0,500	01-ene-02	Si	Si	Tricapa
LGLV	Lateral Gasoducto La Vertiente	0,250	01-ene-80	No	No	Desconocido
LOVV	Lateral Oleoducto La Vertiente - Villa Montes	0,250	01-ene-81	No	No	Tipo Cinta
PPF	Propanoducto Palmasola - Flamagás		01-ene-83	No	No	Tipo Cinta

10. ¿Se cuenta con KMZ Y Topografía (Traza y desniveles)? De ser así favor enviar.

Respuesta: Se cuenta con el KMZ de cada ducto, el mismo será compartido con el Contratista. A continuación, se comparte la traza de los ductos (rojo) para temas de propuesta.



11. ¿YPFB podrá informar ciudades donde se aloja su personal en las recorridas u inspecciones?

Respuesta:

- a. Ciudad de Santa Cruz ductos: PPF, DGLN, GSCY (0+000 al 122+000)
- b. Pueblo Abapo ductos: GSCY-A, GSCY (122+000 al 225+000).
- c. Pueblo Charagua ducto: GSCY (225+000 al 320+00)
- d. Pueblo Boyuibe ducto: GSCY (320+000 al 390)
- e. Pueblo Villamontes ductos: LGLV, LOVV, DGSA, GSCY (390+000 al 470+000)
- f. Pueblo Yacuiba ductos: GIJA, GCG, GCG-A, GSCY (470+000 al 529+945)

12. En la reunión aclaratoria se indicó que el Ducto está protegido en paquete con Transierra, se solicita información de lugares, equipos para tener en cuenta y si YPFB tiene o se ocupa de los permisos pertinentes y llaves de entrada a predios si es que hacen falta.

Respuesta: YPFB TR, asignará un Fiscal de Obra/Servicio, quien se encargará de gestionar los permisos pertinentes a equipos, lugares de interconexión y predios.

13. Informar si existen aislaciones entre troncal y derivaciones.

Respuesta: Se cuenta con aislamientos dieléctricos en Derivadas, Laterales, Inicio y Fin de los ductos troncales.

14. Informar cruces con otras cañería o línea de alta tensión para cuantificar posibles estudios de interferencia.

Respuesta: No se tiene identificado, por lo tanto, durante el Estudio ECDA se debe identificar todas las posibles interferencias (AC, DC, Telúricas).

15. Según el punto 4.2.1 para el CIPS, indica 4:1, entendemos que es una relación, pero dado que se necesita fraccionar en 1 hertz, habitualmente usamos 0,8" On y 0,2 " Off, o 0,7 " On , 0,3" Off (Cuando se realiza CIPS Y DCVG en forma simultánea).

Respuesta: La configuración necesaria debe ser coordinada con el Fiscal de Obra/Servicio en campo, quien debe aprobar esta configuración, generalmente se usa la relación de 0,8 ON y 0,2 OFF.

16. Confirmar si se puede realizar CIPS Y DCVG en simultaneo con un tiempo de 0,7" On y 0,3" Off .

Respuesta: Por cuestiones de asegurar la precisión de los datos de cada técnica, no se permitirá realizar los estudios CIPS y DCVG en simultáneo.

17. El punto 4.2.1.1, señalización de la traza mediante banderines. En nuestro caso se trabaja GPS SUBMETRICOS Y DETECTORES EN SIMULTANEO (el operador del detector camina delante de los relevadores a una distancia no mayor a 3 metros), por ese motivo no utilizamos banderines. ¿Podemos omitir el tema de los banderines? Con el fin de no realizar una pasada previa y aumentar los costos.

Respuesta: Al realizarse los estudios por separado, es necesario identificar y dejar señalado la traza del ducto con banderines, ya sea para el CIPS o DCVG, reduciendo la posibilidad de errores de localización.

18. El punto 4.2.1.1 si bien el pliego indica una medición por metro, esto en la práctica no es muy viable, utilizando dos bastones para realizar las mediciones, habitualmente están cercanas al 1,8 metro, considerando que abarcamos un haz de luz de una linterna imaginaria de 120 ° estaríamos midiendo toda la cañería. Confirmar si se aceptara la distancia indicada para que el tiempo de relevamiento no sea tan extenso aumentando los costos.

Respuesta: Apegarse al TDR.

19. Cuantificar la cantidad de cruces e indicar que mediciones se requieren.

Respuesta: Como se indicó en respuesta 14, se debe identificar y el Especialista de protección catódica (CP3 o CP4) del Contratista debe recomendar las mediciones a realizar según tipo de interferencia identificada, para luego en el informe final recomendar la mitigación correspondiente de acuerdo a Norma NACE SP 0169.

20. Al utilizar GPS SUB METRICO no se utiliza odómetro de rueda, eso resultaría redundante y una persona más en el equipo de trabajo. Confirmar si esto es aceptado.

Respuesta: Si, se acepta.

21. Según el pliego hay que relevar CIPS en las condiciones que se encuentra la cañería, por tal motivo es contradictorio el hecho de que si un rectificador esta fuera de servicio por decisión o no, el contratista deberá relevar nuevamente el tramo. Indicar como actuar, si YPFB Realizara un ajuste previo de los sistemas.

Respuesta: Los equipos rectificadores, están equipados con sistemas de monitoreo remoto que permiten a YPFB TR solucionar cualquier reporte de mal funcionamiento de manera oportuna mediante sus propias cuadrillas de mantenimiento. Además, el Fiscal de Obra/Servicio estará presente para garantizar que todos los equipos estén operativos y el ajuste necesario de los mismos, junto con personal de la Contratista, antes de iniciar con el relevamiento.

22. Se solicitan 5 temporizadores satelitales, por lo que se desprende que ya tienen un estudio de alcance. ¿Ese estudio será entregado al adjudicatario?, que se hará con el rectificador anterior y posterior a la zona de relevamiento? Deberá dejarse On u Off?.

Respuesta: De acuerdo a TDR numeral 3, se solicita seis (6) interruptores de corriente (temporizadores) con sincronización satelital. Si, se tiene el alcance de cada rectificador, por lo que el Fiscal de Obra/Servicio, coordinará esto con la Contratista antes ejecutar las actividades de campo y definirán si los rectificadores permanecen en ON u OFF.

23. La sincronización de los temporizadores es en función de la hora que brinda el satélite, no entendemos cuando dice en función de la distancia.

Respuesta: Se refiere a la sincronización en la colección de datos geo-referenciados deberá ser respecto a la distancia y no así a la sincronización de los interruptores.

24. Estudio de interferencias, indicar estimación de cantidad de lugares en función de algún relevamiento anterior.

Respuesta: Como se indica en respuesta 9, la mayoría de los ductos no se realizó el estudio ECDA, por lo tanto, se debe identificar si existe o no interferencias.

25. Relación de programación de temporizado para DCVG, indica 1:2 esa relación no sirve para leer de manera analógica la ubicación de la falla, la relación de tiempo habitual es 0,8" Off, 0,2" On, o 07" On y 0,3" si se realizan relevamientos CIPS Y DCVG en simultaneo donde los deltas lo permitan.

Respuesta: De acuerdo con la observación, hay un error de escritura, considerar la sincronización 0,2 ON y 0,8 OFF (1:4); reiterar que no se realizará el relevamiento en simultáneo.

26. El pliego solicita un CP3 Y/O un CP4 en campo, eso no es viable para nosotros, si bien contamos con Ingenieros CP3 Y CP4, no están abocados solo a una obra. Si podrán realizar una visita mensual para explicar lo medido en el mes. Para campo contamos gente con 20 años de experiencia en mediciones, algunos nivelados como CP2 Y otros IAPG 2. Por favor confirmar si aceptan este modo de trabajo. Virtualmente el CP3 o CP4 designando estará en línea cada vez que lo requieran.

Respuesta: YPFB TR por experiencia de anteriores proyectos y un mejor control de calidad, se solicita la presencia del Especialista el 100% del tiempo en campo, por lo tanto, no se acepta el modo de trabajo indicado.