



ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

**OBJETO: "ADQUISICIÓN DE ESTACIONES DISTRITALES DE REGULACIÓN (EDR'S)"
CÓDIGO: DCO-CDL-GRGD-81-19
TERCERA CONVOCATORIA**

En la ciudad de Sucre, en instalaciones de la Gerencia de Redes de Gas y Ductos a horas 15:00 del día 15 de octubre de 2019, de acuerdo al cronograma establecido en el Documento Base de Contratación se dio inicio a la reunión de aclaración del proceso de contratación de referencia.

I. CONSULTAS ESCRITAS:

De acuerdo al cronograma establecido en el Documento Base de Contratación, se recibieron las consultas escritas de los siguientes proponentes:

N°	PROPONENTE	FECHA	HORA
1	SIGMA INDUSTRIAL EQUIPMENT USA INC.	03/10/2019	14:37
2	BOLIVIA TOTAL SERVICES LTDA.	14/10/2019	16:08
3	SINSA BOLIVIA	14/10/2019	16:53
4	MECTEL S.R.L.	14/10/2019	17:13
5	CONMOSER LTDA.	14/10/2019	17:41
6	TECCOM S.R.L.	14/10/2019	18:10
7	SERPETROL	14/10/2019	18:14

Asimismo, se da respuesta a las consultas escritas recibidas:

NOMBRE DE LA EMPRESA: SIGMA INDUSTRIAL EQUIPMENT USA INC. – DANY GINESTRA

PREGUNTA N° 1: Hemos recibido la invitación a participar en el proceso en referencia, sin embargo, en el documento: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, punto 2.2 se especifica que las empresas extranjeras "no aplican". Siendo la nuestra una empresa extranjera asumimos no podremos participar

RESPUESTA N° 1:

Como indica el punto 2 del DBC la licitación está enfocada para empresas legalmente constituidas en Bolivia.

NOMBRE DE LA EMPRESA: BOLIVIA TOTAL SERVICES LTDA. – IGOR A. IVANOVIC

PREGUNTA N° 1: En el punto 1.1 Experiencia de las Especificaciones Técnicas, ¿tiene la experiencia alguna vigencia o se puede presentar experiencia histórica?





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

RESPUESTA N° 1:

No está definida la vigencia de la experiencia. Pero la empresa proponente deberá demostrar experiencia en provisión de Estaciones Distritales de Regulación y/o City Gates y/o Puentes de Regulación y Medición y/o Estaciones de Medición y Odorización y/o Componentes del EDR como: medidores de flujo y/o reguladores y/o filtro y/o correctores de flujo y/o válvulas y/o manómetros. Esta experiencia será demostrada como resultado de la sumatoria de montos de bienes comercializados, dicha sumatoria deberá ser igual o superior al 20% del monto del precio referencial del lote.

La experiencia podrá ser respaldada con cualquiera de los documentos detallados a continuación:

- Copias simples de facturas con valor fiscal, acompañadas de copias simples de contratos u órdenes de compra, correspondientes a las facturas presentadas.
- Copias simples de certificados de liquidación de contrato.
- Copias simples de actas de cierre de contrato.
- Copia del documento que certifique el cumplimiento de contrato

PREGUNTA N° 2: En el punto 1.2 Documentación Técnica a Presentar con la Propuesta para cada Lote de las Especificaciones Técnicas, en caso de que los elementos propuestos sean comunes a todas las EDRs, ¿tiene que presentarse catálogos y/o fichas técnicas para cada modelo de EDR o es suficiente presentar una copia de los documentos de respaldo para cada lote? El DBC dice que "Cada Tabla debe adjuntar el respectivo catalogo y/ o ficha técnica.", lo que significaría que se debería presentar múltiples copias del mismo catalogo y / o ficha técnica. A fin de evitar el excesivo uso de papel y su impacto en el medio ambiente, proponemos se incluya un solo juego de catálogos / fichas técnicas por lote propuesto.

RESPUESTA N° 2:

Si, se debe presentar las tablas solicitadas para cada modelo de EDR y en el caso de presentar propuesta para los dos lotes se debe presentar de forma individual para cada lote, esto con fines de facilitar la evaluación.

PREGUNTA N° 3: En la Tabla I Filtro para cada tamaño de EDR de las Especificaciones Técnicas, se menciona que los filtros deben ser diseñados según ASME VIII, pero no se hace mención a la Estampa ASME VIII. ¿Es la estampa ASME VIII requerida?

RESPUESTA N° 3:

No es obligatoria la estampa ASME, pero se debe dar cumplimiento a lo establecido en la Tabla 5 del Anexo 0, debiendo considerar todas las recomendaciones del ASME SEC VIII DIV 1 para el diseño. Para las pruebas y END de acuerdo a ASME VIII Div. 1, (prueba hidrostática, radiografía, líquidos penetrantes). Por lo expuesto la empresa proveedora deberá considerar las recomendaciones de la norma ASME SEC VIII DIV 1, de esta manera las pruebas y END de los filtros sean realizados bajo los criterios de aceptación de la norma antes mencionada.

PREGUNTA N° 4: En la Tabla J Regulador para cada tamaño de EDR de las Especificaciones Técnicas, ¿cómo se respalda el set point de operación- línea 13, el set point de alta - línea 17 -- y de baja - línea 19?

RESPUESTA N° 4:

La empresa proveedora deberá realizar los ensayos y configuración de los rangos de presión de seteo





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

(set point) establecidos en el Anexo 0- Tabla 6, la misma presentará registros y certificado de realización de los ensayos y configuraciones indicadas, estos certificados deberán ser presentados en el Data Book.

PREGUNTA N° 5: En la Tabla J Regulador para cada tamaño de EDR de las Especificaciones Técnicas, ¿no debería ser las líneas 18 y 19 "BAJA PRESION" en vez de "ALTA PRESION"?

RESPUESTA N° 5:

Si corresponde, se realizará la enmienda a las especificaciones técnicas.

PREGUNTA N° 6: En la Tabla M válvula de Alivio para cada tamaño de EDR de las Especificaciones Técnicas, se menciona que las válvulas de alivio deben ser diseñadas según ASME VIII, pero no se hace mención a las Estampa ASME VIII. ¿Es la estampa ASME VIII requerida?

RESPUESTA N° 6:

No es obligatoria la estampa ASME, pero se debe dar cumplimiento a lo establecido en la Tabla 9 del Anexo 0, debiendo considerar todas las recomendaciones del ASME SEC VIII DIV 1 para el diseño. Para las pruebas y END de acuerdo a ASME VIII Div. 1, (prueba hidrostática, radiografía, líquidos penetrantes). Por lo expuesto la empresa proveedora deberá considerar las recomendaciones de la norma ASME SEC VIII DIV 1, de esta manera las pruebas y END de los filtros sean realizados bajo los criterios de aceptación de la norma antes mencionada.

PREGUNTA N° 7: En el último párrafo del punto 1.3 Tablas de Verificación de Componentes - p. 57 - de las Especificaciones Técnicas se dice que " Si por el dimensionamiento de las EDR's la empresa proponente no se vea la necesidad de uso de VALVULA DE BOLA - ANSI 150 - (DN 8in) se deberá hacer mención explícita en el encabezado de la TABLA C indicando que "No se ofertara válvulas BOLA - ANSI 150 - (DN 8in) ". ¿quiere esto decir que se debe presentar el dimensionamiento junto a la propuesta?

RESPUESTA N° 7:

No se debe presentar dimensionamiento junto a la propuesta, se entiende que las empresas proponentes tienen un diseño inicial con el cual prepararon la propuesta a ser presentada a YPFB.

PREGUNTA N° 8: En el punto 2.1 Características Técnicas del Bien de las Especificaciones Técnicas, en el acápite Condiciones Generales para Ambos Lotes se dice que "El diseño del Skid (Soportes) deberá contar con calculo estructural"; ¿quiere esto decir que se debe presentar el cálculo estructural en la propuesta?

RESPUESTA N° 8:

No, el cálculo estructural será presentado en el libro de ingeniería por la empresa proveedora.

PREGUNTA N° 9: En el punto 2.1 Características Técnicas del Bien de las Especificaciones Técnicas, en el acápite Condiciones Generales para Ambos Lotes Se dice que "El nivel sonoro no deberá superar los 80 dB medidos a un metro del armario con la puerta cerrada, para lo cual la empresa proveedora deberá incluir en su Libro de Ingeniería el Cálculo del Nivel Sonoro"; ¿quiere esto decir que se debe presentar este cálculo con la propuesta?





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

RESPUESTA N° 9:

No, el cálculo de la medición sonora será presentado en el libro de ingeniería por la empresa proveedora. Se entiende que las empresas proponentes tienen un diseño inicial con el cual estimaron la propuesta a ser presentada a YPF B, del cual deberán determinar si los componentes y equipos ofertados cumplen con los requerimientos de YPF B.

PREGUNTA N° 10: En el punto 2.1 Características Técnicas del Bien de las Especificaciones Técnicas, en el acápite Condiciones Generales para Ambos Lotes En el acápite Medidor se dice "La empresa proveedora deberá incluir en su Libro de Ingeniería la memoria de cálculo de la selección y determinar la designación, Q_{max} del medidor propuesto, Q_{min} (m³/h), Q_t (caudal de transición) (m³/h), RANGEABILIDAD AL +1- 1 DE ERROR, RANGEABILIDAD AL +/- 2 DE ERROR, STAR RATE (m³/h), STOP RATE (m³/h)."; ¿quiere esto decir que se debe presentar este dimensionamiento junto a la propuesta?, o ¿cómo se verificará que el medidor garantice la operación y cubra al intervalo mínimo requerido? Adicionalmente, la Tabla K de cada tamaño de EDR ya determina el tamaño del medidor requerido - G100 para EDR500, G160 para EDR1000, G400 para EDR2000, G650 para EDR 4000. ¿Debe esta selección de los DBC ser validada por la empresa proponente en su propuesta?

RESPUESTA N° 10:

Los cálculos de los medidores serán presentados en el libro de ingeniería por la empresa proveedora. Se entiende que las empresas proponentes tienen un diseño inicial con el cual estimaron la propuesta a ser presentada a YPF B, del cual deberán determinar si los componentes y equipos ofertados cumplen con los requerimientos de YPF B.

Como YPF B se solicita medidores dentro de un rango específico para cada modelo de EDR, en caso de ser denominaciones equivalentes a las establecidas, el comité de evaluación verificara en los catálogos el cumplimiento de los rangos establecidos.

PREGUNTA N° 11: Favor aclarar a que se refiere el certificado de homologación por parte del IBMETRO que es requerido para los medidores.

RESPUESTA N° 11:

Es un certificado el cual la empresa proveedora deberá presentar en el Data Book, el mismo refiere a la homologación del modelo de medidor. Dicho requerimiento está establecido en el Anexo 7 del D.S. 1996.

PREGUNTA N° 12: En el acápite Corrector, favor aclarar que se requiere en lo relativo a los rangos del transductor de medición - línea 9 de la Tabla L - y el transductor para la línea de entrada - línea 10 de la tabla L. Ya que se requiere un rango, ¿no debería definirse también el valor mínimo de este rango? ¿O se está definiendo el valor máximo de este rango? Por ejemplo, ¿es válido ofertar un rango de 2 - 12 Barg para el transductor de medición y un rango de 5 70 Bara para el transductor de entrada?

RESPUESTA N° 12:

a) No se definió un valor mínimo para los transductores de presión de la línea de medición debido a que existe la posibilidad de que oferten transductores absolutos.

Para el caso de los transductores de presión de la línea de entrada, al ser un sistema de presión manométrica se requiere que tener valores de 0 (cero) psig, por lo cual el valor mínimo sería 0 (cero).





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

- b) Si, se está definiendo el valor máximo para que los transductores trabajen en un rango aceptable y con una exactitud coherente a los valores a medir.
- c) El rango para los transductores de medición estará definido en función al tipo de transductor si son a presiones absolutas se deberá demostrar que los rangos están acordes a las presiones atmosféricas establecidas en la Tabla 0 del Anexo 0. Si se ofertan transductores de presión manométrica los mismos deberán tener como rango mínimo 0 (cero) psig.

Como se describe líneas arriba para los transductores de presión de la línea de entrada se considera como presión mínima 0 (cero) psig.

Los rangos expuestos en la consulta no están acordes a lo requerido en el DBC.

PREGUNTA N° 13: En el acápite Corrector, siempre y cuando se cumpla con el tiempo requerido de 5 años o más de la línea 10 de la Tabla L, ¿puede ofrecerse baterías de tipo Litio o Alcalinas? Este requerimiento es debido a que se prohibió el transporte de baterías de litio por vía aérea.

RESPUESTA N° 13:

Si, se realizara la enmienda a las especificaciones técnicas.

PREGUNTA N° 14: En el punto 2.13 Garantía de Reposición Lote 1 y Lote 2 de las Especificaciones Técnicas, favor aclarar que la reposición será por fallas en material o fabricación y no así por fallas por desgaste normal o mal uso de los componentes.

RESPUESTA N° 14:

Si, se confirma que la reposición será por fallas en material o fabricación, o daños en el transporte al momento de realizar la entrega de las EDR.

NOMBRE DE LA EMPRESA: SINSA BOLIVIA – LUIS MENESES

PREGUNTA N° 1: ¿Se puede firmar un Contrato de Asociación Accidental en cuyo objeto se pueda colocar que es válido para presentarse a varios procesos de licitación de YPFB Corporación y/o YPFB Transporte o necesariamente se debe firmar un contrato de Asociación Accidental para cada proceso de licitación específico?

RESPUESTA N° 1:

Los proponentes deberán cumplir con los requisitos señalados para Documentos Legales (2.2.), contenidos en la PARTE IV: FORMULARIOS Y DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA, 1. DOCUMENTOS/FORMULARIOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES, del Documento Base de Contratación. Asimismo, deberán cumplir con las características señaladas para la constitución de asociaciones accidentales o de cuentas o en participación, contenidas en el artículo 365 del Código de Comercio, determinando específicamente las operaciones para las cuales quieren asociarse.





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

NOMBRE DE LA EMPRESA: MECTEL S.R.L. – CARLOS CONTRERAS CARDENAS

PREGUNTA N° 1: Se considera la entrega de las EDR por partes o se debe entregar ensambladas de acuerdo al diagrama EDR de la figura 1 del inciso características técnicas

RESPUESTA N° 1:

Se debe entregar según diagrama, en una sola pieza y dentro el armario.

PREGUNTA N° 2: El tiempo de entrega se considera por el lote completo

RESPUESTA N° 2:

Si, el tiempo de entrega contempla el lote completo.

PREGUNTA N° 3: Se deberán presentar algún tipo de prueba de los bienes en caso de ser positiva la consulta A

RESPUESTA N° 3:

No se considera entregas por partes.

PREGUNTA N° 4: Los gabinetes se pueden considera de fabricación nacional cumpliendo con los requerimientos del DBC.

RESPUESTA N° 4:

Si, se pueden considerar de fabricación nacional.

PREGUNTA N° 5: La certificación se realizará en los lugares de entrega o se puede realizar en almacenes del proveedor para su posterior envío

RESPUESTA N° 5:

Entendiéndose por certificación, la verificación, prueba y/o ensayos, si pueden realizar en almacenes del proveedor.

PREGUNTA N° 6: En caso de faltar algún elemento no detallado en el DBC se considerará como una adenda de adicionales al contrato marco

RESPUESTA N° 6:

No, los elementos contemplados en las Especificaciones Técnicas y Documento Base de Contratación son los necesarios para la construcción de las EDR.

NOMBRE DE LA EMPRESA: CONMOSER LTDA. – CAROLA AVILA

PREGUNTA N° 1: El DBC en el punto 2.1 Proponente Nacionales, c) Asociaciones Accidentales legalmente constituidas en el Estado Plurinacional de Bolivia. (se asume 2 o más empresas nacionales) A su vez en el punto 2.2 PROPONENTES EXTRANJEROS **"NO APLICA"**

Vale decir que la asociación de empresas locales con Extranjeras independientemente que se realicen en territorio nacional o en el exterior, no es válida para esta licitación.





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

O en su defecto, debemos entender que si bien se puede lograr una asociación accidental en territorio boliviano, la experiencia de la empresa extranjera no debería ser asumida como experiencia válida para la empresa nacional, sino de otra manera cualquier empresa de reciente creación podría cumplir fácilmente los requisitos del pliego de condiciones, que entendemos que cuando exige requisitos mínimos de cumplimiento demostrables (actas de entrega, contratos con OC, facturación de ciertos equipos específicos, etc.) busca verificar la veracidad de la información y poder reconfirmar esta en cualquier instancia. Situación que al ser la empresa extranjera únicamente la que aporte experiencia, no estaría siendo transparente.

RESPUESTA N° 1:

El DBC especifica en el punto 2. PROPONENTES ELEGIBLES. Específicamente cuáles son los proponentes que pueden participar de la convocatoria y cumplir con los requisitos para la conformación de asociaciones accidentales cuando así quieran presentarse, conforme a las reglas del DBC y las características señaladas para la constitución de asociaciones accidentales o de cuentas o en participación, contenidas en el artículo 365 del Código de Comercio

PREGUNTA N° 2: El punto 4 FORMULARIOS/DOCUMENTOS U OTROS DE LA PROPUESTA TÉCNICA. — TABLAS DE VERIFICACION DE COMPONENTES: Según formato y condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas. Cada Tabla debe adjuntar el respectivo catalogo y/ o ficha técnica.

Entendemos por los antecedentes de la licitación, que al no haber sido adjudicada hasta la fecha, uno de los inconvenientes que se generan al momento de evaluar es el hecho subjetivo de la conveniente o no interpretación de las tablas de verificación de componentes solicitada, pues de manera discrecional se pide que se mencione, indique a la letra lo requerido, (por algún funcionario) dejando abierta la opción de generar errores en la presentación (según el criterio o por falta de este) del evaluador.

Por lo indicado solicitamos se modifique el pliego y se establezcan condiciones ecuanimes y transparentes de evaluación, extrayendo las tablas de verificación.

RESPUESTA N° 2:

Todos los procesos de contratación realizados por YPFB, son transparentes, ecuanimes y de libre participación, las condiciones de evaluación son las mismas para todos los proponentes, los requerimientos establecidos en el Anexo 0 son los mínimos y de cumplimiento.

Por otro lado, el método de evaluación del presente proceso, se basa en el cumplimiento técnico del requerimiento y la selección al precio evaluación más bajo.

PREGUNTA N° 3: En las tablas de verificación que mencionamos en la consulta 2, existen 2 o más opciones:

Ej: TABLA C- EDR 500 VALVULAS DE BOLA ANSI 150

5	CUERPO	a)	A105
		b)	A216Gr.WCB





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

Como se evalúa la opción A) o B) ??? O por

Ejemplo el siguiente punto:

6	BOLA	a)	A105+3mil ENP
		b)	A182 Gr. 316
		c)	AISI 316
		d)	AISI 410
		e)	A351 Gr CP8M

Considera 5 opciones, con qué criterio se valida que es correcto y que no, si encima de las opciones que pueden ser usadas de manera discrecional.

RESPUESTA N° 3:

Las opciones a ser elegidas en el Anexo 0 son de cumplimiento, la selección de los incisos (opciones) por el proponente no determina su descalificación, dicha selección servirá de parámetro para su verificación en base a los catálogos y/o fichas técnicas.

PREGUNTA N° 4: Al pie de página a la letra indica:

La empresa proponente deberá llenar todas las casillas resaltadas en color rojo, si alguna casilla es llenada incorrectamente o incompleta se considerara como incumplimiento de presentación de propuesta.

a. ¿Cómo se entiende se debe presentar la propuesta si hay que llenar todas las casillas y si se deja en blanco una se considera incumplimiento de presentación de propuesta?

b. ¿Si las respuestas, son opcionales?

c. ¿Que debe decir cuando no se tenga nada que llenar?

d. ¿Quién evaluar si fue llenado de forma incorrecta o incompleta?

Todas estas interrogantes, muestran que los criterios de evaluación no son claros, por lo cual agradeceremos puedan considerar un cambio a estos que sea más transparente.

RESPUESTA N° 4:

a. Si, las características técnicas establecidas son de cumplimiento obligatorio.

b. Para el caso de selección múltiple la empresa proponente deberá seleccionar la opción que vaya acorde con el elemento o equipo ofertado.

c. Las planillas están establecidas de forma tal que todos los espacios deben ser llenados.

d. YPFB a través de un comité de evaluación multidisciplinario, el cual verificara el cumplimiento de los requerimientos del Documento Base de Contratación y las Especificaciones Técnicas.

Se reitera que los procesos de contratación que realiza YPFB son transparentes.

PREGUNTA N° 5: En las tablas de verificación se indica:

En la columna PAGINA REFERENCIA (CATALOGO O FICHA TECNICA) se debe especificar la página en la que se encuentra claramente resaltado el cumplimiento de lo solicitado. En caso de que el catalogo o ficha técnica no este numerado la empresa proponente deberá realizar la numeración de forma manual la misma deberá ser legible y al lado izquierdo inferior de las páginas.

¿Qué pasa si la numeración se realiza al lado derecho y no al izquierdo??





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

RESPUESTA N° 5:

Independientemente del lado donde vaya la numeración, no se considera como descalificación de la propuesta.

Por otra parte, se debe contar con páginas debidamente numeradas y/o identificadas, caso contrario si se considera un aspecto descalificable.

PREGUNTA N° 6: En la tabla de verificación J regulador, el pliego indica que debe especificarse lo requerido por la tabla en el catálogo o ficha técnica, sin embargo, como ejemplo, si temor a equivocarnos, creemos que no todos los catálogos indican que la característica de regulador es "Trabajo, tampoco Stand By" entonces si no menciona esto al pie de la letra, estamos descalificados

RESPUESTA N° 6:

No, solo se necesita que los reguladores para ambos ramales cumplan con lo solicitado en el Documento Base de Contratación y las Especificaciones Técnicas, independientemente si en el catálogo y/o ficha técnica se mencione el "stand By" o "regulador de línea de trabajo".

PREGUNTA N° 7: En el caso que las características del regulador este establecida como brida RF y no mencione CARA LEVANTADA como esta en la hoja de verificación, estaríamos incumpliendo.

RESPUESTA N° 7:

Dentro el Comité de Evaluación, existe una parte técnica la cual tiene experiencia en el Área de Instrumentación, los mismos evaluarán las traducciones y/o denominaciones equivalentes.

PREGUNTA N° 8: ¿Que sucede con los Set Point de indicados, si el catalogo, no es tan preciso en esto o establece un rango?

Consideramos que estos puntos son discrecionales en el momento de la evaluación, dejando entrever que pueden valer otros aspectos más que técnicos en la evaluación, por lo que solicitamos se modifiquen las tablas de verificación

RESPUESTA N° 8:

Se verificará que dentro las condiciones de operación de los reguladores, los mismos sean adecuados para los rangos establecidos en el Anexo 0, el requerimiento de YPFB no es discrecional como menciona, debido a que al momento de la evaluación se verificara con los catálogos y/o fichas técnicas presentadas el cumplimiento del requerimiento.

PREGUNTA N° 9: De la misma manera otros puntos que evidencia la discrecionalidad del pliego, se puede ver en la tabla K, que catalogo especifica que el medidor trabajara a una presión de operación entre 41 a 70 Psig.??? De manera general el rango de trabajo está establecido por el ANSI de conexión de los equipos y los catálogos son generales

Solicitamos modificar este punto





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

RESPUESTA N° 9:

Los catálogos de medidores en función a la Clase de Conexión, establecen un rango de presión de trabajo, para el caso particular de las EDR's serán Clase ANSI 150 y en todos los catálogos se puede verificar que los mismos cumplen con el rango establecido.

PREGUNTA N° 10: ¿Se entiende que la salida de pulsos de los medidores puede ser de alta frecuencia y Baja Frecuencia, la salida de pulso de alta frecuencia trabaja con Computador de Flujo en Hz, y la salida de baja frecuencia (pulso) Reed Switch contacto magnético (NC o NA) trabaja con corrector, como se evalúa si el equipo tiene salida de alta y baja frecuencia?

¿No debería ser únicamente salida de pulsos?? Y no de Frecuencia ?? Si se emplea corrector ???

RESPUESTA N° 10:

Es correcto el comentario, por tal motivo si son de alta frecuencia la empresa proponente deberá ofertar computadores de flujo. Además, que previo a la entrega de las EDR's, la empresa proveedora deberá verificar que los medidores, las señales de presión y temperatura estén debidamente conectados al corrector de flujo y los mismos funcionen correctamente registrando los valores correspondientes y generando los registros y cálculos establecidos. De tal vinculación de equipos la empresa proveedora deberá adjuntar un registro de la puesta en marcha.

PREGUNTA N° 11: El pliego indica: Los modelos propuestos deberán cumplir las Especificaciones Técnicas detalladas y solicitadas en las Tablas del Anexo 0. Si por el dimensionamiento de las EDR's la empresa proponente no se vea la necesidad de uso de VALVULA DE BOLA - ANSI 150 - (DN Sin) se deberá hacer mención explícita en el encabezado de la TABLA C indicando que "No se ofertara válvulas BOLA - ANSI 150 - (DN Sin)" y (DN Sin)".

Solicitamos extraer esta mención, pues de manera involuntaria puede generar errores tanto de presentación, más aún de evaluación

RESPUESTA N° 11:

Se realizará enmienda a las especificaciones técnicas

PREGUNTA N° 12: Solicitamos definición al siguiente punto: Las superficies interior y exterior del gabinete serán pintadas de color código RAL 7032 o equivalente.

Agradeceremos confirmar cual es el equivalente para no cometer error, involuntarios

RESPUESTA N° 12:

El equivalente es el Gris guijarro o Pebble grey (en inglés).

PREGUNTA N° 13: Solicitamos aclarar el motivo de la solicitud de: Todo soporte debe estar diseñado para soportar el doble de la carga máxima calculada para él.





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

¿No deber existir un factor de seguridad, pero que no necesariamente sea el doble? Esta solicitud lleva a no ser efectivo en el trabajo requerido, a incrementar el costo por no validar una ingeniera de manera correcta, solicitamos modificar este valor a un valor racional que sea planteado el momento de la validación de la ingeniería

RESPUESTA N° 13:

Dicho requerimiento está establecido en el D.S. 1996, Anexo 7, punto 9.5. Soportes que a la letra indica: 2. Todo soporte debe estar diseñado para soportar el doble de la carga máxima calculada para él.

Ningún costo se verá afectado ya que el requerimiento desde su primera convocatoria se basó en el cumplimiento al D.S. 1996.

PREGUNTA N° 14: Agradeceremos especificar de manera detallada el tipo de aislamiento requerido: Entre los soportes y la tubería debe haber aislamiento eléctrico

RESPUESTA N° 14:

La empresa proveedora al momento de presentar el Libro de Ingeniería deberá exponer el tipo de aislamiento escogido, no está limitado el tipo de aislamiento a ser seleccionado siempre y cuando se demuestre que es durable y eficaz para aislar eléctricamente el Skid de los componentes de la EDR.

PREGUNTA N° 15: Las soldaduras deberán ser realizadas tomando como referencia la norma AWS D1.1. Última edición.

¿Si se toma en cuenta que no hacen al proceso las estructuras, no se estaría encareciendo el servicio de manera involuntaria??? Podría detallar los requisitos mínimos requeridos por AWS D1.1 que se debe cumplir en este caso.

RESPUESTA N° 15:

Solo se menciona la norma AWS D1.1. Última Edición, como una referencia para la construcción de la estructura, la empresa proveedora no está obligada a demostrar el cumplimiento o uso de esta norma, pero si debe demostrar el cálculo estructural de los soportes (skid).

PREGUNTA N° 16: Se deberá realizar al menos un END a las soldaduras a ser realizadas en las uniones del Skid, las mismas deberán ser adjuntadas al Data Book por la empresa proveedora.

Solicitamos la anulación de este requisito, ya que el momento de requerir el precio referencial para el proceso, no se ha considerado esta variable, y la misma afecta al costo total de la propuesta

RESPUESTA N° 16:

Este requerimiento no va en desmedro del precio referencial, ya que toda empresa con buenas prácticas de construcción y/o trabajos en soldadura, debe realizar los ensayos no destructivos correspondientes que garanticen un trabajo de buena calidad. En ese sentido solo se está formalizando la presentación de estos ensayos y registros generados.

PREGUNTA N° 17: El pliego establece: El nivel sonoro no deberá superar los 80 dB medidos a un metro del armario con la puerta cerrada, para lo cual la empresa proveedora deberá incluir en su Libro de Ingeniería el Cálculo del Nivel Sonoro, sin embargo, en las tablas de verificación pide que se confirme





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

esto en el catálogo dejando de lado y no permitiendo adjuntar cálculos en esta instancia, solicitamos extraer esta solicitud de la tabla de verificación.

RESPUESTA N° 17:

En las tablas de verificación de los Reguladores, el proponente debe garantizar que el equipo ofertado tiene un máximo ruido permisible (con o sin atenuador) de 80 dB.

PREGUNTA N° 18: Solicitamos precisar los requisitos de velocidad que deben cumplir los filtros y establecer el tamaño adecuado para el flujo máximo en la presión mínima

RESPUESTA N° 18:

Los criterios de velocidad que deben cumplir los filtros son los establecidos en el Anexo 7 del D.S. 1996 que a la letra indica: El dimensionamiento de la tubería en la EDR debe ser tal que la velocidad del gas en el tramo de medición no supere 15 m/s y en los demás tramos no supere 20 m/s. (m/s = metro por segundo).

PREGUNTA N° 19: Solicitamos modificar el rango del manómetro diferencial de 0a10 Psi a 0-15 Psi. en vista que el valor más bajo de colapso de los elementos filtrantes se encuentra en este rango y no en el indicado.

RESPUESTA N° 19:

El rango fue establecido en función a recomendaciones operativas, considerando que no se debe llegar al punto de colapso, el mismo no será modificado.

PREGUNTA N° 20: El pliego establece que los filtros deben contar con mecanismos de apertura & Cierre rápido, Solicitamos la anulación de este requisito, ya que el momento de requerir el precio referencial para el proceso, no se ha considerado esta variable, y la misma afecta al costo total de la propuesta.

RESPUESTA N° 20:

Las condiciones de apertura y cierre rápido, están establecidas desde anteriores convocatorias por ende no afecta a ningún costo.

PREGUNTA N° 21: El pliego indica que la estructura del elemento filtrante debe ser de Acero Inoxidable, lo que genera que un mayor costo a un elemento que es de descarte que de manera general, siendo estos elementos de descarte o recambio en cada mantenimiento, requerimos que se considere el cambio de elementos filtrantes de inoxidable a electrozincada, se deja constancia que el cambio requerido es en beneficio de YPF B

RESPUESTA N° 21:

Las condiciones del elemento filtrante, están establecidas desde anteriores convocatorias por ende no afecta a ningún costo.

PREGUNTA N° 22: Solicitamos especificar el material del elemento filtrante (papel o fibra)

RESPUESTA N° 22:

La empresa proveedora deberá realizar la selección del elemento filtrante en función a los cálculos y diseños a ser presentados en el Libro de Ingeniería.





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

PREGUNTA N° 23: Solicitamos especificar si los filtros deben tener estampa ASME

RESPUESTA N° 23:

No es obligatoria la estampa ASME, pero se debe dar cumplimiento a lo establecido en la Tabla 9 del Anexo 0, debiendo considerar todas las recomendaciones del ASME SEC VIII DIV 1 para el diseño. Para las pruebas y END de acuerdo a ASME VIII Div. 1, (prueba hidrostática, radiografía, líquidos penetrantes). Por lo expuesto la empresa proveedora deberá considerar las recomendaciones de la norma ASME SEC VIII DIV 1, de esta manera las pruebas y END de los filtros sean realizados bajo los criterios de aceptación de la norma antes mencionada.

PREGUNTA N° 24: En el pliego, Hoja de Datos de Corrector de Flujo, indica, Protección IP67, agradeceremos pueda dejarse abierta este tipo de protección, ya que es específica de un fabricante y puede considerarse que el pliego está dirigido a un proveedor, lo óptimo debería ser que si cumple EN12405 norma que certifica correctores, de manera indistinta al grado de protección el equipo cumpla

RESPUESTA N° 24:

El nivel de protección establecido nos asegura una protección contra polvo y agua considerando que las EDR's pueden ser instaladas en lugares aislados o remotos donde muchas veces existen condiciones adversas.

La selección de protección IP67 responde a un estándar de calidad y no así a una marca específica como indican.

Reiteramos que los procesos de contratación de YPFB son transparentes y de libre participación.

PREGUNTA N° 25: En el pliego, Hoja de Datos de Corrector de Flujo, indica, transductor de línea de medición y transductor de línea de entrada, los rangos de presión son propios de una marca y modelo, solicitamos considerar que estos puedan ser diferentes para no considerar que el pliego está dirigido a un proveedor, el rango mínimo del sensor de medición 30 bar y línea de entrada 80 Bar

RESPUESTA N° 25:

Los rangos establecidos no se definieron en función a una marca o modelo en específico, los mismos fueron calculados en función a las condiciones de diseño y operación de las EDR's.

PREGUNTA N° 26: ¿El pliego especifica que se pueden presentar válvulas de alivio convencionales o balanceadas, ambas son distintas en su forma de operar, con qué criterio se evalúa cual es mejor?

RESPUESTA N° 26:

No existirá una evaluación de comparación, solo se evaluará el cumplimiento de los requerimientos de YPFB en base a la selección del proponente.

PREGUNTA N° 27: En el caso de que las válvulas de alivio sean balanceadas, por favor especificar los valores de contra presión requeridos

RESPUESTA N° 27:

Los valores de contra presión son:





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

Parámetro	Región 1	Región 2	Región 3
Patm (Psi)	9,2	10,7	14,1

Los mismo se encuentra en la tabla 0 del anexo 0

PREGUNTA N° 28: Solicitamos modificar la clase de presión de la hoja de datos de la válvula de aguja a una serie 3000 o 6000 que son las series comerciales localmente y no así limitar a 1500 o 2500

RESPUESTA N° 28:

Las condiciones de las válvulas de aguja, están establecidas desde anteriores convocatorias.

PREGUNTA N° 29: En el Pliego Tabla 10: hoja de Datos Manómetro, estándar, indica: RANGO Psig (barg) Favor especificar o reconfirmar el rango requerido, ya que el anexo 7 de la ANH EDR en el punto 8.7.1 indica a la letra: manómetro indicador de presión con rango entre 0 y mínimo 60 bar, para el ingreso y 0 y 6 bar mínimo para la presión regulada y los valores requeridos estarían fuera de la norma.

Agradeceremos confirmar esta situación

RESPUESTA N° 29:

Se confirma el rango establecido en el Anexo 7 del D.S. 1996, el mismo será verificado en el Libro de Ingeniería.

Los rangos requeridos están en base a generar un mayor universo de proveedores sin dejar de cumplir el D.S. 1996

PREGUNTA N° 30: Dentro de la discrecionalidad del pliego, entendemos que en la tabla M: válvula de alivio, en la característica indica Línea de alivio, debemos entender que, si esto no está indicado en el catálogo, ficha técnica, no cumplimos ¿? O cual debería ser la interpretación a un requisito que no se tiene especificado como requiere el cliente

RESPUESTA N° 30:

No es limitante ni discrecional, solo hace referencia a la ubicación física del componente dentro de la EDR.

PREGUNTA N° 31: Solicitamos aclarar, en la tabla I, punto 6 conexión drenaje /presión diferencial indica: Cupla roscada, con doble válvula de operación manual (una de sacrificio y otra de cierre) y tapón, clase 3000

La válvula de operación y sacrificio al igual que el tapón deben ser Clase 3000 ¿O únicamente el Tapón?

RESPUESTA N° 31:

Las válvulas deben ser Clase ANSI 800 y el tapón deben ser de Clase 3000.

PREGUNTA N° 32: Si todas las válvulas requeridas son clase 800 en el caso de las válvulas roscadas



**ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN**

RG-12-A-GCC

RESPUESTA N° 32:

Todas las válvulas de Bola Roscada son Clase 800.

PREGUNTA N° 33: En la tabla J: indica:

ACCESORIOS	17	ALTA PRESION - SET POINT AJUSTADO (LR Trabajo)	a)	67 psig
		ALTA PRESION - SET POINT AJUSTADO (LR Stand By)	a)	70 psig
	18	ALTA PRESION - RANGO DEL SET POINT		No evaluable sujeto a características
	19	ALTA PRESION - SET POINT AJUSTADO (LR Trabas)	a)	44 psig
		ALTA PRESION- SET POINT AJUSTADO (LR Stand By)	a)	41 psig

Como se interpreta alta presión —Set Point Ajustado (LR Trabajo) del punto 17 y alta presión — Set Point Ajustado (LR Trabajo) del punto 19 ???

Mismo para alta presión —Set Point Ajustado (LR Stand By) del punto 17 y alta presión — Set Point Ajustado (LR Stand By) del punto 19.???

No está pidiendo que se cumpla lo mismo ???

RESPUESTA N° 33:

Se realizará enmienda a las Especificaciones Técnicas.

NOMBRE DE LA EMPRESA: TECCOM S.R.L. – GONZALO ARZE

PREGUNTA N° 1: El precio referencial es el mismo que el de las anteriores convocatorias, sin embargo, existen cambios en algunas especificaciones técnicas que se aplican a todos los EDR's. ¿Se solicita considerar un incremento del precio referencial en función de este cambio?

RESPUESTA N° 1:

No se modificaron los requerimientos respecto a las anteriores licitaciones. Solo se aclararon y detallaron algunas características manteniéndose la esencia del requerimiento de YPFB.

PREGUNTA N° 2: Dentro de las Especificaciones Técnicas, en el inciso 1.1 Experiencia, y en letras rojas dice textualmente "Especificar propuesta y presentar la documentación declarada", se solicita aclarar a que se refiere

RESPUESTA N° 2:

Se refiere a que se debe presentar junto a la propuesta la documentación declarada como experiencia.

PREGUNTA N° 3: Con respecto a las Tablas de verificación:

- Para llenar la casilla donde se colocará la opción ofertada, ¿se deberá colocar únicamente el inciso (a, b, c, etc.) o es necesario colocar también la característica?
- En la Tabla A, por ejemplo, dice textualmente; "TABLA A - EDR 500 MCSH - VÁLVULA DE BOLA - ANSI 800 - (DN 1/2 in, 3/4 in, 1 in)", ¿Se llenará una única Tabla de Verificación para todos los diámetros, o se hará una para cada diámetro?
- Dentro de las características solicitadas, es muy posible que tanto en catálogos y/o Fichas Técnicas no se use la misma terminología, sin embargo, la característica solicitada se





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

cumple. ¿Cómo se evaluará en esos casos, será a letra muerta?

Por Ejemplo: Tabla A. 17. Tipo de Construcción a) Atornillado-cuerpo partido, sin embargo, en los catálogos puede decir simplemente "atornillado", "cuerpo de tres piezas", etc.

- d. Para qué cuando las características solicitadas, se deban ofertar más de una opción, ¿se podrá colocar más de una opción?
Por ejemplo, en la Tabla B 12. Diseño, pruebas y monograma
- e. Para la TABLA E - EDR 500 MCSH - VÁLVULA DE BOLA - ANSI 300 - (DN 6in, 8in) para los EDR de 500MCSH, ¿se llegará a usar estos diámetros?, ¿se podrá colocar una leyenda similar a la usada para la Tabla C?
- f. En la Tabla K — Medidor, para la característica 16. Caudal Nominal MSCH 500,00, 1000, 2000 y 4000, al estar la capacidad del medidor definida por el calibre, es un dato que muy difícilmente esté expresado como tal en un catálogo o en una ficha técnica. Se solicita revisar esta característica
- g. En la Tabla K — Medidor — 17. Presión de operación, ¿Es suficiente que este rango este incluido dentro de la Presión máxima de operación de medidor?
- h. En las Tablas J — Regulador, favor indicar la diferencia de las características solicitadas entre los puntos 16 y 18, al igual que entre los puntos 17 y 19.
- i. En la Tabla J — Regulador — 17. Alta Presión — Set Point Ajustado (LR Trabajo/LR Stand By) y 19, si consideramos que en los catálogos y/o fichas técnicas las presiones de "seteo" vienen dadas normalmente por rangos. ¿Cómo se puede demostrar que la opción ofertada cumple indicando las presiones de "seteo" (67/70Psi)?
- j. En las Tablas J — Regulador — 22. Caudal Nominal 500, 1000, 2000 y 4000, al ser los catálogos generales, es muy difícil que estos datos se puedan encontrar de forma específica en un catálogo o ficha técnica, ¿cómo se evaluará esta característica?

RESPUESTA N° 3:

- a. Solo se debe llenar con el inciso seleccionado.
- b. Solo se llenará una tabla para todos los diámetros.
- c. De ser necesario, el comité de evaluación verificara la equivalencia, sinónimos y/o traducciones que se presenten en las propuestas.
- d. No, la empresa deberá seleccionar un solo inciso, independientemente que su propuesta cumpla más de una opción.
- e. Se realizará enmienda a las Especificaciones Técnicas.
- f. Se verificará que el caudal nominal solicitado este dentro el rango de trabajo del medidor propuesto, a las condiciones técnicas requeridas por YPF.
- g. Si, solo se verificara que el medidor trabaja dentro el rango establecido por YPF.
- h. Se realizará enmienda a las Especificaciones Técnicas.
- i. Se verificará que el regulador tiene la capacidad de trabajar dentro el rango solicitado, bajo las condiciones establecidas por YPF.
- j. Se verificará que el regulador tiene la capacidad de trabajar dentro el rango solicitado, bajo las condiciones establecidas por YPF.

PREGUNTA N°4: Se solicita definir la pintura equivalente a color código RAL 7032

RESPUESTA N° 4:

El equivalente es el Gris guijarro o Pebble grey (en inglés)





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

PREGUNTA N° 5: Se entiende que el coeficiente de seguridad para el diseño del soporte es el doble, que sumados al END y la solicitud de soldaduras tomando como referencia la Norma AWS D1.1 última edición, Se solicita desechar esta exigencia para evitar encarecer más el bien

RESPUESTA N° 5:

Dicho requerimiento está establecido en el Anexo 7, punto 9.5. Soportes que a la letra indica: 2. Todo soporte debe estar diseñado para soportar el doble de la carga máxima calculada para él.

El requerimiento de un Ensayo No Destructivo de las soldaduras del soporte (skid), no va en desmedro del precio referencial, ya que toda empresa con buenas prácticas de construcción y/o trabajos en soldadura, debe realizar los ensayos no destructivos correspondientes que garanticen un trabajo de buena calidad. En ese sentido solo se está formalizando la presentación de estos ensayos y registros generados.

Solo se menciona la norma AWS D1.1. Última Edición, como una referencia para la construcción de la estructura, la empresa proveedora no está obligada a demostrar el cumplimiento o uso de esta norma, pero si debe demostrar el cálculo estructural de los soportes (Skid) en el Libro de Ingeniería.

Las condiciones están establecidas desde anteriores convocatorias por ende no afecta a ningún costo.

PREGUNTA N° 6: Se solicita considerar que el transductor de línea de medición y transductor de línea de entrada del Corrector de Flujo, puedan ser de rango mínimo del sensor de medición 30 bar y línea de entrada 80 Bara, con el fin de ampliar la gama de proveedores que cumplan esta característica

RESPUESTA N° 6:

Los rangos establecidos no se definieron en función a una marca o modelo en específico, los mismos fueron calculados en función a las condiciones de diseño y operación de las EDR's.

NOMBRE DE LA EMPRESA: SERPETROL – DANIEL CASTRO

PREGUNTA N° 1: Se solicita considerar transductor de línea de medición y transductor de línea de entrada del corrector de flujo, puedan ser de rango mínimo del sensor de medición de 30 bar y línea de entrada 80 bar, con el fin de ampliar la gama de proveedores que cumplan esta característica.

RESPUESTA N° 1:

Los rangos establecidos no se definieron en función a una marca o modelo en específico, los mismos fueron calculados en función a las condiciones de diseño y operación de las EDR's.

II. CONSULTAS EN SALA:

Habiendo asistentes en el presente acto, se efectuaron las siguientes consultas en sala:

NOMBRE DE LA EMPRESA: SERPETROL – LUIS DANIEL CASTRO

PREGUNTA N° 1: Referente a las especificaciones técnicas de la licitación en el punto 2.1 indica que se deberá realizar al menos un ensayo en END a las soldaduras en las uniones en lo skid por favor confirmar si lo indicado es este punto es por cada END construido.





ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

RESPUESTA N° 1:

Si, corresponde hacer un ensayo END por cada skid para cada EDR

PREGUNTA N° 2: En base a las enmiendas que van a salir y el plazo de presentación se encuentra a pocos días se solicita ampliación para la presentación de propuestas

RESPUESTA N° 2:

Si se procederá la ampliación de presentación de propuestas en fecha a ser comunicada de manera oportuna.

NOMBRE DE LA EMPRESA: TECCOM S.R.L. – GONZALO ARZE

PREGUNTA N° 1: En el caso de ofertar válvulas de distintos proveedores se debería presentar tablas de verificación por cada uno de estos en el entendido que tengan o cumplan con características distintas.

RESPUESTA N° 1:

Si, el proponente deberá presentar una tabla por cada distinta marca. Para cada diámetro se permitirá solo el uso de una marca.

PREGUNTA N° 2: En el corrector de flujo el transductor para la línea de entrada el rango está en bar y en el de medición en base bara es posible que en ambas tengamos ambas opciones

RESPUESTA N° 2:

No, para la línea de entrada solo se aceptará transductores manométricos (barg)

PREGUNTA N° 3: Se solicita una ampliación del plazo de entrega de las propuestas

RESPUESTA N° 3:

Si se procederá la ampliación de presentación de propuestas en fecha a ser comunicada de manera oportuna.

No habiendo otras consultas se da por finalizado el presente acto, concluyendo a horas 15:58 de fecha 15 de octubre de 2019.

FIRMAN POR YPFB

SELLO	FIRMA
Ing. Mauricio Ruiz Villalpando ANALISTA DE CONTRATACIONES DCO - GCC Y.P.F.B.	





La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE REUNION DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

Ing. Erick Ramiro Echazar Ontaneda
JEFE DE UNIDAD DE INGENIERIA Y PROYECTOS
DRG - UINP
Y.P.F.B.

Ing. Ismael Hugo Cruz Hernandez
RESPONSABLE DE INGENIERIA Y PROYECTOS
UINP - DRG - GRGD
YPFB

REP
[Handwritten signature]

Firman por los proponentes asistentes según lista adjunta






ACTA DE REUNIÓN DE ACLARACIÓN

RG-12-A-GCC

LISTA DE ASISTENTES
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE ESTACIONES DISTRITALES DE REGULACIÓN (EDR'S)"
CÓDIGO: DCO-CDL-GRGD-81-19
TERCERA CONVOCATORIA

TECOM SRL Gonzalo Acevedo g2r20@tecom-srl.com 71340330 
Empresa Nombre y Apellido Correo electrónico Teléfono Firma

Serpotal LTDA. Luis Daniel Castro V. Daniel.Castro@Serpotal.com 71398718 
Empresa Nombre y Apellido Correo electrónico Teléfono Firma

Empresa Nombre y Apellido Correo electrónico Teléfono Firma

Empresa Nombre y Apellido Correo electrónico Teléfono Firma

Empresa Nombre y Apellido Correo electrónico Teléfono Firma

