# YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS

****

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN**

**PARA BIENES**

**REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DIRECTAS**

**EN EL MARCO DEL D.S. 29506**

**MODALIDAD: CONTRATACION DIRECTA ORDINARIA**

**OBJETO: ADQUISICION DE ESTACIONES DISTRITALES DE REGULACION EDR**

**CÓDIGO: CDO-01-DRG-152-15**

**(SEGUNDA CONVOCATORIA)**

**ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRONOGRAMA DE PLAZOS** | | | | | |
| N° | **ACTIVIDAD** | **FECHA y HORA** | | | **DIRECCION** |
|  |  |  | | |  |
| 1 | Inspección Previa. | NO CORRESPONDE | | | |
|  |  |  | | |  |
| 2 | Consultas Escritas. | Fecha:  22/03/2016 | | Hasta hora:  17:00 | Al correo institucional:  samaru@ypfb.gob.bo |
|  |  |  | | |  |
| 3 | Reunión de Aclaración | Fecha:  24/03/2016 | | Hora:  09:00 | Gerencia Nacional de Contrataciones – Piso 1. Edificio Central YPFB – Calle Bueno N° 185. La Paz - Bolivia. |
|  |  |  | | |  |
| 4 | Presentación de Propuestas. | Fecha:  01/04/2016 | | Hasta hora:  09:30 | Gerencia Nacional de Contrataciones – Piso 1. Edificio Central YPFB – Calle Bueno N° 185. La Paz - Bolivia. |
|  |  |  | | |  |
| 5 | Apertura de Propuestas. | Fecha:  01/04/2016 | Hora:  10:00 | | Gerencia Nacional de Contrataciones – Piso 1. Edificio Central YPFB – Calle Bueno N° 185. La Paz - Bolivia. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN** | | |
| **MÉTODO DE SELECCIÓN** | **:** | ***PRECIO EVALUADO MAS BAJO*** |
| **FORMA DE ADJUDICACIÓN** | **:** | ***POR ITEMS*** |
| **LA CONTRATACIÓN SE FORMALIZARA MEDIANTE** | **:** | ***CONTRATO*** |
| **VALIDEZ DE LA PROPUESTA** (en días calendario) | **:** | ***90 días calendario*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRECIO REFERENCIAL EN BOLIVIANOS (Bs)** | | | | | |
| **Nº DE ITEM** | **DESCRIPCION DEL BIEN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **PRECIO TOTAL** |
| 1 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 500 | PIEZA | 8 | 423.203,40 | 3.385.627,20 |
| 2 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 1000 | PIEZA | 7 | 439.195,40 | 3.074.367,80 |
| 3 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 2000 | PIEZA | 7 | 457.712,40 | 3.203.986,80 |
| 4 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 5000 | PIEZA | 8 | 558.831,40 | 4.470.651,20 |
| **TOTAL Bs.** | | | | | 14.134.633,00 |

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. **NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

El presente proceso de contratación se rige por el Reglamento de Contrataciones Directas en el marco del Decreto Supremo No 29506 de 09 de abril de 2008 de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y su Reglamento Vigente.

1. **PROPONENTES ELEGIBLES**

En la presente convocatoria podrán participar únicamente empresas legalmente constituidas en el Estado Plurinacional de Bolivia.

1. **IMPEDIDOS PARA PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN**

# Están impedidos de participar, directa o indirectamente del presente proceso de contratación, las personas jurídicas, individuales o asociaciones o consorcios comprendidas en los siguientes casos, siendo sujeto a descalificación:

1. Que tengan deudas pendientes con el Estado, establecidas mediante pliegos de cargo ejecutoriados y no pagados.
2. Que tengan sentencia ejecutoriada, con impedimento para ejercer el comercio.
3. Que se encuentren cumpliendo sanción penal establecida mediante sentencia ejecutoriada por delitos comprendidos en la Ley N º 1743, de 15 de enero de 1997, que aprueba y ratifica la convención Interamericana contra la corrupción o sus equivalentes previstos en el Código Penal y Ley Anticorrupción Marcelo Quiroga Santa Cruz.
4. Que hubiesen declarado su disolución o quiebra.
5. Cuyos representantes legales, accionistas o socios controladores tengan vinculación matrimonial o de parentesco con la MAE, RCD y Comité de Habilitación y Comité de Evaluación, hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, conforme con lo establecido por el Código de Familia.
6. Los ex servidores públicos de YPFB, no podrán participar en los procesos de contratación efectuados por YPFB, hasta un año después de que la empresa hubiese rescindido su contrato laboral o el servidor público hubiera presentado su renuncia a la empresa, así como las empresas controladas por estos.
7. Los servidores públicos que ejercen funciones en YPFB, así como las empresas controladas por éstos;
8. Los proponentes adjudicados que hayan desistido de suscribir contratos, no podrán participar hasta un (1) año después de la fecha de desistimiento, salvo causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificadas y aceptadas por la Entidad Convocante, de acuerdo a la información registrada en el SICOES.
9. Los proveedores, contratistas con los que se hubiese resuelto el contrato por causales atribuibles a éstos causando daño al Estado, no podrán participar hasta tres (3) años después de la fecha de la resolución, conforme a la información registrada en el SICOES.
10. Los proveedores, contratistas y consultores que no hubieran cumplido con órdenes de compra y/o servicio suscritas con YPFB por causales atribuibles a éstos causando daño al Estado, no podrán participar hasta tres (3) años después de la fecha de la resolución, conforme a la información registrada en el SICOES.

En el caso de los incisos h), i), j) la información publicada en el SICOES al momento del cierre de presentación de propuestas será la valedera y deberá ser señalada expresamente en el informe de habilitación.

1. **TÉRMINOS, PLAZOS Y HORARIOS**
2. Son considerados días hábiles administrativos los comprendidos de lunes a viernes, no son días hábiles administrativos los sábados, domingos y feriados.
3. Son consideradas horas hábiles administrativas, las que rigen en YPFB como horario de trabajo: mañanas de 08:30 a 12:30 y tardes de 14:30 a 18:30, en concordancia con el huso horario del Estado Plurinacional de Bolivia.
4. **PREPARACIÓN DE PROPUESTAS**

Las propuestas deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente documento, utilizando obligatoriamente los formularios establecidos.

1. **MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, deberá efectuarse en bolivianos.

1. **COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

Los costos de la elaboración y presentación de propuestas y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son total y exclusivamente propios de cada proponente, bajo su total responsabilidad.

1. **IDIOMA**

Todos los documentos de la propuesta y los Formularios del presente DBC, deberán presentarse en idioma Español.

En caso de que el documento de origen sea presentado en otro idioma, el proponente deberá adjuntar su traducción simple al idioma español.

Asimismo, toda la correspondencia que intercambien entre el proponente y YPFB serán en idioma español.

1. **PUBLICACIÓN Y NOTIFICACIÓN**

El Documento Base de Contratación y la documentación que corresponda serán publicados y notificados en la página web de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo) como medio oficial de comunicación, alternativamente podrán ser publicados en otro(s) medio(s) de comunicación.

1. **CANCELACIÓN, ANULACIÓN O SUSPENSIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

Conforme al Art. 16 del Reglamento de Contrataciones Directas en el marco del Decreto Supremo N° 29506, el proceso de contratación podrá ser Cancelado, Anulado o Suspendido por el RCD hasta antes de la suscripción del contrato, mediante Resolución Administrativa expresa, que sea legal y técnicamente motivado.

YPFB no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes afectados por esta decisión.

1. **DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

Las causales de descalificación, son las siguientes:

1. La falta de presentación de los Formularios solicitado en el presente DBC.
2. Si el proponente hubiese omitido la presentación de la garantía de seriedad de propuesta (cuando esta hubiese sido requerida).
3. Si se determinase que el proponente se encuentra dentro los impedimentos que se prevén en el presente DBC.
4. Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones y requisitos establecidos en el presente DBC y las especificaciones técnicas.
5. Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial y este tuviera carácter público.
6. Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%), entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por el Comité de Evaluación, sea esta diferencia positiva o negativa.
7. Cuando el proponente presente propuestas alternativas en una misma propuesta.
8. Si la propuesta económica no cotiza la totalidad del requerimiento.
9. Cuando el proponente, en el plazo establecido, no presente la documentación, aclaración o complementación que le fuese solicitada sobre aspectos subsanables o la documentación presentada no cumpla con las condiciones requeridas.
10. Las propuestas que no alcancen el puntaje mínimo requerido en la etapa de evaluación técnica.
11. Si el proponente adjudicado no presenta la documentación solicitada para la elaboración y firma de contrato, dentro el plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente adjudicado hubiese justificado oportunamente el retraso y el RCD autorice la ampliación de plazo para la presentación o complementación de los documentos solicitados.
12. Cuando producto de la revisión de los documentos presentados para la elaboración y suscripción de contrato no cumplan con las condiciones requeridas por YPFB y/o estos no hayan sido subsanados.
13. Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato.
14. En caso de comprobarse falsedad en la información presentada por el proponente.
15. Cuando el proponente presente deudas al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
16. Cuando la empresa proponente no cumpla con los índices, indicadores o parámetros financieros establecidos por YPFB (Para procesos mayores al millón de bolivianos y cuando este requisito hubiese sido solicitado por YPFB).
17. Cuando el proponente rehúse ampliar la validez de su propuesta.

La descalificación de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

1. **ASPECTOS SUBSANABLES Y ACLARACIONES**

Se podrán considerar como criterios de subsanabilidad los siguientes:

1. Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente DBC.
2. Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
3. Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente DBC.
4. Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las especificaciones técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para YPFB.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo el Comité de Habilitación o Comité de Evaluación considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, aclaraciones y/o complementaciones éstos deberán estar señalados en el informe correspondiente.

El Comité de Habilitación o Comité de Evaluación podrá realizar consultas, solicitar aclaraciones y/o complementaciones sobre aspectos subsanables mediante el correo [institucional](mailto:consultacontrataciones@ypfb.gob.bo) señalado en el cronograma de plazos del presente DBC. Al efecto, se otorgará un plazo (días hábiles) que deberá ser definido por los comités para la presentación de las respuestas y/o complementaciones de los proponentes.

Las respuestas a las consultas, aclaraciones y/o complementaciones, deberán ser enviadas al Comité de Habilitación o Comité de Evaluación según corresponda a través del correo institucional señalado en el cronograma de plazos del presente DBC o en medio físico a la dirección establecida en la solicitud, para la respectiva evaluación.

Toda documentación de respaldo, que sea remitida para fines aclaratorios a consultas y/o complementaciones solicitadas, deberá tener una fecha de origen anterior o igual a la fecha límite establecida para el efecto.

Estos criterios podrán aplicarse también en la etapa de verificación de documentos para la suscripción del contrato por los comités.

1. **CAUSALES DECLARATORIA DESIERTA**

El Comité de Habilitación, Evaluación o de Concertación, podrán recomendar la Declaratoria Desierta del proceso, solo por las siguientes causas:

1. Cuando no se hubiera recibido propuesta alguna.
2. Si la o las propuestas no hubieran cumplido con los requisitos del Documento Base de Contratación.
3. Cuando la o las propuesta (s) económica (s) exceda (n) el precio referencial determinado por la unidad solicitante y éste hubiese sido público.
4. Cuando la o las propuesta (s) económica (s) exceda (n) el precio referencial determinado por la unidad solicitante y éste no hubiese sido público y en la etapa de concertación no fuera posible adecuarlo al precio referencial.
5. **TIPOS DE GARANTÍA**

Las garantías cuando sean requeridas, deberán estar emitidas a la orden de YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS o YPFB.

Asimismo se establecen los siguientes tipos de garantía:

**Boleta de Garantía**: Emitida por cualquier entidad de intermediación financiera bancaria, regulada y autorizada por la instancia competente y que cumpla con las condiciones de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.

**Garantía a Primer Requerimiento**: Emitida por cualquier entidad de intermediación financiera bancaria, regulada y autorizada por la instancia competente y que cumpla con las condiciones de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.

**Póliza de Seguro de Caución a Primer Requerimiento**: Emitida por cualquier compañía aseguradora, regulada y autorizada por la instancia competente y que cumpla con las condiciones de renovable e irrevocable y de ejecución a primer requerimiento.

1. **GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA**

Tiene por objeto garantizar que los proponentes participen de buena fe y con la intención de culminar el proceso, debiendo ser presentada conjuntamente la propuesta y de acuerdo a los siguientes requisitos:

|  |  |
| --- | --- |
| GIRADA A NOMBRE DE | YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS o YPFB |
| VIGENCIA MÍNIMA | **90 días calendario a partir de la fecha de su Emisión** |
| PORCENTAJE MÍNIMO Bs. | 1% DEL VALOR TOTAL DE SU PROPUESTA ECONÓMICA |
| TIPO DE GARANTÍA REQUERIDO | 1. Boleta de Garantía 2. Garantía a Primer Requerimiento |

Cuando se presenten Asociaciones o Consorcios, esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación o Consorcio y que este facultada expresamente, siempre y cuando cumpla con las características descritas anteriormente.

La Garantía de Seriedad de Propuesta será ejecutada cuando:

1. El proponente decida retirar su propuesta de manera expresa con posterioridad al plazo límite de presentación de propuestas.
2. Se compruebe falsedad en la información declarada en la Presentación de Propuesta.
3. Para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalda lo solicitado en la Presentación de su Propuesta y esta documentación no sea subsanada en el plazo establecido por el comité de habilitación y evaluación.
4. El proponente adjudicado no presente para la suscripción del contrato uno o varios de los documentos solicitados, salvo que hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por el RCD.
5. El proponente adjudicado desista, de manera expresa o tácita, de suscribir el contrato en el plazo establecido, salvo por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por el RCD.

La Garantía de Seriedad de Propuesta será devuelta por YPFB, en los siguientes casos:

1. A los proponentes no adjudicados, posterior a la suscripción de contrato siempre y cuando no hubieran sido objeto de ejecución.
2. Al proponente adjudicado, contra entrega de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
3. En caso de declararse desierta o cancelarse el proceso de contratación, a todos los proponentes.
4. Cuando YPFB solicite la extensión del periodo de validez de propuestas y el proponente rehúse aceptar la solicitud.
5. A los proponentes descalificados, después de la suscripción de la Nota Expresa de Adjudicación o Declaratoria Desierta.
6. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

Tiene por objeto garantizar la vigencia, conclusión y entrega definitiva del objeto del contrato, será equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato y se aplicarán los siguientes parámetros.

1. Cuando el monto adjudicado sea hasta Bs. 1.000.000.- (Un Millón 00/100 Bolivianos) el proponente definirá el tipo de garantía a presentar.
2. Cuando el monto adjudicado sea superior a Bs. 1.000.000.- (Un Millón 00/100 Bolivianos) las empresas deberán presentar Boleta de Garantía (Fianza Bancaria) o Garantía a Primer Requerimiento.
3. Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de la garantía de cumplimiento de contrato, se podrá prever una retención del 7% de cada pago.
4. Para la contratación de bienes, obras, servicios generales y servicios de consultoría prestados por empresas públicas, entidades, instituciones, empresas públicas nacionales estratégicas y empresas con participación estatal mayoritaria, se exceptúa la presentación de la Garantía de cumplimiento de contrato.

La vigencia de la garantía será computable a partir de su emisión, debiendo exceder 60 días calendario al plazo de entrega del bien y ser renovada las veces que YPFB así lo requiera.

1. **GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DE ANTICIPO**

Tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado al proponente por concepto de anticipo inicial.

El monto de esta garantía podrá ser hasta un máximo del veinte por ciento (20%) del monto total de contrato y será por un monto equivalente al 100% del anticipo otorgado, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total del anticipo otorgado.

Conforme el contratista reponga el monto del anticipo otorgado, se podrá reajustar la garantía en la misma proporción.

1. **GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO**

Tiene por objeto garantizar el buen funcionamiento y/o Mantenimiento de la maquinaria y/o equipo objeto del contrato. Será solicitada cuando la entidad lo considere necesario, de acuerdo con las condiciones establecidas en el DBC. El monto de esta garantía será hasta un máximo del uno punto cinco por ciento (1%) del monto del contrato.

1. **OTROS TIPOS DE GARANTÍA**

##### Otras garantías que la unidad solicitante considere pertinentes para asegurar el resultado del proceso y cumplimiento del objeto del contrato que se encuentren descritas en las especificaciones técnicas, cuando corresponda.

1. **INSPECCIÓN PREVIA (NO APLICA)**
2. **CONSULTAS ESCRITAS AL DBC**

Cuando se programe esta actividad, los potenciales proponentes podrán formular consultas escritas a la dirección electrónica establecida en el cronograma de plazos del presente DBC consignando el Objeto y Código del Proceso de Contratación, hasta la fecha y hora señalada. Las consultas serán consideradas en la Reunión de Aclaración.

1. **REUNIÓN DE ACLARACIÓN**

Se realizará la reunión de aclaración, en la fecha, hora y lugar señalados en el cronograma de plazos del presente DBC en la que los potenciales proponentes podrán expresar sus consultas sobre el contenido del DBC.

El Acta de la Reunión de Aclaración, será publicada en la página web de YPFB, [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo)

1. **ENMIENDAS AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC)**

De acuerdo a los resultados de la reunión de aclaración o por iniciativa de YPFB, se podrá ajustar el Documento Base de con enmienda(s), mediante nota expresa emitida por el RCD, las enmiendas serán publicadas en la página web de YPFB [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo)

1. **AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

El RCD previo informe de justificación emitido por la unidad solicitante podrá ampliar las veces que sea necesario, el plazo de presentación de propuestas mediante Nota Expresa en los siguientes casos:

a) Enmiendas al Documento Base de Contratación (DBC).

b) Causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

c) A iniciativa de YPFB.

Los nuevos plazos serán publicados en la página web de YPFB [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo)

1. **DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA**

Los formularios y/o documentos: legales, administrativos, técnicos y económicos que deben ser presentados por el proponente, se encuentran detallados en la PARTE III del presente DBC.

1. **PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR ITEM, LOTE, TRAMOS, PAQUETES, VOLÚMENES**

Cuando un proponente presente su propuesta para más de un ítem, lote, tramo, paquete ó volumen deberá presentar una sola vez la documentación legal y administrativa, y una oferta técnica y económica para cada ítem, lote, tramo, paquete o volumen, según los formularios del presente DBC.

En el caso de **ítems** el proponente podrá presentar una sola propuesta técnica y económica a los ítems que oferte.

1. **PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**
   1. **Forma de presentación:** La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado dirigido a YPFB citando el objeto de la contratación.

La propuesta deberá ser presentada en un ejemplar original y una fotocopia simple (esta última en custodia de la Unidad Solicitante) identificando claramente el original, la misma deberá estar dividida de la siguiente manera:

1. Documentos Administrativos, Legales y en caso de ser requerida la Garantía de Seriedad de Propuesta.
2. Documentos de la Propuesta Económica.
3. Documentos de la Propuesta Técnica.

En todos los casos, el documento original prevalecerá sobre la fotocopia simple.

* 1. **Plazo y lugar de presentación:** Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en el presente DBC.
  2. **Forma de entrega:** Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En todos los casos el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro el plazo y lugar establecido.
  3. El sobre podrá ser rotulado de la siguiente manera:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **CÓDIGO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN** | |  |   **YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS**  **NOMBRE DEL PROPONENTE**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

* 1. Retiro de Propuestas

Las propuestas presentadas solo podrán retirarse antes de la fecha y hora límite establecido para la presentación de propuestas.

Para este propósito el proponente, a través de su Representante Legal, deberá solicitar al RCD por escrito la devolución total de su propuesta, que será efectuada bajo constancia escrita y liberando de cualquier responsabilidad a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

1. **RECHAZO DE PROPUESTAS**

Cuando el proponente presente su propuesta en la fecha, hora y/o lugar diferentes a los establecidos en el cronograma de plazos del presente Documento Base de Contratación.

1. **APERTURA DE PROPUESTAS**

La apertura de las propuestas será efectuada en acto público por el Comité de Habilitación después del cierre del plazo de presentación de propuestas, en la fecha, hora y lugar señalados en el cronograma de plazos del presente DBC.

En el Acto de Apertura se permitirá la presencia de los proponentes o sus representantes que hayan decidido asistir, así como los representantes de la sociedad que quieran participar, cuando sea necesario se podrá contar con la presencia de un Notario de Fe Pública.

El acto se efectuará así no se hubiese recibido ninguna propuesta.

Durante el Acto de Apertura de propuestas no se descalificará a ningún proponente, siendo esta una atribución del Comité de Habilitación y/o Evaluación.

En el desarrollo del Acto de Apertura los integrantes del Comité de Habilitación así como los asistentes deberán abstenerse de emitir criterios o juicios de valor sobre el contenido de las propuestas.

En caso de no existir propuestas, el Comité de Habilitación dará por concluido el Acto, emitiendo el respectivo informe al RCD.

1. **ETAPA DE EVALUACIÓN**

Los Comités de Habilitación y Evaluación procederán a la evaluación de las propuestas presentadas, aplicando el Método de Selección descrito en la parte IV del presente DBC.

1. **ETAPA DE CONCERTACIÓN**

La Etapa de Concertación no es obligatoria, y su realización será aprobada por el RCD, esta se desarrollará en procura de mejores condiciones técnicas y/o económicas para YPFB.

El Comité de Concertación detallará los resultados de esta etapa en un informe dirigido al RCD, debiendo expresar las nuevas condiciones técnicas y/o económicas conseguidas para Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y la recomendación de adjudicación o declaratoria desierta.

1. **ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA**

El RCD sobre la base de los informes generados en el proceso de contratación adjudicará o declarará desierto el proceso de contratación mediante Nota Expresa, la misma que será publicada en el sitio web de YPFB.

Cuando el RCD solicite la complementación o sustentación de los informes generados en el proceso de contratación, los comités según correspondan deberán remitir el Informe requerido.

Si el RCD, recibida la complementación o sustentación de los informes generados en el proceso de contratación, decidiera bajo su exclusiva responsabilidad, apartarse de la recomendación, deberá elaborar un Informe fundamentado dirigido al Directorio y Presidencia Ejecutiva de YPFB, y a la Contraloría General del Estado Plurinacional de Bolivia.

1. **ELABORACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO**

El proponente adjudicado, deberá presentar para la elaboración y suscripción de contrato, los originales, fotocopias simples o fotocopias legalizadas, según corresponda, de los documentos solicitados por YPFB.

Los documentos deberán ser presentados en el plazo que establezca la nota de solicitud emitida por YPFB. Si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del tiempo otorgado, el proceso podrá continuar. En casos excepcionales y de manera justificada el proponente podrá solicitar la ampliación de plazo de presentación de los documentos que será aprobado por el RCD.

Si el proponente adjudicado no cumpliese con la presentación de los documentos requeridos para la firma del contrato se procederá a la descalificación de la propuesta y se procederá a la adjudicación de la siguiente propuesta mejor evaluada si existiera.

1. **MODIFICACIONES AL CONTRATO**
   1. Las modificaciones al contrato deberán estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentadas por Informe Técnico que establezca la viabilidad técnica y de financiamiento, e Informe Legal que contemple los aspectos normativos. En el caso de proyectos de inversión, deberán además contemplar las disposiciones técnicas y legales del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
   2. Las modificaciones al contrato se realizarán siempre y cuando ambas partes manifiesten su plena conformidad con las mismas.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse mediante:

1. Contrato Modificatorio.- Se podrá introducir modificaciones que se considere estrictamente necesarias a objeto de cumplir el objeto del contrato, el cual puede dar lugar a la variación del alcance, monto y/o plazo del contrato, donde podrán ser incluidos nuevos ítems no previstos en el proceso de contratación. Los precios unitarios de estos ítems deberán ser concertados por el RCD con la empresa contratada.

El Contrato Modificatorio será suscrito por el Presidente Ejecutivo de Y.P.F.B., o por la autoridad delegada que hubiera firmado el contrato principal.

**PARTE II**

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| 1 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 500 m3/hr | Pieza | 8 |
| 2 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 1000 m3/hr | Pieza | 7 |
| 3 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 2000 m3/hr | Pieza | 7 |
| 4 | ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 5000 m3/hr | Pieza | 8 |

I. **CARACTERÍSTICAS**

|  |
| --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** |
| Los equipos para la construcción de Redes Secundarias y Acometidas deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:  **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  **ITEM N°1:**  **1. ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 500 m3/hr.**   * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar. * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 500 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5 mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual.   **1.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)**  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 2 plg  Paso Reducido  **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje  **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 2 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 500 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga  **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación.  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 2 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Manómetros en cada una de las lineas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las lineas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **1.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES**  **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1%  **Tubería de salida 3plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso)  Debe contar con cables de interface de conexión a PC  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento.  **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF.  **1.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 1 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 1 plg   * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5   * 1. **PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**   La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils.   1. **ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**   La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes.   * 1. **PRUEBAS Y ENSAYOS**   La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo.  **1.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica.   * 1. **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**   Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés.  **ITEM N°2:**  **2. ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 1000 m3/h**   * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 1000 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5 mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Los componentes involucrados en la medición deben estar ubicados dentro la arquitectura del EDR, según lo norma el reporte Nro. 7 de AGA * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual.   **2.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)**  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 2 plg  Paso Reducido  **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje  **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 2 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 1000 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga  **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación.  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 2 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Manómetros en cada una de las lineas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las lineas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **2.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES**  **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas abajo  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1%  **Tubería de salida 3plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso).  Debe contar con cables de interface de conexión a PC.  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento.  **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF.  **2.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 1 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 1 plg.   * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5   * 1. **PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**   La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils.   1. **ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**   La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes.   * 1. **PRUEBAS Y ENSAYOS**   La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo.  **2.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica.   * 1. **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**   Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés.  **ITEM N°3:**  **3. ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 2000 m3/h**   * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 2000 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5 mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Los componentes involucrados en la medición deben estar ubicados dentro la arquitectura del EDR, según lo norma el reporte Nro. 7 de AGA * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual.   **3.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)**  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 3 plg  Paso Reducido  **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje  **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 2 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 2000 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga  **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación.  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Manómetros en cada una de las lineas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las lineas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **3.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES**  **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas abajo  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1%  **Tubería de salida 4plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 4 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso)  Debe contar con cables de interface de conexión a PC  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento.  **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF.  **3.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 2 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 2 plg.   * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5   * 1. **PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**   La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils.   1. **ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**   La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes.   * 1. **PRUEBAS Y ENSAYOS**   La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo.  **3.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica.   * 1. **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**   Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés.  **ITEM N°4:**  **4. ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 5000 m3/h**   * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 5000 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Los componentes involucrados en la medición deben estar ubicados dentro la arquitectura del EDR, según lo norma el reporte Nro. 7 de AGA * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual.   **4.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)**  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 3 plg  Paso Reducido  **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje  **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 3 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 5000 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga  **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación.  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Manómetros en cada una de las líneas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las líneas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **4.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES**  **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas abajo  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1%  **Tubería de salida 6plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 6 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso)  Debe contar con cables de interface de conexión a PC  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento.  **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF.  **4.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 3 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 3 plg.   * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5   * 1. **PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**   La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils.   1. **ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**   La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes.   * 1. **PRUEBAS Y ENSAYOS**   La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo.  **4.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica.  **4.9 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**  Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés.  **5. PARAMETROS DE EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**   1. **Experiencia general de la empresa**   La empresa deberá contar con mínimo de cinco proyectos y/o servicios en las actividades de la industria Petrolera demostrables con la presentación adjunta a la propuesta de una fotocopia de factura emitida por proyecto y/o servicio; por un valor mínimo de Bolivianos 2’826’926.60 (dos millones ochocientos veintiséis mil novecientos veinte seis. 60/100) correspondiente al 20% del precio referencial total   1. **Experiencia especifica de la empresa**   La empresa deberá contar con mínimo de dos proyectos relacionados puntualmente al diseño, construcción y/o implementación de Estaciones Distritales de Regulación y/o City Gate, demostrables con la presentación adjunta a la propuesta de una fotocopia de factura emitida por proyecto y/o servicio. |
| **6. PLAZO DE ENTREGA** |
| El plazo de entrega de los bienes para los ítems 1, 2, 3 y 4; será de máximo 180 días calendario a partir de la Orden de Inicio de proceso emitida por parte de la Unidad Solicitante. |

**II. CONDICIONES REQUERIDAS PARA LA ENTREGA DEL BIEN, ITEMS 1, 2, 3, y 4**

|  |
| --- |
| **FORMA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES** |
| Todos los bienes serán entregados en Almacenes de YPFB del departamento de La Paz (\*), definiéndose como terminal los almacenes de YPFB.  (\*)Almacenes de YPFB del departamento de La Paz, de acuerdo a lo especificado en el presente documento se indica que con 30 días de anticipación al arribo de los bienes se deberá coordinar con personal de la GNRGD para designar el almacén al cual deberá realizar la entrega. Los almacenes de YPFB son los siguientes:   * Almacenes YPFB PLEA ubicado en la Av. Juan Pablo II a lado del SEGIP Ciudad de El Alto. * Almacenes YPFB SENKATA ubicado en la Av. Circunvalación N° 1000 Urb. San Cristóbal Zona Senkata Ciudad de El Alto. |
| **BIENES DEFECTUOSOS** |
| En caso de encontrarse un bien defectuoso, el componente defectuoso del bien será reemplazado en un plazo máximo de 80 días calendario, a partir de la notificación. |
| **MEDIOS DE TRANSPORTE** |
| 1. Los costos de transporte, trabajos de estibaje en el carguío y descarguío en el punto de entrega establecido YPFB, correrán por cuenta y responsabilidad de la empresa contratada; en el caso de ocurrir algún daño en este procedimiento será responsabilidad única de la empresa contratada. 2. Para fines de la entrega los bienes en su totalidad deberán ser colocados dentro el almacén dispuesto para el efecto y en coordinación con personal de almacenes de YPFB. 3. Previa entrega de los bienes, la empresa adjudicada deberá presentar un procedimiento de transporte, descarguío y almacenaje del bien, dicho documento deberá ser aprobado por la comisión de recepción, así mismo todos los gastos que incidan en la ejecución del procedimiento incluyendo materiales y elementos de almacenamiento deberán ser provistos por la empresa adjudicada sin que incurra un costo adicional a YPFB. |
| **FORMA DE PAGO** |
| La forma de pago en los ítems 1, 2, 3 y 4; se realizara contra entrega de los bienes, previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad |
| **FACTURACION** |
| La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  El pago se efectuara previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad.  El pago se realizará a través del SIGMA/SIGEP, una vez que YPFB haya efectuado la recepción del bien y emitido el respectivo informe de conformidad.  Las empresas proponentes, deberán presentar el certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes donde se verifique el Número de Identificación Tributaria (NIT) y el domicilio fiscal como requisito necesario para su habilitación.  Cuando se apliquen multas, las mismas serán deducidas del monto a pagar, no obstante la empresa contratada deberá emitir la factura por el total del precio convenido. |
| **TRIBUTOS** |
| Corresponde que el proponente declare que todos tributos que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, es de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |
| **VALIDEZ DE LA PROPUESTA** |
| La propuesta tendrá una validez no menor a 90 días calendario. |
| **MULTA** |
| Por incumplimiento al plazo de entrega de los bienes adjudicados, se aplicará una multa que será del Uno por Ciento (1%) del monto total del contrato por día calendario de retraso, la suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el Veinte por Ciento (20%) del monto total del contrato. |

**PARTE III**

**FORMULARIOS DE PRESENTACION**

**DETALLE DE FORMULARIOS/DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN CON LA PROPUESTA**

1. **DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS PARA PROPONENTES**

**Formularios/Documentos Administrativos:**

1. Formulario A-1 Carta de presentación de la propuesta.
2. Formulario de Identificación del Proponente.
3. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributario (NIT) activo.
4. Fotocopia simple del Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones, la emisión de los certificados podrán ser vigentes o del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta, asimismo se deberá considerar los siguientes aspectos:
   * Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en una sola AFP, deberá presentar el certificado de no adeudo CNA emitido por dicha administradora y el documento de no registro emitido por la otra AFP.
   * Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en ambas AFP’s deberá presentar los certificados de no adeudo emitidos tanto por Futuro de Bolivia S.A. como por BBVA previsión AFP S.A.
   * No es sujeto de contrataciones para YPFB, el empleador que presentare el documento de NO REGISTRO de ambas AFP’s
5. Estados Financieros al cierre de la última gestión fiscal en fotocopia simple que refleje la información detallada. **(*NO APLICA)***
6. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta (Cuando ésta sea solicitada)

**Documentos legales:**

1. Fotocopia simple del Documento de Constitución de la empresa y de todas sus modificaciones registradas en FUNDEMPRESA, excepto empresas unipersonales.
2. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la empresa, con atribuciones específicas para presentar propuestas y suscribir contratos incluidas las empresas unipersonales cuando el representante legal sea diferente al propietario registrado en FUNDEMPRESA.
3. Fotocopia simple del Certificado de Actualización de Inscripción en FUNDEMPRESA vigente.
4. Fotocopia simple del documento de identificación personal del representante legal o propietario.
5. **DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES O CONSORCIOS**

**Formularios/Documentos Administrativos:**

1. Formulario A-1 Carta de Presentación de la Propuesta.
2. Formulario de Identificación del Proponente - Asociación o Consorcio.
3. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta (Cuando ésta sea solicitada); misma que deberá ser presentada por la asociación accidental o consorcio, o por una de las empresas que conforman la asociación accidental o consorcio.

**Documentos legales:**

1. Fotocopia simple del Testimonio del Contrato de Asociación o Consorcio, donde mencione la designación de la empresa líder, la nominación del Representante Legal de la Asociación o Consorcio, el domicilio legal.
2. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la Asociación o Consorcio con atribuciones para presentar propuestas y suscribir contratos a nombre de la Asociación o Consorcio.
3. Fotocopia simple del documento de identificación personal del representante legal.

**Asimismo de cada una de las empresas que conforman la Asociación Accidental o Consorcio deberá presentar la siguiente documentación:**

**Documentos Administrativos:**

* + 1. Formulario de Identificación del proponente (para cada socio)
    2. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributario (NIT) activo.
    3. Fotocopia simple del Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones, la emisión de los certificados podrán ser vigentes o del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta, asimismo se deberá considerar los siguientes aspectos:
  + Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en una sola AFP, deberá presentar el certificado de no adeudo CNA emitido por dicha administradora y el documento de no registro emitido por la otra AFP.
  + Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en ambas AFP’s deberá presentar los certificados de no adeudo emitidos tanto por Futuro de Bolivia S.A. como por BBVA previsión AFP S.A.
  + No es sujeto de contrataciones para YPFB, el empleador que presentare el documento de NO REGISTRO de ambas AFP’s

1. Estados Financieros al cierre de la última gestión fiscal en fotocopia simple que refleje la información detallada. **(NO APLICA)**

**Documentos Legales**

1. Fotocopia simple del Documento de Constitución de la empresa y de todas sus modificaciones registradas en FUNDEMPRESA, excepto empresas unipersonales.
2. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la empresa, con atribuciones específicas de presentar propuestas y suscribir contratos incluidas las empresas unipersonales cuando el representante legal sea diferente al propietario registrado en FUNDEMPRESA.
3. Fotocopia simple del Certificado de Inscripción en FUNDEMPRESA (cuando corresponda).
4. Fotocopia simple del documento de identificación personal del representante legal o propietario.
5. **FORMULARIOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

Formulario B-1 Propuesta Económica.

1. **FORMULARIOS/DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

Formulario C-1 Especificaciones Técnicas solicitadas y propuestas.

Formulario C-2 Experiencia General y Específica del Proponente.

**FORMULARIO A-1**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | |
| **Lugar y Fecha** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  | |
| **Código del Proceso** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  | |
| **Objeto del Proceso** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

De mi consideración:

A nombre de **(…………………………………..………*Nombre de la Empresa o Asociación Accidental)*** a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente que la misma tiene una validez de 90 días calendario a partir de la apertura de propuestas, Asimismo, manifiesto mi conformidad, compromiso de cumplimiento y manifiesto la siguiente Declaración Jurada conforme con los siguientes puntos:

1. Garantizo haber examinado el DBC (sus enmiendas, si existieran), así como los Formularios, garantía y antecedentes para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
2. Cumpliré estrictamente lo establecido en el Decreto Supremo N° 29506, su Reglamentación y el presente Documento Base de Contratación.
3. Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la garantía de seriedad de propuesta en el caso de haber sido solicitada.
4. En caso de ser adjudicado, la propuesta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y suscriba el contrato
5. Respetaré el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
6. Me comprometo a denunciar por escrito, ante el Presidente Ejecutivo de la entidad convocante, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras empresas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
7. La información proporcionada en los formularios presentados en mi propuesta contienen información verídica, la cual puede ser comprobada por YPFB, en caso de ser requerida.
8. Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
9. Como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el DBC.
10. La empresa a la que represento No se encuentra en trámite ni se ha declarado su disolución o quiebra.
11. La empresa a la que represento cuenta con la capacidad financiera solicitada por YPFB.
12. En caso de que la empresa a la cual represento resultase adjudicada, me comprometo a cumplir con lo especificado en las Especificaciones Técnicas, incorporadas en el DBC.

**De la Presentación de Documentos**

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato, se presentará la siguiente documentación, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta:

1. Original o fotocopia legalizada del Testimonio de Constitución de la Empresa, y de todas sus modificaciones registrado en FUNDEMPRESA (si corresponde).
2. Original o Fotocopia legalizada del Poder del Representante Legal de la empresa, con atribuciones específicas de presentar propuestas y suscribir contratos incluidas las empresas unipersonales cuando el representante legal sea diferente al propietario registrado en FUNDEMPRESA (si corresponde).
3. Original o fotocopia legalizada del Testimonio del Contrato de Asociación Accidental, donde mencione la designación de la empresa líder, la nominación del Representante Legal de la Asociación y el domicilio legal de la misma.(si corresponde)
4. Original o fotocopia legalizada del Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental, con atribuciones para suscribir contratos (si corresponde).
5. Fotocopia simple del SIGMA O SIGEP.
6. Fotocopias simples vigentes del Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones, considerando los siguientes aspectos.
   * Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en una sola AFP, deberá presentar el certificado de no adeudo CNA emitido por dicha administradora y el documento de no registro emitido por la otra AFP.
   * Cuando el empleador tiene a sus dependientes registrados en ambas AFP’s deberá presentar los certificados de no adeudo emitidos tanto por Futuro de Bolivia S.A. como por BBVA previsión AFP S.A.
   * No es sujeto de contrataciones de bienes y servicios para el Estado, el empleador que presentare el documento de NO REGISTRO de ambas AFP’s.
7. Original o fotocopia legalizada del Certificado de Actualización Matrícula de Comercio emitida por FUNDEMPRESA, vigente. Presentar este documento solo para montos mayores a Bs. 1.000.000.- (Un Millón 00/100 Bolivianos).
8. Original de la Solvencia Fiscal emitida por la Contraloría General del Estado, presentar este documento solo para montos mayores a Bs. 1.000.000.- (Un Millón 00/100 Bolivianos).
9. Garantía de Cumplimiento de Contrato: A nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, por el 7% del monto total adjudicado, con una vigencia que deberá exceder los 60 días calendario al plazo de finalización del contrato, debiéndose renovar cuantas veces se lo requiera hasta la recepción definitiva y de acuerdo a las siguientes características:
   * En el caso de Boleta de Garantía o Garantía a Primer Requerimiento debe expresar: irrevocable, renovable y de ejecución inmediata.
   * En el caso de Póliza de Seguro de Caución a primer requerimiento deberá expresar: irrevocable, renovable y de ejecución a primer requerimiento.

Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de esta garantía se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago.

1. Otra documentación requerida por YPFB.

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

1. Nombre o razón social:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Forma de Constitución (UNIPERSONAL, SRL, S.A., Otras): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Dirección principal: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Ciudad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. País: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Casilla: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Teléfonos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Fax: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Dirección electrónica: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. Nombre del Representante Legal acreditado para la presentación de la propuesta:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Nombre de la Persona de contacto en la empresa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Correo electrónico de la persona de contacto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Número de Registro de Identificación Tributaria: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Número de Matrícula de Registro de Comercio Vigente\*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\***Cuando la normativa legal inherente a la constitución de algún proponente exceptué efectuar el registro de matrícula en FUNDEMPRESA, el proponente deberá presentar certificado emitido por FUNDEMPRESA que manifieste que el proponente está exento de efectuar este registro.

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO B-1**

**PROPUESTA ECONOMICA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS PARA SER LLENADOS POR EL PROPONENTE** | | | | | |
| **Nº** | **DETALLE DEL O LOS BIENES** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO (Bs.)** | **PRECIO TOTAL (Bs.)** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL (Numeral)** | | | | |  |
| **(Literal)** | | | | | |
|

**Nota:** Los precios cotizados (Unitario y Total) deben ser expresados máximo con dos decimales.

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO C-1**

**FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

**ITEM 1:**

**ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 500 m3/hr.**

| **Descripción de las Especificaciones Técnicas** | **Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su oferta** | **Evaluación (para ser llenado por el personal técnico del Comité de Contratación)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica del Bien requerido por YPFB** | **Característica Ofertadas** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **OBSERVACIÓN (porque no cumple)** |
| * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar. * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 500 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5 mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual.   **1.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)** |  |  |  |  |
| **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 2 plg  Paso Reducido |  |  |  |  |
| **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje |  |  |  |  |
| **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 2 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 500 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga |  |  |  |  |
| **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación. |  |  |  |  |
| **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 2 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM |  |  |  |  |
| **Manómetros en cada una de las lineas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las lineas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **1.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES** |  |  |  |  |
| **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1% |  |  |  |  |
| **Tubería de salida 3plg**  Deberá contar con: |  |  |  |  |
| **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM |  |  |  |  |
| **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch |  |  |  |  |
| **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso)  Debe contar con cables de interface de conexión a PC  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años. |  |  |  |  |
| **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento. |  |  |  |  |
| **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF. |  |  |  |  |
| **1.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas: |  |  |  |  |
| **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 1 plg  Paso Reducido |  |  |  |  |
| **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 1 plg |  |  |  |  |
| * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5 |  |  |  |  |
| * 1. **PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**   La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils. |  |  |  |  |
| * 1. **ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**   La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes. |  |  |  |  |
| * 1. **PRUEBAS Y ENSAYOS**   La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo. |  |  |  |  |
| **1.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica. |  |  |  |  |
| **1.9DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**  Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés. |  |  |  |  |
| **PLAZO DE ENTREGA**  El plazo de entrega de los bienes será de máximo 180 días calendario a partir de la Orden de Inicio de proceso emitida por parte de la Unidad Solicitante. |  |  |  |  |
| **FORMA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES** |  |  |  |  |
| Todos los bienes serán entregados en Almacenes de YPFB del departamento de La Paz (\*), definiéndose como terminal los almacenes de YPFB.  (\*)Almacenes de YPFB del departamento de La Paz, de acuerdo a lo especificado en el presente documento se indica que con 30 días de anticipación al arribo de los bienes se deberá coordinar con personal de la GNRGD para designar el almacén al cual deberá realizar la entrega. Los almacenes de YPFB son los siguientes:   * Almacenes YPFB PLEA ubicado en la Av. Juan Pablo II a lado del SEGIP Ciudad de El Alto. * Almacenes YPFB SENKATA ubicado en la Av. Circunvalación N° 1000 Urb. San Cristóbal Zona Senkata Ciudad de El Alto. |  |  |  |  |
| **BIENES DEFECTUOSOS**  En caso de encontrarse un bien defectuoso, el componente defectuoso del bien será reemplazado en un plazo máximo de 80 días calendario, a partir de la notificación. |  |  |  |  |
| **MEDIOS DE TRANSPORTE**   1. Los costos de transporte, trabajos de estibaje en el carguío y descarguío en el punto de entrega establecido YPFB, correrán por cuenta y responsabilidad de la empresa contratada; en el caso de ocurrir algún daño en este procedimiento será responsabilidad única de la empresa contratada. 2. Para fines de la entrega los bienes en su totalidad deberán ser colocados dentro el almacén dispuesto para el efecto y en coordinación con personal de almacenes de YPFB. 3. Previa entrega de los bienes, la empresa adjudicada deberá presentar un procedimiento de transporte, descarguío y almacenaje del bien, dicho documento deberá ser aprobado por la comisión de recepción, así mismo todos los gastos que incidan en la ejecución del procedimiento incluyendo materiales y elementos de almacenamiento deberán ser provistos por la empresa adjudicada sin que incurra un costo adicional a YPFB. |  |  |  |  |
| **FORMA DE PAGO**  La forma de pago se realizara contra entrega de los bienes, previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad |  |  |  |  |
| **FACTURACION**  La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  El pago se efectuara previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad.  El pago se realizará a través del SIGMA/SIGEP, una vez que YPFB haya efectuado la recepción del bien y emitido el respectivo informe de conformidad.  Las empresas proponentes, deberán presentar el certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes donde se verifique el Número de Identificación Tributaria (NIT) y el domicilio fiscal como requisito necesario para su habilitación.  Cuando se apliquen multas, las mismas serán deducidas del monto a pagar, no obstante la empresa contratada deberá emitir la factura por el total del precio convenido. |  |  |  |  |
| **TRIBUTOS**  Corresponde que el proponente declare que todos tributos que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, es de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |  |  |  |  |
| **MULTA**  Por incumplimiento al plazo de entrega de los bienes adjudicados, se aplicará una multa que será del Uno por Ciento (1%) del monto total del contrato por día calendario de retraso, la suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el Veinte por Ciento (20%) del monto total del contrato. |  |  |  |  |

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO C-1**

**FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

**ITEM 2:**

**ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 1000 m3/h.**

| **Descripción de las Especificaciones Técnicas** | **Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su oferta** | **Evaluación (para ser llenado por el personal técnico del Comité de Contratación)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica del Bien requerido por YPFB** | **Característica Ofertadas** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **OBSERVACIÓN (porque no cumple)** |
| * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 1000 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5 mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Los componentes involucrados en la medición deben estar ubicados dentro la arquitectura del EDR, según lo norma el reporte Nro. 7 de AGA * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual. |  |  |  |  |
| **2.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)** |  |  |  |  |
| **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 2 plg  Paso Reducido |  |  |  |  |
| **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje |  |  |  |  |
| **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 2 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 1000 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga |  |  |  |  |
| **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación. |  |  |  |  |
| **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 2 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM |  |  |  |  |
| **Manómetros en cada una de las lineas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las lineas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **2.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES** |  |  |  |  |
| **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas abajo  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1% |  |  |  |  |
| **Tubería de salida 3plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso).  Debe contar con cables de interface de conexión a PC.  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento. |  |  |  |  |
| **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF. |  |  |  |  |
| **2.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 1 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 1 plg. |  |  |  |  |
| **2.4TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**  Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5 |  |  |  |  |
| **2.5PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**  La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils. |  |  |  |  |
| **2.6ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**  La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes.  **2.7PRUEBAS Y ENSAYOS**  La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo. |  |  |  |  |
| **2.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica. |  |  |  |  |
| * 1. **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**   Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés. |  |  |  |  |
| **PLAZO DE ENTREGA**  El plazo de entrega de los bienes será de máximo 180 días calendario a partir de la Orden de Inicio de proceso emitida por parte de la Unidad Solicitante. |  |  |  |  |
| **FORMA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES** |  |  |  |  |
| Todos los bienes serán entregados en Almacenes de YPFB del departamento de La Paz (\*), definiéndose como terminal los almacenes de YPFB.  (\*)Almacenes de YPFB del departamento de La Paz, de acuerdo a lo especificado en el presente documento se indica que con 30 días de anticipación al arribo de los bienes se deberá coordinar con personal de la GNRGD para designar el almacén al cual deberá realizar la entrega. Los almacenes de YPFB son los siguientes:   * Almacenes YPFB PLEA ubicado en la Av. Juan Pablo II a lado del SEGIP Ciudad de El Alto. * Almacenes YPFB SENKATA ubicado en la Av. Circunvalación N° 1000 Urb. San Cristóbal Zona Senkata Ciudad de El Alto. |  |  |  |  |
| **BIENES DEFECTUOSOS**  En caso de encontrarse un bien defectuoso, el componente defectuoso del bien será reemplazado en un plazo máximo de 80 días calendario, a partir de la notificación. |  |  |  |  |
| **MEDIOS DE TRANSPORTE**   1. Los costos de transporte, trabajos de estibaje en el carguío y descarguío en el punto de entrega establecido YPFB, correrán por cuenta y responsabilidad de la empresa contratada; en el caso de ocurrir algún daño en este procedimiento será responsabilidad única de la empresa contratada. 2. Para fines de la entrega los bienes en su totalidad deberán ser colocados dentro el almacén dispuesto para el efecto y en coordinación con personal de almacenes de YPFB. 3. Previa entrega de los bienes, la empresa adjudicada deberá presentar un procedimiento de transporte, descarguío y almacenaje del bien, dicho documento deberá ser aprobado por la comisión de recepción, así mismo todos los gastos que incidan en la ejecución del procedimiento incluyendo materiales y elementos de almacenamiento deberán ser provistos por la empresa adjudicada sin que incurra un costo adicional a YPFB. |  |  |  |  |
| **FORMA DE PAGO**  La forma de pago se realizara contra entrega de los bienes, previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad |  |  |  |  |
| **FACTURACION**  La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  El pago se efectuara previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad.  El pago se realizará a través del SIGMA/SIGEP, una vez que YPFB haya efectuado la recepción del bien y emitido el respectivo informe de conformidad.  Las empresas proponentes, deberán presentar el certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes donde se verifique el Número de Identificación Tributaria (NIT) y el domicilio fiscal como requisito necesario para su habilitación.  Cuando se apliquen multas, las mismas serán deducidas del monto a pagar, no obstante la empresa contratada deberá emitir la factura por el total del precio convenido. |  |  |  |  |
| **TRIBUTOS**  Corresponde que el proponente declare que todos tributos que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, es de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |  |  |  |  |
| **MULTA**  Por incumplimiento al plazo de entrega de los bienes adjudicados, se aplicará una multa que será del Uno por Ciento (1%) del monto total del contrato por día calendario de retraso, la suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el Veinte por Ciento (20%) del monto total del contrato. |  |  |  |  |

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO C-1**

**FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

**ITEM 3:**

**ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 2000 m3/h.**

| **Descripción de las Especificaciones Técnicas** | **Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su oferta** | **Evaluación (para ser llenado por el personal técnico del Comité de Contratación)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica del Bien requerido por YPFB** | **Característica Ofertadas** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **OBSERVACIÓN (porque no cumple)** |
| * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 2000 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5 mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Los componentes involucrados en la medición deben estar ubicados dentro la arquitectura del EDR, según lo norma el reporte Nro. 7 de AGA * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual. |  |  |  |  |
| **3.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)** |  |  |  |  |
| **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 3 plg  Paso Reducido |  |  |  |  |
| **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje |  |  |  |  |
| **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 2 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 2000 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga |  |  |  |  |
| **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación. |  |  |  |  |
| **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM |  |  |  |  |
| **Manómetros en cada una de las lineas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las lineas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **3.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES** |  |  |  |  |
| **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas abajo  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1% |  |  |  |  |
| **Tubería de salida 4plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 4 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso)  Debe contar con cables de interface de conexión a PC  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento. |  |  |  |  |
| **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF. |  |  |  |  |
| **3.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 2 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diametro: 2 plg. |  |  |  |  |
| * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5 |  |  |  |  |
| **3.5PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**  La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils. |  |  |  |  |
| **3.6ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**  La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes. |  |  |  |  |
| **3.7PRUEBAS Y ENSAYOS**  La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo. |  |  |  |  |
| **3.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica. |  |  |  |  |
| **3.9DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**  Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés. |  |  |  |  |
| **PLAZO DE ENTREGA**  El plazo de entrega de los bienes será de máximo 180 días calendario a partir de la Orden de Inicio de proceso emitida por parte de la Unidad Solicitante. |  |  |  |  |
| **FORMA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES** |  |  |  |  |
| Todos los bienes serán entregados en Almacenes de YPFB del departamento de La Paz (\*), definiéndose como terminal los almacenes de YPFB.  (\*)Almacenes de YPFB del departamento de La Paz, de acuerdo a lo especificado en el presente documento se indica que con 30 días de anticipación al arribo de los bienes se deberá coordinar con personal de la GNRGD para designar el almacén al cual deberá realizar la entrega. Los almacenes de YPFB son los siguientes:   * Almacenes YPFB PLEA ubicado en la Av. Juan Pablo II a lado del SEGIP Ciudad de El Alto. * Almacenes YPFB SENKATA ubicado en la Av. Circunvalación N° 1000 Urb. San Cristóbal Zona Senkata Ciudad de El Alto. |  |  |  |  |
| **BIENES DEFECTUOSOS**  En caso de encontrarse un bien defectuoso, el componente defectuoso del bien será reemplazado en un plazo máximo de 80 días calendario, a partir de la notificación. |  |  |  |  |
| **MEDIOS DE TRANSPORTE**   1. Los costos de transporte, trabajos de estibaje en el carguío y descarguío en el punto de entrega establecido YPFB, correrán por cuenta y responsabilidad de la empresa contratada; en el caso de ocurrir algún daño en este procedimiento será responsabilidad única de la empresa contratada. 2. Para fines de la entrega los bienes en su totalidad deberán ser colocados dentro el almacén dispuesto para el efecto y en coordinación con personal de almacenes de YPFB. 3. Previa entrega de los bienes, la empresa adjudicada deberá presentar un procedimiento de transporte, descarguío y almacenaje del bien, dicho documento deberá ser aprobado por la comisión de recepción, así mismo todos los gastos que incidan en la ejecución del procedimiento incluyendo materiales y elementos de almacenamiento deberán ser provistos por la empresa adjudicada sin que incurra un costo adicional a YPFB. |  |  |  |  |
| **FORMA DE PAGO**  La forma de pago se realizara contra entrega de los bienes, previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad |  |  |  |  |
| **FACTURACION**  La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  El pago se efectuara previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad.  El pago se realizará a través del SIGMA/SIGEP, una vez que YPFB haya efectuado la recepción del bien y emitido el respectivo informe de conformidad.  Las empresas proponentes, deberán presentar el certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes donde se verifique el Número de Identificación Tributaria (NIT) y el domicilio fiscal como requisito necesario para su habilitación.  Cuando se apliquen multas, las mismas serán deducidas del monto a pagar, no obstante la empresa contratada deberá emitir la factura por el total del precio convenido. |  |  |  |  |
| **TRIBUTOS**  Corresponde que el proponente declare que todos tributos que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, es de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |  |  |  |  |
| **MULTA**  Por incumplimiento al plazo de entrega de los bienes adjudicados, se aplicará una multa que será del Uno por Ciento (1%) del monto total del contrato por día calendario de retraso, la suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el Veinte por Ciento (20%) del monto total del contrato. |  |  |  |  |

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**FORMULARIO C-1**

**FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

**ITEM 4:**

**ESTACION DISTRITAL DE REGULACION EDR 5000 m3/h.**

| **Descripción de las Especificaciones Técnicas** | **Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su oferta** | **Evaluación (para ser llenado por el personal técnico del Comité de Contratación)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Característica del Bien requerido por YPFB** | **Característica Ofertadas** | **CUMPLE** | **NO CUMPLE** | **OBSERVACIÓN (porque no cumple)** |
| * Presión de entrada a la Estación Distrital de Regulación: podrá variar entre 6 y 50 Bar * Presión de salida de la Estación Distrital de Regulación estará ajustada entre 1 y 4 Bar * Densidad relativa del Gas Natural es de 0,62 * Temperatura de trabajo entre –20°C a 60°C * Capacidad nominal las Estaciones Distritales de Regulación será de 5000 m3(n)/h * Nivel sonoro: no deberá superar los 70 dB(A) medidos a un metro del armario. * El Sistema deberá estar en recinto (armario) con soporte estructural para sostener cada uno de los equipos e instrumentos. El material del que estará construido el armario deberá ser plancha de Acero al Carbono, de espesor mínimo 1.5mm; con puerta de dos hojas, y presentar dispositivos de ventilación tanto en la parte superior como inferior, debe contar con una cerradura especial, y el acabado con pintura de poliuretano cocida. * El Sistema deberá contar con tres líneas de suministro de gas natural: La primera de Trabajo, la segunda en Stand By y la tercera en By Pass. * Los componentes involucrados en la medición deben estar ubicados dentro la arquitectura del EDR, según lo norma el reporte Nro. 7 de AGA * Tanto la línea de entrada como la de salida deben ser bridadas, y traer consigo, el juego de espárragos y pernos para unión, además de sus correspondientes juntas dieléctricas. * Se deben instalar todos los manómetros menores en cada una de las líneas (Servicio y Stand By), necesarios para el ajuste, calibración y puesta en servicio del equipo. * Según Anexo 7 se instalaran 4 manómetros principales, al ingreso de la EDR, al final de la línea de servicio, al final de la línea de stand by, y al final de la línea de llenado con sus respectivas escalas expresadas en psi o bares. * Todas las soldaduras deben ser realizadas, conforme a procedimiento API 1104. * La activación de la línea de stand by debe podérsela hacer de forma automática (sincronizada en caso de falla de línea de trabajo) y manual. |  |  |  |  |
| **4.1 CARACTERISTICAS PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS 1ra. y 2da. (DE TRABAJO Y STAND BY)** |  |  |  |  |
| **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 3 plg  Paso Reducido |  |  |  |  |
| **Filtro**  Filtro para gas natural con capacidad de detener el 99% de partículas de 5 micrones (o mayor); ANSI 300 RF. Indicador de colmatado en el filtro provisto de manómetro diferencial (presentar en el libro de ingeniería solicitado para la presentación de propuestas el cálculo para el dimensionamiento y diseño y construcción del mismo BAJO LA NORMA ASME VIII, DIV 1).  El elemento filtrante debe ser tal que en el caso de una ruptura de los elementos filtrantes, el cuerpo del filtro tenga la capacidad suficiente para retener los desechos resultantes. Además debe tener conexiones de drenaje |  |  |  |  |
| **Regulador pilotado**  Precisión de la regulación: menor a 10%  Tipo: Regulador pilotado de diafragma,  Conexión: 3 plg ANSI 300 RF.  Capacidad: 5000 m3(n)/h bridado.  Rearme: manual.  Rango de Regulación: 1 bar a 6 bar  Material Cuerpo ASTM A 216 WCB  Las líneas de los pilotos deben incorporar sistemas de filtrado y purga |  |  |  |  |
| **Sistema de Bloqueo**  Este puede ser de tipo integrado a sistema de regulación (sistema slam shut) o puede ser un sistema de bloqueo independiente monitorizando al sistema de regulación. |  |  |  |  |
| **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 3 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM |  |  |  |  |
| **Manómetros en cada una de las líneas:**  Se instalarán un manómetro a la salida de cada una de las líneas del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO). |  |  |  |  |
| **4.2 CARACTERISTICAS TRAMOS COMÚNES** |  |  |  |  |
| **Manómetro:**  Se instalarán un manómetro, Aguas Arriba (a la entrada del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 70 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas abajo  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Termómetros:**  Se instalará dos termómetros (tipo bimetálicos), uno Aguas Arriba (a la entrada del EDR) y otro Aguas Abajo, del regulador con un rango de trabajo de entre – 30°C a 50°C.  Precisión: 1% |  |  |  |  |
| **Tubería de salida 6plg**  Deberá contar con:  **Válvula Mariposa**  Tipo: Wafer, montaje entre bridas, con palanca.  Diámetro: 6 plg. ANSI 150  Materiales: Cuerpo de acero; asiento EPDM  **Medidor**  Tipo: Desplazamiento positivo, con totalizador mecánico y generador de pulsos de alta y baja frecuencia.  Conexión: 3plg ANSI 150 brida RF  Temperatura -40C – 60°C  Rangeabilidad +/- 1%: 100:1  Rangeabilidad +/- 2%: 160:1  Norma de fabricación: ANSI B109.3 o EN 12480 o OIML R 137/1  Temperatura de -40°C a 60°C  Protección IP 65 o superior  Contar con certificado de calibración  Start rate máximo 0.04 mch  Stop rate máximo 0.03 mch  **Corrector de flujo**  Corrector electrónico de medición por presión y temperatura, incluido: software, conectores, manuales y otros con capacidad para registrar la presión y temperatura de entrada y salida con sus respectivos transductores y transmisores.  Calculo de volumen (AGA 8, cálculo del factor supercompresibilidad: método detallado y Grosso)  Debe contar con cables de interface de conexión a PC  Transductor de presión de medida absoluta o manométrico desde 0 hasta 350 psi)  Sensor de temperatura PT 100 o mayor precisión.  Humedad de exposición l exterior mínimo hasta el 95%  Aprobación para áreas Class 1, Div 1, Group D o Similar  Gabinete hermético IP 65 o superior  Cumplir API 21.1 o EN 12405  Debe incluir paquete de baterías alkaline/ Litio u otros con una vida útil nominal de 5 años.  **Válvula de alivio**  Válvula de alivio, tipo auto operada con resorte, conexión lin MNPT, set presión 75 psig, para un rango de temperatura de entre -29 a 71 °C  Esta debe ser diseñada y calculada para liberación máxima de un 10% de caudal nominal (DEBERA ESTAR DISEÑADA PARA EL 100% DEL CAUDAL NOMINAL).  La instalación de la válvula de alivio debe de realizársela previa instalación de una válvula de paso total, de aislamiento. |  |  |  |  |
| **Ajustes**  **LINEA DE TRABAJO (1º)**  Presión Max. 4,6 bar  Presión Reg. 4,0 bar  Presión Min. 3,0 bar  **LINEA EN STAND BY (2º)**  Presión Max. 4,8 bar  Presión Reg. 3,8 bar  Presión Min. 2,8 bar  Adicionalmente deberá contar con Juntas Aislantes dieléctricas monolíticas: Una a la entrada, ANSI 300 RF y otra a la salida, ANSI 150 RF. |  |  |  |  |
| **4.3 CARACTERISTICAS LÍNEA 3ra (BY PASS)**  Constará de dos válvulas:  **Manómetro**  Se instalarán un manómetro a la salida de la línea de llenado del EDR de cuadrante métrico redondo, de 100 mm de diámetro como mínimo, conectados con rosca NPT (ADEMAS DEBE ESTAR RELLENADO CON GLICERINA).  Rangos: 0 - 6 Bar y + 1% de precisión Aguas arriba  Cada manómetro deberá contar con su respectiva válvula de aislamiento tipo aguja (TIPO INTEGRAL CON PURGA Y BLOQUEO).  **Válvula de bola API 6D 6FA**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: Manivela.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 3 plg  Paso Reducido  **Válvula tipo globo**  Clase: ANSI 300  Conexión: Brida ANSI 300 RF  Actuación: volante manual.  Material: ASTM 216 WCB  Diámetro: 3 plg. |  |  |  |  |
| * 1. **TUBERIA, BRIDAS Y ACCESORIOS**   Tubería SCH40 ASTM A53/106 API 5L Gr B  Tee Normal STD, A-234 WPB, ASME B16.9  Codos RL/RC STD, A-234 WPB, ASE B16.9  Brida WN RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-300 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida WN RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5  Brida SO RF S-150 SCH-40, A 105 ASME B 16.5 |  |  |  |  |
| **4.5PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y PINTURA**  La superficie de cada segmento del puente será preparada con chorro abrasivo a “metal casi blanco” y se aplicarán dos capas de pintura (La empresa adjudicada deberá presentar los certificados de evaluación al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.):   * Capa base: Imprimante epóxico de poliamida a DFT 2.5 mils * Capa de Acabado: epóxico de poliamida DFT 2.5 mils. |  |  |  |  |
| **4.6ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**  La empresa adjudicada deberá presentar los certificados correspondientes a los ensayos hidráulicos de las válvulas al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  La empresa adjudicada deberá realizar su ingeniería según ASME VIII Div 1 un ensayo hidráulico del filtro en caso de no contar con el Certificado correspondiente del fabricante, que será presentado al momento de la entrega del bien, adjunto en el DataBook.  Los ensayos hidráulicos deberán ser realizados a 1.5 veces la presión máxima de operación de los componentes del puente durante cuatro (04) horas, debiéndose registrar presión y temperatura.  La empresa adjudicada deberá realizar ensayos radiográficos del 100% de las juntas soldadas, de su última edición interpretándose los ensayos de acuerdo a API 1104.  Soldaduras menores a 2” de diámetro nominal y de filete serán inspeccionadas utilizando tintas penetrantes. |  |  |  |  |
| * 1. **PRUEBAS Y ENSAYOS**   La empresa adjudicada deberá realizar pruebas neumáticas de los sistemas a la presión de operación para verificar la inexistencia de fugas.  También deberán realizarse pruebas operativas a las presiones de trabajo. |  |  |  |  |
| **4.8 DOCUMENTACION ADJUNTA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES**  Todos los documentos del tipo “Diseño Calculo Preconcepción, Planos, Como se construyó (As Built) certificados, pruebas” previos y posteriores al inicio de las correspondientes obras serán presentados en tres ejemplares en color, formato físico y un ejemplar en digital en sus archivos nativos (archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) en la Unidad de Ingeniería y Proyectos YPFB GRGD La Paz, zona Miraflores, calle Chichas, Nro. 1204 Edificio ESPRA.  En el momento en el que la empresa solicite el pago de una planilla y/o factura, esta deberá adjuntar a su planilla una memoria fotográfica. |  |  |  |  |
| **4.9 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA AL MOMENTO DE LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA PARA EL ITEM**  Las empresas participantes deberán presentar de forma adjunta a sus propuestas un Libro de ingeniería (mas una versión digital de los archivos grabados en el formato del programa en el cual fueron creados) del diseño propuesto, que demuestre el dimensionamiento escogido de los componentes del equipo, así como las características operativas que tendrá para un funcionamiento garantizado (dimensionamiento de válvulas reguladoras, actuadores, diámetros de los componentes.). Los catálogos y especificaciones de los fabricantes de los componentes deberán estar en español o inglés. |  |  |  |  |
| **PLAZO DE ENTREGA**  El plazo de entrega de los bienes será de máximo 180 días calendario a partir de la Orden de Inicio de proceso emitida por parte de la Unidad Solicitante. |  |  |  |  |
| **FORMA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES** |  |  |  |  |
| Todos los bienes serán entregados en Almacenes de YPFB del departamento de La Paz (\*), definiéndose como terminal los almacenes de YPFB.  (\*)Almacenes de YPFB del departamento de La Paz, de acuerdo a lo especificado en el presente documento se indica que con 30 días de anticipación al arribo de los bienes se deberá coordinar con personal de la GNRGD para designar el almacén al cual deberá realizar la entrega. Los almacenes de YPFB son los siguientes:   * Almacenes YPFB PLEA ubicado en la Av. Juan Pablo II a lado del SEGIP Ciudad de El Alto. * Almacenes YPFB SENKATA ubicado en la Av. Circunvalación N° 1000 Urb. San Cristóbal Zona Senkata Ciudad de El Alto. |  |  |  |  |
| **BIENES DEFECTUOSOS**  En caso de encontrarse un bien defectuoso, el componente defectuoso del bien será reemplazado en un plazo máximo de 80 días calendario, a partir de la notificación. |  |  |  |  |
| **MEDIOS DE TRANSPORTE**   1. Los costos de transporte, trabajos de estibaje en el carguío y descarguío en el punto de entrega establecido YPFB, correrán por cuenta y responsabilidad de la empresa contratada; en el caso de ocurrir algún daño en este procedimiento será responsabilidad única de la empresa contratada. 2. Para fines de la entrega los bienes en su totalidad deberán ser colocados dentro el almacén dispuesto para el efecto y en coordinación con personal de almacenes de YPFB. 3. Previa entrega de los bienes, la empresa adjudicada deberá presentar un procedimiento de transporte, descarguío y almacenaje del bien, dicho documento deberá ser aprobado por la comisión de recepción, así mismo todos los gastos que incidan en la ejecución del procedimiento incluyendo materiales y elementos de almacenamiento deberán ser provistos por la empresa adjudicada sin que incurra un costo adicional a YPFB. |  |  |  |  |
| **FORMA DE PAGO**  La forma de pago se realizara contra entrega de los bienes, previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad |  |  |  |  |
| **FACTURACION**  La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  El pago se efectuara previo informe de conformidad, emitido por los responsables designados, debiendo emitirse la correspondiente factura al momento de la emisión informe de conformidad.  El pago se realizará a través del SIGMA/SIGEP, una vez que YPFB haya efectuado la recepción del bien y emitido el respectivo informe de conformidad.  Las empresas proponentes, deberán presentar el certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes donde se verifique el Número de Identificación Tributaria (NIT) y el domicilio fiscal como requisito necesario para su habilitación.  Cuando se apliquen multas, las mismas serán deducidas del monto a pagar, no obstante la empresa contratada deberá emitir la factura por el total del precio convenido. |  |  |  |  |
| **TRIBUTOS**  Corresponde que el proponente declare que todos tributos que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, es de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |  |  |  |  |
| **MULTA**  Por incumplimiento al plazo de entrega de los bienes adjudicados, se aplicará una multa que será del Uno por Ciento (1%) del monto total del contrato por día calendario de retraso, la suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el Veinte por Ciento (20%) del monto total del contrato. |  |  |  |  |

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nota:** Eliminar el FORMULARIO del ITEM al que **NO** se presente.

**FORMULARIO C-2**

**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***[NOMBRE DEL PROPONENTE]*** | | | | | | | | | | | |
| **N°** | **Entidad Contratante** | **Objeto de la Contratación** | **Lugar de Realización** | **EXPERIENCIA (marcar una o ambas)** | | **Monto final del contrato en Bs. (\*)** | **Periodo de Ejecución** | | | **% participación en Asociación (\*\*)** | **Nombre del Socio(s) (\*\*\*)** |
| **General** | **Especifica** | **Inicio** | **Fin** | **Tiempo de Ejecución** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS** | | | |  | |  |  | | | | |
| \* | | Monto a la fecha de Recepción del bien. (T/C de la fecha de firma del contrato) | | | | | | | | | |
| \*\* | | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. | | | | | | | | | |
| \*\*\* | | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. | | | | | | | | | |
| **Nota.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada, el proponente deberá adjuntar a la propuesta fotocopias simples de respaldo de toda la información declarada.  En caso de adjudicación y para la elaboración de contrato, el proponente se compromete a presentar documentos que respalden la información detalla en original o fotocopia legalizada. | | | | | | | | | | | |

**-------------------------------------------------------------------------------**

**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**PARTE IV**

## EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICION DE BIENES

Previa a la evaluación del método de selección establecido en el presente DBC (Precio Evaluado Más Bajo), se deberá realizar la evaluación preliminar y verificación de errores aritméticos.

1. **EVALUACIÓN PRELIMINAR**

Concluido el acto de apertura, el Comité de Habilitación en sesión reservada verificará los aspectos legales y administrativos de los documentos y/o formularios de la propuesta, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE y establecidas en el presente DBC.

En caso de existir aspectos subsanables, el Comité de Habilitación podrá solicitar consultas, aclaraciones o aspectos que sean subsanables de sus propuestas, debiendo tener el respaldo de los mismos.

De no existir propuestas habilitadas que cumplan los aspectos legales y/o administrativos requeridos en el DBC, el Comité de Habilitación recomendará mediante informe al Responsable de Contratación Directa declarar desierto el proceso de contratación.

1. **VERIFICACIÓN DE ERRORES ARITMETICOS**

El Comité de Evaluación verificará los errores aritméticos de la/las propuesta(s) que hayan sido habilitadas en la etapa de evaluación preliminar, verificando los valores de la Propuesta Económica presentadas en el Formulario B-1 y considerando los siguientes aspectos:

1. Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
2. Cuando el monto resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, sea incorrecto, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto ajustado.
3. Si la diferencia entre el monto leído de la oferta y el monto ajustado de la revisión aritmética es menor o igual al dos por ciento (2%), se ajustará la oferta; caso contrario la oferta será descalificada.
4. Si el monto ajustado por revisión aritmética supera el precio referencial, la oferta será descalificada, solo en caso que el precio referencial hubiera sido público.
5. **METODO DE SELECCIÓN - PRECIO EVALUADO MAS BAJO**

El procedimiento de evaluación será el siguiente:

1. **Evaluación Económica**

El Comité de Evaluación en base a la/las propuesta(s) económica(s) ajustada(s) y que no hayan superado el precio referencial, determinará en orden de prelación las mismas con relación a la propuesta económica más baja.

En caso de existir un empate entre dos o más propuestas, se procederá a la evaluación de las propuestas técnicas que hubiesen empatado.

1. **Evaluación Técnica**

La propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, se someterá a la evaluación de la propuesta técnica, verificando los formularios y/o documentos solicitados en el DBC y aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, en caso de cumplir se recomendará su adjudicación o concertación, caso contrario se procederá a su descalificación y a la evaluación de la segunda propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo y así sucesivamente.

En caso de existir empate entre dos o más propuestas, el Comité de Evaluación será responsable de definir el desempate, aspecto que será señalado en el Informe de Evaluación y Recomendación.

En caso de existir aspectos subsanables, el Comité de Evaluación podrá solicitar al/los proponente(s) consultas, aclaraciones o aspectos que sean subsanables de sus propuestas, debiendo tener el respaldo de los mismos.

De no existir propuestas que cumplan los aspectos requeridos en el DBC las mismas serán descalificadas.

1. **Resultado de la Evaluación**

Una vez evaluadas las propuestas mediante el método de selección de Precio Evaluado Más Bajo, se recomendará mediante informe al Responsable de Contratación Directa la adjudicación ó concertación ó declaratoria desierta.

**PARTE V**

**FORMULARIO DE VERIFICACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | |
|  |  |  |  | | |
| **Objeto de la Contratación** | **:** |  |  | |  |
|  |  |  |  | | |
| **Nombre del Proponente** | **:** |  |  | |  |
|  |  |  |  | | |
|  |  |  |  | | |
| **Número de Páginas** | **:** |  |  |  | |
|  |  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMULARIOS Y DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL DBC** | | | | **Presentación**  **(Acto de Apertura)** | | | |
| **PRESENTÓ** | | | **Página N°** |
| **SI** | **NO** | |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
|  | | | |  |  | |  |
| **N…** | | | |  |  | |  |
| **PROPUESTA ECONÓMICA** | | | | | | | |
| **Nº** | **DETALLE DEL BIEN** | **CANTIDAD** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PRECIO UNITARIO**  **(Bs.)** | | **PRECIO TOTAL**  **(Bs.)** | |
|  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
| **TOTAL Bs.** | | | | | |  | |

**PARTE VI**

**MODELO DE CONTRATO**

|  |
| --- |
| El presente es un modelo de contrato referencial el cual puede sufrir modificaciones de acuerdo a las características particulares del presente proceso de contratación. |

Contrato ………………….

De fecha ………………….

SEÑOR NOTARIO DE GOBIERNO DEL DISTRITO ADMINISTRATIVO …………….*(Insertar el distrito en el que se realizara la protocolización únicamente cuando corresponda).*

En el registro de Escrituras Públicas que corren a su cargo, sírvase usted insertar el presente Contrato para la “Adquisición *………………………..(Consignar el objeto del proceso de contratación)*, sujeto a los siguientes términos y condiciones:   *(Este encabezado es aplicable cuando el contrato tenga un monto superior al Bs. 1.000.000,00):*

PRIMERA. (PARTES CONTRATANTES)

* 1. YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS, con número de identificación tributaria (NIT) 1020269020, con domicilio ………………………………., zona ………………………..*(Incluir calle/avenida y zona)* de la ciudad de ………………………, representada legalmente por ……………………………..(señalar nombre de la autoridad que firma el contrato), con Cédula de Identidad N° …………………………, expedida en………, designado mediante Resolución Suprema N° ………… de fecha ………….., que en adelante se denominará la ENTIDAD,
  2. ………………………….., una empresa constituida bajo las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia, inscrita en el Registro de Comercio de Bolivia concesionado a FUNDEMPRESA bajo Matrícula Nº……………………..*,* con Número de Identificación Tributaria (NIT)…………………., con domicilio en ………………………. de la ciudad de……………………., representada legalmente por …………………con Cédula de Identidad………………………., en virtud al Testimonio de Poder …………………… N°……………….., otorgado ante Notaría de Fe Pública N° ……………………..del Tribunal Departamental de Justicia de……………………….,que en adelante se denominará el PROVEEDOR.
  3. Tanto la ENTIDAD como el PROVEEDOR podrán ser denominados individualmente e indistintamente como “Parte” o colectivamente “Partes”.

SEGUNDA.- (ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO)

2.1. La ENTIDAD mediante la modalidad de contratación directa ……………………*(Consignar la modalidad de contratación)* con código de proceso………………………………… *(Consignar datos del proceso de contratación especifico),* llevó adelante el proceso de contratación para la Adquisición de …………………. (*Señalar objeto de la contratación*), realizado bajo las normas y regulaciones de contratación establecidas en el Decreto Supremo N° 29506, el “Reglamento de Contrataciones Directas en el marco del Decreto Supremo 29506” aprobado mediante Resolución de Directorio N° 92/2013 de 20 de noviembre de 2013, documento base de contratación y especificaciones técnicas.

2.2. Por su parte el PROVEEDOR reúne las condiciones y experiencia para llevar a cabo la Adquisición detallada en el presente Contrato.

TERCERA.- (DISPOSICIONES GENERALES)

3.1. Definiciones: A menos que el contexto exija otra cosa, cuando se utilicen en este Contrato los siguientes términos, en plural o singular, tendrán los significados que se indican a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| Adquisición: | Significa la…………………(*señalar objeto de contratación),* que será entregada por el PROVEEDOR a favor de la ENTIDAD conforme al objeto del presente Contrato, con su personal, materiales y recursos, bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo, cumpliendo las previsiones de este Contrato, sus anexos y la Ley Aplicable. |
| Contraparte: | Es el funcionario de la ENTIDAD designado por el responsable del proceso de contratación en coordinación con la Unidad Solicitante, encargado de la gestión y cumplimiento del Contrato. |
| Contrato: | Es el presente documento celebrado entre las Partes, junto con todos los anexos que forman parte integrante del mismo. |
| Comité de Recepción: | Son las personas designadas por la ENTIDAD, quienes serán responsables de la verificación y recepción de la Adquisición a ser entregada por el PROVEEDOR, conforme lo establecido en el presente Contrato. |
| Ley Aplicable: | Son las normas constitucionales, leyes, decretos supremos y toda otra disposición legal vigente y publicada en el Estado Plurinacional de Bolivia. |
| Unidad Solicitante: | Es la……………………(señalar la Unidad Solicitante de la ENTIDAD. |

3.2. Relación entre las Partes: Ninguna estipulación del presente Contrato podrá interpretarse en el sentido que entre las Partes existe una relación de empleador y empleado o de mandatario y mandante. Conforme a este Contrato, el personal que tenga relación con la Adquisición estará exclusivamente a cargo del PROVEEDOR, quien será plenamente responsable por todos los aspectos relacionados con este Contrato y la Ley Aplicable.

3.3. Ley que rige el Contrato: Este Contrato, su significado e interpretación y la relación que crea entre las Partes se regirá por Ley Aplicable.

3.4. Idioma: Este Contrato se ha celebrado en castellano, idioma por el que se regirán obligatoriamente todas las materias relacionadas con el mismo o su interpretación.

3.5. Encabezamientos: El contenido de este Contrato no se verá restringido, modificado o afectado por los encabezamientos.

3.6. Totalidad del acuerdo: Este Contrato contiene todas las estipulaciones, condiciones y disposiciones convenidas entre las Partes. Ningún agente o representante de ninguna de las Partes tiene facultades para hacer ninguna declaración ni para comprometerse o convenir nada que no esté estipulado en el Contrato y las declaraciones, compromisos y convenios que no consten en el mismo no obligarán a las Partes ni comprometerán su responsabilidad.

3.7. Plazos: Todos los plazos establecidos en este Contrato y sus anexos se entenderán como días calendario, salvo indicación expresa en contrario.

3.8. Mayúsculas: El uso de las mayúsculas se entenderá conforme a las denominaciones otorgadas en este instrumento, o de acuerdo a su contexto, usando indistintamente en plural o singular.

3.9. Discrepancias: En caso de presentarse incompatibilidad de interpretación y/o aplicación entre el Contrato y alguno de sus anexos, o los anexos entre sí, prevalecerá siempre lo dispuesto en el Contrato y entre anexos prevalecerá el más específico de ellos sobre otro más genérico.

CUARTA.- (NATURALEZA DEL CONTRATO)

El presente Contrato es de naturaleza administrativa, por tanto su aplicación e interpretación deberá realizarse en el marco de la normativa legal vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia.

QUINTA.- (DOCUMENTOS DEL CONTRATO)

Forman parte integrante e indivisible del presente Contrato, los anexos que se detallan a continuación y que tienen por finalidad complementarse mutuamente:

Anexo 1: Documento de base de contratación, aclaraciones y enmiendas.

Anexo 2: Especificaciones técnicas.

Anexo 3: Propuesta adjudicada (oferta técnica y oferta económica).

Anexo 4: Acta de concertación (cuando corresponda).

Anexo 5: Garantías

SEXTA.- (OBJETO DEL CONTRATO)

El objeto del presente Contrato es la Adquisición ………………… (*Señalar objeto de la contratación*), suministrada por el PROVEEDOR con estricta y absoluta sujeción a este Contrato y en conformidad a los anexos que forman parte integrante e indivisible del presente Contrato.

SÉPTIMA.- (VIGENCIA Y PLAZO DEL CONTRATO)

7.1. Vigencia:

El presente Contrato tendrá vigencia desde el día de su suscripción por ambas Partes hasta el vencimiento del periodo de la garantía de reposición establecida en las especificaciones técnicas.

7.2. Plazo:

El PROVEEDOR entregará la Adquisición en el plazo máximo de…………….. *(Señalar plazo de manera numeral y literal)*, computables a partir de …………………….(*Señalar desde cuando se computa el plazo)*.

OCTAVA.- (LUGAR, FORMA DE ENTREGA)

8.1 El lugar de entrega de la Adquisición a la ENTIDAD en coordinación con el Comité de Recepción, será en los siguientes predios…………………………. *(Señalar el lugar de entrega de los bienes).*

Los trabajos de estibado correrán por cuenta y responsabilidad de la empresa contratada y los bienes serán depositados dentro de los almacenes, en caso de ocurrir algún daño en este procedimiento será responsabilidad exclusiva de la empresa contratada.

8.2 La Adquisición deberá ser entregada por el PROVEEDOR cumpliendo los siguientes requisitos y de acuerdo al siguiente detalle……………(Determinar lo señalado en las especificaciones técnicas)

NOVENA.- (MONTO DEL CONTRATO)

El monto total propuesto y aceptado por las Partes para la ejecución del objeto del presente Contrato es de Bs…………………….………………………………………….*(Señalar monto numeral y literal), de acuerdo a los precios unitarios detallados a continuación: (incluir cuadro cuando corresponda de acuerdo a las especificaciones técnicas)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL BIEN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD. | Precio Unitario  (Bs.) | PRECIO  TOTAL  (Bs.) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | TOTAL |  |

*specificaciones tecnicaserdo a las LAS CARACTERISTICAS PROPIAS DEL PROCESO DE CONTRATACION. el presente nto de cantidades del* El precio o valor final de la Adquisición será el resultante de aplicar los precios unitarios de la propuesta adjudicada a las cantidades de la Adquisición efectiva y realmente provista.

El PROVEEDOR declara que el precio establecido en el Contrato comprende todos los costos de verificación, transporte, impuestos, aranceles, gastos de seguro, así como accesorios, insumos y demás obligaciones legales, inclusive lucro de todos los gastos que se generen, directa o indirectamente de la Adquisición, mencionando sin limitar los gastos de servicios auxiliares, cuando sean necesarios para el cumplimiento integral de las disposiciones contractuales hasta el término final del Contrato, no dando lugar a ninguna clase de reclamos del PROVEEDOR a título de revisión de precio o reembolso ni cualquier otro similar a la ENTIDAD.

El precio por trabajos o servicios adicionales no previstos en el Contrato y que fueran necesarios ejecutar, deberá ser objeto de previo acuerdo escrito entre las Partes. En ningún caso la ENTIDAD reconocerá costos por trabajos adicionales que previamente no tuvieran su expresa aprobación y no se haya cumplido con lo establecido en el Contrato.

DÉCIMA.- (FORMA DE PAGO)

El monto del presente Contrato será pagado contra entrega de la Adquisición objeto del presente Contrato a la ENTIDAD a favor del PROVEEDOR, previa emisión del informe de conformidad por el Comité de Recepción respecto al lugar donde se realice la entrega y de acuerdo al siguiente detalle………………………(*Señalar lo establecido en las especificaciones técnicas).*

EL pago se realizará vía sistema integrado de gestión y modernización administrativa (SIGMA) en moneda nacional (bolivianos), debiendo el PROVEEDOR presentar la siguiente documentación para pago:

* Solicitud de pago.
* Factura original.
* Fotocopia de registro sistema integrado de gestión y modernización administrativa (SIGMA).
* Cédula de identidad del representante legal.
* Fotocopia de número de identificación tributaria (NIT).

DÉCIMA PRIMERA.- (FACTURACIÓN)

El PROVEEDOR en la misma fecha en que sea aprobada su solicitud de pago, deberá enviar su factura a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el número de identificación tributaria (NIT) 1020269020.

DÉCIMA SEGUNDA.- (GARANTÍAS)

12.1 Garantía de cumplimiento de Contrato:

El PROVEEDOR garantiza el correcto cumplimiento y fiel ejecución del presente Contrato en todas sus partes con la boleta de garantía Nº ………….emitida por el Banco………….(*Señalar nombre del banco),* con vigencia hasta…………(*Señalar fecha establecida en la boleta*)*,* a la orden de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, por la suma de Bs……………..(*Señalar monto numeral y literal*), equivalente al 7% (siete por ciento) del monto total del Contrato, con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.

Cualquier incumplimiento contractual en que incurra el PROVEEDOR, dará lugar a la ejecución de la boleta de garantía antes mencionada en favor de la ENTIDAD a su sólo requerimiento, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

El PROVEEDOR tiene la obligación de mantener actualizada la garantía de cumplimiento de Contrato, cuantas veces lo requiera la ENTIDAD por razones justificadas. La ENTIDAD llevará el control directo de vigencia de la misma bajo su responsabilidad, dicha garantía estará vigente hasta 60 (sesenta) días calendario adicionales a partir de la recepción de la Adquisición.

12.2 Garantía de funcionamiento de maquinaria y/o equipo: (Cuando corresponda)

Tiene por objeto garantizar el buen funcionamiento y/o mantenimiento de maquinaria y/o equipo objeto del Contrato. El monto de esta garantía será hasta un máximo del 1.5% (uno punto cinco por ciento) del monto total del Contrato con una vigencia de dos años computables a partir de la recepción de la Adquisición.

El importe de esta garantía podrá ser ejecutada a favor de la ENTIDAD en caso de que la Adquisición entregada a la ENTIDAD no presente buen funcionamiento y/o el PROVEEDOR no hubiese efectuado el mantenimiento preventivo dentro del plazo de vigencia de la garantía.

Si dentro del plazo previsto por la ENTIDAD la Adquisición objeto del presente proceso de contratación, no presenta fallas en su funcionamiento y tuviera el mantenimiento adecuado, dicha garantía será devuelta al PROVEEDOR.

Tipo de garantía: Boleta de garantía emitida por cualquier entidad de intermediación financiera bancaria, regulada y autorizada por la instancia competente.

*Opción 2:*

12.4. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El PROVEEDOR conforme nota de fecha……………….(señalar día, mes y año), acepta y autoriza expresamente, que la ENTIDAD retendrá el 7% (siete por ciento) de cada pago, en sustitución de la garantía de cumplimiento de Contrato.

Estas retenciones serán reintegradas a los 60 (sesenta) días hábiles posteriores de haberse producido la recepción de la Adquisición. Cualquier incumplimiento contractual en que incurra el PROVEEDOR, dará lugar a la consolidación de las retenciones mencionadas en favor de la ENTIDAD a su solo requerimiento sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

*Opción 2:*

12.5 Garantía de Correcta Inversión del Anticipo:

El proveedor, a su propio costo y cargo obtendrá y entregará a LA ENTIDAD de manera previa a la recepción del anticipo(, una boleta de garantía Bancaria emitida a la orden de la ENTIDAD por el cien por ciento (100 %) del monto del anticipo del Contrato, equivalente al veinte por ciento (20%) del monto total del Contrato.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por LA ENTIDAD en caso de que el PROVEEDOR:

12.5.1 No pudiese justificar la correcta inversión del anticipo otorgado antes de haberse deducido la totalidad del mismo en los tiempos y porcentajes convenidos entre las Partes

12.5.2 No haya iniciado la provisión de los bienes dentro de los ….  *(se deben incluir la cantidad de días que se esperara para ejecutar la garantía de correcta inversión de anticipo sin que el PROVEEDOR haya iniciado la provisión de bienes)* días calendarios posteriores a la vigencia del presente Contrato.

12.5.3 No realice o niegue la renovación de la boleta de garantía de correcta inversión de anticipo.

La Boleta de Garantía de Correcta Inversión del Anticipo deberá mantener su vigencia en forma continua por un periodo de ………………….. (*Señalar plazo de manera numeral y literal)* días calendario, adicionales a la fecha en que se determine la amortización del cien (100%) del anticipo.

No obstante, si el anticipo ha sido devuelto en su totalidad antes de la finalización de la vigencia de la Boleta Garantía, LA ENTIDAD procederá a devolver el instrumento de garantía al PROVEEDOR.

DÉCIMA TERCERA.- (ANTICIPO)

La ENTIDAD, a solicitud del PROVEEDOR otorgará un anticipo, el cual no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del Contrato y el cual deberá ser requerido previa la presentación de la boleta de garantía de correcta inversión de anticipo por el 100% (cien por ciento) del monto a ser desembolsado, caso contrario se entenderá por anticipo no solicitado; dicho anticipo podrá ser desembolsado por la ENTIDAD en uno o más desembolsos.

El importe del anticipo será descontado en ………. (*Describir la modalidad a ser descontado el anticipo*), y en un porcentaje proporcional al monto del anticipo, valor porcentual que podrá ser incrementado por la ENTIDAD durante la ejecución del Contrato previo conocimiento del PROVEEDOR a través de nota oficial, hasta cubrir el monto total del anticipo. Asimismo, la garantía de correcta inversión de anticipo deberá mantenerse en vigencia hasta que se efectivice el pago parcial o pago final que refleje que ha sido descontado en su totalidad.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por la ENTIDAD en caso de que el PROVEEDOR:

a) No pudiese justificar la correcta inversión del anticipo otorgado antes de haberse deducido la totalidad del mismo en los tiempos y porcentajes convenidos entre las Partes.

b) No haya iniciado la ejecución del Contrato de conformidad a lo determinado en las especificaciones técnicas.

c) No realice o niegue la renovación de la boleta de garantía de correcta inversión de anticipo.

El valor de la garantía de correcta inversión de anticipo se ajustará periódicamente y podrá ser sustituida periódicamente por otra garantía, debiendo mantener su vigencia en forma continua y hasta la amortización total del anticipo.

La ENTIDAD llevará el control directo de la vigencia y validez de esta garantía, en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al PROVEEDOR, o solicitar a la ENTIDAD su ejecución.

DÉCIMA CUARTA.- (CLÁUSULA DE SEGUROS) (Sujeta a validación de la Unidad de Seguros, y se aplicara c*uando corresponda, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas)*

El PROVEEDOR deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del Contrato, las pólizas de seguro especificadas a continuación:

14.1 Póliza de seguro de todo riesgo montaje para contratistas.

Esta póliza de seguro cubre los daños materiales que sufran los bienes asegurados causados por: a) errores durante el montaje, b) impericia, descuido y actos mal intencionados cometidos individualmente por empleados del asegurado, c) caída del objeto que se monta o partes de él, como consecuencia de rotura de cables o cadenas, hundimiento o deslizamiento del equipo de montaje u otros accidentes análogos, d) hurto calificado de acuerdo con la definición legal, e) rayo, f) incendio y explosión. Excepto si se genera por un acto mal intencionado de cualquier persona o grupo de personas, g) corto circuito y arco voltaico, así como la acción de la electricidad atmosférica, h) caída de aeronaves o parte de ellas, i) los daños materiales que sufran los bienes asegurados durante el montaje y relativos a él, por cualquier causa que no esté expresamente excluida y que no pudiera ser cubierta bajo los amparos adicionales. Cuando tales bienes sean bienes nuevos, se amparan también los daños materiales que estos sufran durante las pruebas de resistencia o de operación, siempre y cuando dicho periodo de pruebas este incluido en la vigencia de la póliza y j) los daños materiales que sufran los bienes asegurados durante el montaje por cualquier causa que no esté expresamente excluida.

14.2 Póliza de accidentes personales.

Los trabajadores, funcionarios y empleados designados por el PROVEEDOR, deberán estar cubiertos bajo el seguro de accidentes personales (que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte), por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

14.3 Condiciones adicionales.

De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de las pólizas nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas, el PROVEEDOR, se hace enteramente responsable frente a la ENTIDAD, por todos los accidentes que hayan podido sufrir su personal en el desempeño de sus funciones.

El PROVEEDOR, deberá entregar una copia de las citadas pólizas a la ENTIDAD antes de la suscripción del Contrato.

DÉCIMA QUINTA.- (MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES)

Queda convenido entre las Partes, que el PROVEEDOR se obliga a cumplir con lo estipulado en las especificaciones técnicas y en la cláusula (Vigencia y plazo del Contrato), caso contrario la ENTIDAD aplicará las siguientes multas:

1. ……………….*(consignar las multas conforme están establecidas en las especificaciones técnicas)*
2. De establecer la ENTIDAD que por la aplicación de multas por mora se ha llegado al límite del 10% (diez por ciento) del monto total del Contrato, la ENTIDAD podrá iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula (Terminación del Contrato).
3. De establecer la ENTIDAD que por la aplicación de multas por mora se ha llegado al límite del 20% (veinte por ciento) del monto total del Contrato, la ENTIDAD deberá iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula (Terminación del Contrato).
4. Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por la ENTIDAD, con base en el informe específico y documentado de los pagos parciales o liquidación final, sin perjuicio de que la ENTIDAD ejecute la garantía de cumplimiento de Contrato y gestione el resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la jurisdicción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Artículo 47 de la Ley 1178.

DÉCIMA SEXTA.- (NOTIFICACIONES)

16.1 Las notificaciones que se cursen entre las Partes relacionadas con la administración, ejecución y los asuntos contemplados en este Contrato tendrán validez siempre que se envíen mediante nota por escrito, correo electrónico (e-mail), facsímile, fax u otro medio de comunicación que deje constancia documental escrita con confirmación en forma directa, a las direcciones que se indican a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| ENTIDAD | PROVEEDOR |
| Domicilio: ……………………..*(insertar los datos de la ENTIDAD y los de las personas de contacto encargadas de administrar el contrato)*  Telef.: ………………………..  Fax.: ………………  E-mail:  Attn.: ……………………  ………………. – Bolivia | Domicilio: *……………….. (insertar los datos del PROVEEDOR)*  Telef.: …………………  Fax:………………………….  E-mail: ……………………  Attn.: ………………….  ………………….. - Bolivia |

16.2 Se considerará recibida la notificación o comunicación en la fecha y hora en que se haya realizado la entrega.

16.3 Cuando cualquiera de las Partes, cambiare de domicilio, dirección postal, número fax, correo electrónico o persona de contacto, deberá notificar a la otra Parte por escrito, por lo menos con 3 (tres) días de anticipación a la fecha efectiva del cambio.

DÉCIMA SÉPTIMA.- (RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN)

El Comité de Recepción conjuntamente con un representante debidamente acreditado del PROVEEDOR, tendrán la función de efectuar la recepción de la Adquisición, previa conformidad de la ENTIDAD elaborándose el o las acta(s) de recepción en la(s) cual(es) se identifique la cantidad recibida y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Si se encontraran defectos o daños en la Adquisición no se procederá a la emisión del acta de recepción en tanto el PROVEEDOR no subsane lo observado. El PROVEEDOR deberá reemplazar la Adquisición observada por otra de iguales o mejores características en el plazo establecido por la Unidad Solicitante, corriendo por su cuenta el transporte y lo que conlleve realizar el cambio.

DÉCIMA OCTAVA.- (RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR)

El PROVEEDOR se compromete a cumplir con las siguientes responsabilidades y obligaciones, que son de carácter enunciativo y no limitativo:

18.1 Responsabilidades:

a) Cumplir con el presente Contrato.

b) No podrá entregar la Adquisición con bienes usados o defectuosos, debiendo en su caso ser sustituidos a su costo, dentro del plazo establecido por la Unidad Solicitante, impostergablemente.

c) Los retrasos por parte de sub-contratistas y/o sub-vendedores, si los hubiera, serán de responsabilidad única y exclusiva del PROVEEDOR.

d) Mantener exonerada a la ENTIDAD contra cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa de incumplimiento o infracción de la legislación laboral o social.

e) Mantener indemne a la ENTIDAD contra cualquier hecho o acto originado por la ejecución del Contrato que tenga por efecto responsabilidad por vulneración de la legislación aplicable.

f) Cumplir con las obligaciones emergentes del pago de las cargas sociales y tributarias contempladas en su propuesta, en el marco de las leyes vigentes, y presentar a requerimiento de la ENTIDAD, el respaldo correspondiente.

18.2 Obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del Contrato mediante personal especializado y dentro de las especificaciones técnicas establecidas por la Unidad Solicitante, conforme a padrones y normas técnicas usuales en provisiones de esta naturaleza, garantizando la calidad de la Adquisición.
2. Realizar la Adquisición conforme a detalle y requerimiento realizado por la ENTIDAD.
3. Queda establecido que los precios unitarios consignados en la propuesta adjudicada obligan a cumplir la Adquisición con bienes nuevos y de primera calidad, sin excepción.
4. Asumir directa e íntegramente el costo de todos los posibles daños y perjuicios que pudiera sufrir el personal a su cargo o terceros durante la ejecución del presente Contrato, por acciones que se deriven de incumplimientos, accidentes, atentados, etc.
5. Cumplir y acatar por sí, por su personal y subcontratistas las estipulaciones contenidas en este Contrato y la Ley Aplicable, así como cualquier determinación de orden legal emanadas de autoridades competentes, siendo el PROVEEDOR responsable por los efectos que se originaren de eventuales inobservancias, mencionando de manera enunciativa y no limitativa, lo siguiente:

* Toda norma laboral, social, de pensiones, migratoria y la que sea aplicable para posibilitar el correcto, legal y oportuno desenvolvimiento de su personal en territorio boliviano.

1. Planear, programar, dirigir y ejecutar la Adquisición con calidad y seguridad a fin de garantizar el pleno cumplimiento del Contrato.
2. Ser único y exclusivo responsable por todo subcontrato suscrito, en el marco del presente Contrato, así como del cumplimiento de las obligaciones laborales, sociales o patronales de sus subcontratistas, proveedores y/o fabricantes que provengan o emanen de la Ley Aplicable.
3. Responder por la supervisión, dirección técnica y administrativa y mano de obra de su personal, necesarias para la Adquisición, siendo para todos los efectos, el PROVEEDOR único y exclusivo responsable.
4. Salvaguardar y liberar a la ENTIDAD de la responsabilidad de todos los reclamos, representaciones y procesos judiciales de cualquier naturaleza, relacionados con la Adquisición.
5. Responder por los daños o pérdidas causados a la ENTIDAD o a terceros, resultantes de acción u omisión en la Adquisición.
6. Ser único y exclusivo responsable por el cumplimiento de toda norma o modificación de cualquier norma laboral, social o por creación de cualquier bono o beneficio social y/o laboral, incremento salarial, doble aguinaldo u otro que provengan o emanen de la Ley Aplicable.
7. Responsabilizarse, conforme a la ley, en calidad de único y exclusivo empleador, de las obligaciones y cargas sociales, seguro por riesgo, obligaciones laborales, de seguridad social, gastos médicos del personal involucrado en la ejecución y todos los que pudiera corresponder, liberando a la ENTIDAD de cualquier reclamo.
8. No utilizar mano de obra de menores de edad en las labores relacionadas con el objeto del presente Contrato, ya sea directa o indirectamente a través de sus proveedores o subcontratistas, dentro de los límites establecidos por la Ley Aplicable. La ENTIDAD podrá pedir al PROVEEDOR en cualquier momento, dentro de la vigencia del presente Contrato, una declaración que certifique el cumplimiento de la presente obligación.
9. Responder por la inobservancia del derecho de uso de materiales, equipos o procesos de ejecución protegidos por normas, patentes o derechos de autor, siendo responsable por el pago de derechos de autor, comisiones o cualquier sanción u otros gastos resultantes de dicha inobservancia.
10. No involucrarse, ni apoyar ningún tipo de discriminación, sea por raza, grupo o clase social, nacionalidad, región, religión, deficiencia, sexo, orientación sexual, asociación sindical, filiación política o edad al contratar.
11. Cumplir las leyes vigentes y los padrones de la industria sobre el horario de trabajo. Todo servicio ejecutado en horas extras, debe ser remunerado o compensado, respetando las normas vigentes.
12. Los sueldos pagados a los trabajadores deben obedecer como mínimo, a lo establecido en la Ley Aplicable.
13. Mantener a la ENTIDAD exonerada contra cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa de incumplimiento o infracción de la legislación laboral o social.
14. El PROVEEDOR deberá otorgar a la ENTIDAD la garantía de mantenimiento y provisión de repuestos originales consistente en el suministro adecuado y constante servicio de mantenimiento gratuito por 2 (dos) años, después de entregada la Adquisición y emitida el acta de recepción.
15. El PROVEEDOR deberá otorgar a la ENTIDAD la garantía de reposición de 2 (dos) años por cualquier defecto de materiales o instalación de la Adquisición o defectos de fabricación.
16. Autoriza a la ENTIDAD realizar retenciones de parte o el total de los pagos para protegerse contra posibles perjuicios causados por el PROVEEDOR cuando incurra en negligencia durante la Adquisición, estas retenciones no crean derechos a favor del PROVEEDOR para solicitar ampliación de plazos ni intereses.
17. Custodiar la Adquisición hasta la recepción de estos por la ENTIDAD.
18. Realizar asistencia técnica que se realizará en el lugar en que se encuentre instalada la Adquisición, si por algún motivo se debiera llevar la Adquisición al taller del PROVEEDOR, este deberá presentar la dirección del mismo donde se realizará dicho mantenimiento.
19. Junto con la Adquisición objeto del presente Contrato, el PROVEEDOR entregara a la ENTIDAD los correspondientes certificados de calidad.
20. El PROVEEDOR asume responsabilidad de manera ilimitada y permanente en caso de reclamos de terceros por transgresiones a derechos de patente, marcas registradas, o diseño industrial causados por la Adquisición y utilización de los misma o parte de ella en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Las demás obligaciones y responsabilidades a su cargo que sin estar expresamente mencionadas, emerjan del presente Contrato.

DÉCIMA NOVENA.- (OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD)

La ENTIDAD se obliga en su sentido más amplio a cumplir con las siguientes obligaciones:

19.1 Notificar al PROVEEDOR los defectos e irregularidades encontradas en la Adquisición, fijando plazos para su corrección.

19.2 Proporcionar información y detalle para la Adquisición, comunicando al PROVEEDOR eventuales cambios de normas y horarios de trabajo.

VIGÉSIMA.- (INTRANSFERIBILIDAD DEL CONTRATO)

El PROVEEDOR bajo ningún título podrá ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato.

En caso excepcional, emergente de causa de fuerza mayor o caso fortuito, las Partes podrán acordar la cesión o subrogación del Contrato, total o parcialmente, previa aprobación de la ENTIDAD, bajo los mismos términos y condiciones del presente Contrato.

La Parte que se propone ceder, transferir o subrogar el presente Contrato, debe notificar a la otra Parte, por lo menos con 15 (quince) días calendario de anticipación, para que esta última evalúe si la cesión, transferencia o subrogación afecta a sus intereses o no, lo que deberá comunicar a la Parte cedente dentro de los 15 (quince) días calendario siguientes del aviso de la cesión, transferencia o subrogación.

Una vez aprobada la cesión, transferencia o subrogación, el cedente es responsable solidario y mancomunado con el cesionario del cumplimiento de las obligaciones tal como fueron convenidas en el presente Contrato y asumir todas las obligaciones emergentes como originalmente fueron pactadas.

VIGÉSIMA PRIMERA.- (IMPUESTOS Y TRIBUTOS).-

Los tributos y/o impuestos vigentes a la fecha de suscripción de este Contrato (impuestos, tasas, contribuciones especiales y otros de similar naturaleza) que resulten directa o indirectamente del Contrato, serán de exclusiva responsabilidad del PROVEEDOR conforme a lo previsto en la Ley Aplicable, sin derecho a reembolso.

La ENTIDAD en caso de actuar en condición de agente de retención, podrá descontar y retener en los plazos previstos por la Ley Aplicable, de los pagos a ser efectuados, cualquier monto necesario para cubrir las obligaciones tributarias y/o impuestos.

El PROVEEDOR declara haber considerado en su propuesta los impuestos y/o tributos que tengan incidencia en la Adquisición, no correspondiendo ningún reclamo debido a error en la evaluación, ni solicitar una revisión del precio contractual.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- (SUBCONTRATOS)

El PROVEEDOR podrá realizar la subcontratación de algunos servicios, que acumuladas no deberán exceder el 25% (veinticinco por ciento) del valor total del Contrato y previa aprobación de la Unidad Solicitante, que le permita el cumplimiento de la cláusula (Objeto del Contrato), bajo su absoluta responsabilidad y riesgo, siendo directa y exclusivamente responsable por los servicios contratados, así como también por los actos u omisiones de los subcontratistas. Ningún subcontrato de servicios o intervención de terceras personas relevará al PROVEEDOR del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades contraídas en el presente Contrato.

Las subcontrataciones que realice el PROVEEDOR de ninguna manera incidirán en el precio ofertado y aceptado por ambas Partes en el presente Contrato.

VIGÉSIMA TERCERA.- (CONFIDENCIALIDAD)

El PROVEEDOR está obligado a guardar toda la información que obtenga o llegue a conocer durante la ejecución del Contrato, en la más absoluta reserva y confidencialidad y se compromete a no permitir que dichos datos e informaciones y el contenido de este Contrato sean transmitidos a personas que no estén involucradas en la ejecución del Contrato.

Las obligaciones que el PROVEEDOR asume bajo este Contrato con relación a la confidencialidad, subsistirán una vez finalizado el Contrato.

A la terminación del presente Contrato, por resolución o por su cumplimiento, el PROVEEDOR está en la obligación de entregar de manera inmediata a la ENTIDAD todos los documentos, notas, datos, información, y otros que hubiera entrado en posesión del PROVEEDOR en virtud a la ejecución del presente Contrato, no pudiendo retener el PROVEEDOR ninguna copia de los mismos, ya sean en papel o en formato electrónico o digital.

El incumplimiento de la obligación de confidencialidad importara:

1. La adopción de medidas judiciales y sanciones de acuerdo a normas pertinentes.
2. Responsabilidad por pérdida y daños.

VIGÉSIMA CUARTA.- (CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO)

La fuerza mayor o caso fortuito definidos en este Contrato, serán consideradas causal de imposibilidad sobrevenida, cuando tengan un efecto adverso y sustancial en la capacidad de cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Contrato, que estén fuera del control de las Partes y no se deban a un acto u omisión de la Parte afectada y no sean previsibles o que de serlo, no puedan evitarse mediante la adopción de todas las precauciones razonables por la Parte que alegue fuerza mayor o caso fortuito para eximirse de la responsabilidad.

Con el fin de exceptuar al PROVEEDOR de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente Contrato, la ENTIDAD tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del Contrato, previo cumplimiento de lo establecido en la presente cláusula.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y/o desastres naturales, etc.).

Se concibe por caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, resolución de autoridad gubernamental, etc.).

24.1   Condiciones de validez:

No se considerará que ninguna de las Partes ha incumplido sus obligaciones bajo el Contrato en la medida en que una fuerza mayor o caso fortuito que surja luego de la fecha del Contrato impida el desempeño de dichas obligaciones, siempre y cuando:

1. Las circunstancias de la fuerza mayor o caso fortuito no hayan surgido por un incumplimiento, omisión o negligencia de la Parte invocante, o en el caso del PROVEEDOR, será aplicable también a cualquier subcontratista.
2. La Parte que invoque la causal de fuerza mayor o caso fortuito le haya dado a la otra Parte un aviso inmediato de las circunstancias de la fuerza mayor o caso fortuito y le haya dado un segundo aviso dentro de los 5 (cinco) días hábiles, donde describa la fuerza mayor o caso fortuito en detalle y provea una evaluación de las obligaciones afectadas y el período de tiempo durante el cual la Parte informante estima que no podrá desempeñar alguna o todas sus obligaciones.
3. La Parte que invoque la causal de fuerza mayor o caso fortuito haya realizado y continué realizando todos sus esfuerzos para minimizar el efecto de dicha fuerza mayor o caso fortuito, incluido minimizar retrasos en la Adquisición y limitar el daño a la misma.

Previo cumplimiento por parte del PROVEEDOR de lo establecido precedentemente dentro de los 2 (dos) días hábiles la ENTIDAD debe aprobar la existencia del impedimento, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego a la ENTIDAD por escrito la ampliación del plazo del Contrato y/o pago de multas.

24.2   Cumplimiento ininterrumpido:

Cuando ocurra una fuerza mayor o caso fortuito, el PROVEEDOR hará todos los esfuerzos para seguir desempeñando sus obligaciones bajo el Contrato, en la medida en que sea factible y durante el período de dicha fuerza mayor o caso fortuito protegerá y asegurará la Adquisición de la manera que lo solicite la ENTIDAD.

24.3   Prórrogas:

Si una circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito afecta el plazo de entrega o cualquier otra fecha límite de realización, dicha fecha límite se prorrogará de conformidad a lo establecido en el presente Contrato.

Durante este periodo las Partes soportaran independientemente sus respectivas perdidas por lo cual no podrán oponerse este argumento a reclamo por pagos debidos bajo el presente Contrato.

Si la razón impeditiva o sus causas perduraren por más de 60 (sesenta) días calendarios consecutivos, cualquiera de las Partes deberá notificar a la otra, por escrito, la resolución del Contrato de conformidad a la cláusula (Terminación del Contrato).

VIGÉSIMA QUINTA.- (TERMINACIÓN DEL CONTRATO)

El presente Contrato concluirá por una de las siguientes causas:

25.1 Por cumplimiento del Contrato:

De forma normal, tanto la ENTIDAD como el PROVEEDOR darán por terminado el presente Contrato, una vez que ambas Partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en el mismo, lo cual se hará constar en el acta de cierre de Contrato suscrita por ambas Partes.

25.2 Por resolución del Contrato:

Si se diera el caso y como una forma excepcional de terminar el Contrato, a los efectos legales correspondientes, la ENTIDAD y el PROVEEDOR acuerdan las siguientes causales para procesar la resolución del Contrato:

25.2.1 Resolución a requerimiento de la ENTIDAD, por causales atribuibles al PROVEEDOR.

La ENTIDAD, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

1. Por incumplimiento del Contrato por parte del PROVEEDOR.
2. Por disolución del PROVEEDOR.
3. Por quiebra declarada del PROVEEDOR.
4. Por incumplimiento injustificado del plazo de entrega de la Adquisición sin que el PROVEEDOR adopte medidas necesarias y oportunas para recuperar su demora y asegurar la conclusión de la entrega dentro del plazo vigente.
5. Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega alcance el 10% (diez por ciento) del monto total del Contrato, decisión optativa, o el 20% (veinte por ciento) de forma obligatoria.
6. Por motivos de fuerza mayor o caso fortuito.
7. Por incumplimiento de la cláusula (Anticorrupción).

25.2.2 Resolución a requerimiento del PROVEEDOR, por causales atribuibles a la ENTIDAD.

El PROVEEDOR podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

1. Por instrucciones injustificadas emanadas de la ENTIDAD para la suspensión de la Adquisición por más de 30 (treinta) días calendario.
2. Si apartándose de los términos del Contrato, la ENTIDAD pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de la Adquisición, sin la emisión del contrato modificatorio correspondiente.

25.2.3 Las Partes podrán terminar el presente Contrato por mutuo acuerdo en cualquier momento. La resolución por mutuo acuerdo deberá constar mediante notificación a través de carta notariada, si corresponde, incluir los montos a reconocer por las prestaciones ejecutadas por las Partes.

25.2.4 La ENTIDAD en cualquier momento podrá resolver de manera unilateral y de pleno derecho sin necesidad de requerimiento y/o autorización judicial o extrajudicial alguna el presente Contrato, haciéndose efectiva dicha resolución con la notificación mediante carta notariada al PROVEEDOR, sin lugar a ningún tipo de resarcimiento por parte de la ENTIDAD a favor del PROVEEDOR.

* + 1. Reglas aplicables a la resolución:

Para procesar la resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas en los numerales 25.2.1 y 25.2.2, la Parte afectada dará aviso escrito mediante carta notariada a la otra Parte de su intención de resolver el Contrato, estableciendo claramente la causal que se aduce.

Si dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes de la fecha de notificación, se enmendaran las fallas, se normalizara el desarrollo de la Adquisición y se tomaran las medidas necesarias para continuar normalmente con las estipulaciones del Contrato y el requirente de la resolución expresara por escrito su conformidad a la solución, el aviso de intención de resolución será retirado.

En caso contrario, si al vencimiento del término de los 10 (diez) días hábiles no existiese ninguna respuesta, el proceso de resolución continuará, a cuyo fin la Parte afectada notificará mediante carta notariada a la otra Parte que la resolución del Contrato se ha hecho efectiva,

En caso que el monto de la multa por atraso en la entrega alcance al 20% (veinte por ciento) del monto total del Contrato, la ENTIDAD deberá notificar mediante carta notariada que la resolución de Contrato se ha hecho efectiva.

En los casos de fuerza mayor o caso fortuito y previo cumplimiento a la cláusula (Fuerza mayor o caso fortuito), la Parte afectada deberá notificar mediante carta notariada que la resolución de Contrato se ha hecho efectiva y si corresponde se debe incluir los montos a reconocer por las prestaciones ejecutadas por las Partes.

En caso que se proceda a la resolución del Contrato, por razones atribuibles al PROVEEDOR, se ejecutará en favor de la ENTIDAD la garantía de cumplimiento de Contrato. Por otro lado, también se consolidan a favor de la ENTIDAD las multas o penalidades.

VIGÉSIMA SEXTA.- (CIERRE DE CONTRATO)

Terminado el Contrato, por su cumplimiento, las Partes firmarán un acta de cierre del Contrato manifestando los términos de recepción o nota de recepción de la Adquisición efectivamente ejecutada.

Terminado el Contrato por resolución, las Partes realizaran la conciliación de cuentas finales a efectos de determinar cualquier saldo pendiente de pago si hubiese o correspondiese, emitiendo un acta de cierre del Contrato.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS)

En caso de surgir controversias sobre los derechos y obligaciones de las Partes, durante la ejecución del presente Contrato, las Partes acudirán a los términos y condiciones del Contrato, documento de contratación directa, especificaciones técnicas y propuesta adjudicada, sometidas a la jurisdicción coactiva fiscal.

VIGÉSIMA OCTAVA.- (MODIFICACIÓN AL CONTRATO)

El Contrato podrá ser modificado por uno o varios contratos modificatorios, mismos que pueden afectar el alcance, monto y/o plazo, previo acuerdo entre Partes. Dichas modificaciones deberán estar destinadas al objeto de la contratación y estar sustentadas por informes técnico y legal que establezcan la viabilidad técnica, legal y de financiamiento.

Las referidas modificaciones se realizarán a través de uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el 10% (diez por ciento) del monto del Contrato principal.

VIGÉSIMA NOVENA.- (EMBALAJE)

El embalaje, las marcas y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los paquetes deberán cumplir estrictamente normas internacionales, los requisitos especiales que se hayan consignado en el documento de contratación directa, las especificaciones técnicas, cualquier otro requisito si lo hubiere y cualquier otra instrucción dada por la ENTIDAD.

El embalaje deberá ser adecuado para resistir su almacenamiento y manipulación brusca.

TRIGÉSIMA.- (INSPECCIÓN Y PRUEBAS) *(Insertar esta cláusula en caso de que corresponda).*

30.1 La ENTIDAD de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, a través de instituciones oficialmente reconocidas para verificar la calidad de los bienes tendrá derecho a inspeccionar los bienes y/o someterlos a prueba, sin costo adicional alguno, a fin de verificar su conformidad con las especificaciones técnicas contenidas en el Documento Base de Contratación.

La ENTIDAD notificará por escrito al PROVEEDOR, oportunamente, la identidad de todo representante designado para estos fines.

30.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del PROVEEDOR o de su(s) subcontratista(s) o proveedor(es) primario(s), en el lugar de entrega, de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones técnicas. Cuando sean realizadas en recintos del PROVEEDOR o de su(s) subcontratista(s) o proveedor(es) primario(s), se proporcionará a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables y los datos sobre producción permitidas, sin cargo alguno para la ENTIDAD.

30.3 Si la Adquisición inspeccionada o probados no se ajustan a las especificaciones técnicas, la ENTIDAD podrá rechazarlos y el PROVEEDOR deberá, sin cargo para la ENTIDAD, reemplazarlos o incorporar en ellos todas las modificaciones necesarias para que cumplan con tales Especificaciones Técnicas. Los eventuales rechazos por parte de la ENTIDAD, no modifican el plazo de entrega, que permanecerá invariable.

El plazo máximo para reemplazar la Adquisición o incorporar las modificaciones necesarias, será establecido por la Unidad Solicitante*,* después de haber recibido la comunicación de rechazo.

30.4 La inspección, prueba o aprobación de la Adquisición por la ENTIDAD o sus representantes con anterioridad a su embarque desde el país de origen no limitará ni anulará en modo alguno el derecho de la ENTIDAD a inspeccionar, someter a prueba y, cuando fuere necesario y establecido en las especificaciones técnicas, rechazar la Adquisición una vez que lleguen al país.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- (PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO) *(esta clausula es aplicable cuando el contrato tenga un monto superior al Bs. 1.000.000,00.-).*

El presente Contrato será protocolizado con todas las formalidades de Ley por la ENTIDAD en el distrito administrativo correspondiente. El importe que por concepto de protocolización debe ser pagado por el PROVEEDOR. En caso que este importe no sea cancelado por el PROVEEDOR podrá ser descontado por la ENTIDAD a tiempo de hacer efectivo los pagos parciales o el pago final del Contrato.

Esta protocolización contendrá los siguientes documentos:

Originales o fotocopias legalizadas de:

1. Testimonio del poder del representante legal referido en el Contrato.
2. Certificado de matrícula de inscripción en FUNDEMPRESA.
3. Minuta del Contrato

Fotocopias simples de:

1. Cédula de identidad del representante legal.
2. Escritura  de constitución de la empresa.
3. Garantía de cumplimiento de Contrato

En caso de que por cualquier circunstancia, el presente documento no fuese protocolizado, servirá a los efectos de Ley y de su cumplimiento, como documento suficiente a las Partes.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- (ANTICORRUPCIÓN)

Cada una de las Partes acuerda y declara que ni ella, ni sus representantes o afiliados, en conexión con este Contrato o el cumplimiento de las obligaciones de dichas Partes bajo este Contrato, ha efectuado o efectuará, ha prometido o prometerá efectuar o ha autorizado o autorizará que se efectué cualquier pago, regalo, dádiva o transferencia de cualquier cosa de valor, ventaja indebida, directa o indirectamente a un funcionario o servidor público o agente del gobierno corporativo, la realización de dicho pago o regalo por cualquiera de las Partes constituirá una infracción a la Ley N° 004 de 31 de marzo de 2010, Ley de Lucha Contra la Corrupción, Enriquecimiento Ilícito e Investigación de Fortunas “Marcelo Quiroga Santa Cruz” y/o la “Convención Contra la Corrupción de las Naciones Unidas y/o la “Convención Interamericana Contra la Corrupción”, sin perjuicio de que la ENTIDAD resuelva el presente Contrato y se ejecuten las garantías que se encuentren vigentes al momento de la resolución.

TRIGÉSIMA TERCERA.- (CONFORMIDAD)

En señal de aceptación y conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento firman el presente Contrato en cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y validez la ……………..*(Consignar los datos del representante legal de la ENTIDAD),* en representación legal de la ENTIDAD, y ………….. *(Consignar los datos del representante legal del PROVEEDOR)* en representación legal del PROVEEDOR.

Este documento, conforme a disposiciones legales de control fiscal vigentes, será registrado ante la Contraloría General del Estado.

Usted Señor Notario se servirá insertar todas las demás cláusulas que fuesen de estilo y seguridad.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| XXXXXXXXXXXXXXXX  ENTIDAD |  | XXXXXXXXXX  PROVEEDOR |