


|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS</b><br><b>GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS</b><br><b>DISTRITO REDES DE GAS SANTA CRUZ</b> | <b>RG-02-A-GCC</b>            |
|   | <b>ANEXO 3 - PROVISION DE MATERIALES Y ACCESORIOS</b>  | <b>Hoja:</b><br><b>1 de 4</b> |

## **REDUCTOR CONCENTRICO ACN sch 40 3" DN x 2" DN**

**UNIDAD: Pza**

**LOTE 1: ITEM 24**

**LOTE 2: ITEM 32**

**LOTE 4: ITEM 25**

### **1. DEFINICIÓN**

Los accesorios provistos por las empresas contratistas deben ser accesorios nuevos y deben contar con certificados de calidad que acrediten su fabricación conforme requisitos técnicos y permitan su trazabilidad. Los mismos deben ser presentados a la supervisión que aprobara su estado para su utilización en el proyecto. El almacenamiento de los mismos deberá guardar relación con los estándares de calidad transmitidos por el fabricante en catalogo o ficha técnica.

### **2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

- ✓ REDUCTOR CONCENTRICO ACN sch 40 3" DN x 2" DN

### **3. PROCEDIMIENTO PARA EJECUCIÓN**

Provisión del accesorio solicitado.


### **4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL**

El Contratista tomará todas las medidas razonables para proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras) y para limitar los daños y las alteraciones que se puedan crear a las personas y las propiedades como consecuencia de la contaminación, polvo, el ruido y otros resultados de sus operaciones en cumplimiento de la ley 1333. El Contratista velará por que las emisiones y las descargas superficiales y efluentes que se produzcan como resultado de sus actividades no excedan los valores señalados en las Especificaciones o dispuestas por las leyes aplicables.

El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para mantener la salud y la seguridad del Personal del Contratista. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista se asegurará de que el Lugar de las Obras y cualesquiera lugares de alojamiento para el Personal del Contratista y el Personal del Contratante estén siempre provistos de personal médico, instalaciones de primeros auxilios y servicios de enfermería y ambulancia, y de que se tomen medidas adecuadas para satisfacer todos los requisitos en cuanto a bienestar e higiene, así como para prevenir epidemias.

El Contratista nombrará a un oficial de prevención de accidentes en el Lugar de las Obras, que se encargará de velar por la seguridad y la protección contra accidentes. Esa persona estará calificada para asumir dicha responsabilidad y tendrá autoridad para impartir instrucciones y tomar medidas de protección para evitar accidentes. Durante la ejecución de las Obras, el Contratista proporcionará todo lo que dicha persona necesita para ejercer esa responsabilidad y autoridad. El Contratista enviará al Ingeniero, a la mayor brevedad posible, información detallada sobre cualquier accidente que ocurra.

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| Elaborado por:                            | Recibido por:                         | Aprobado por:                           |
| <br><br><br><br>                          | <br><br><br><br>                      | <br><br><br><br>                        |
| Personal Unidad de Ingeniería y Proyectos | Responsable de Ingeniería y Proyectos | Jefe Unidad Distrital de Construcciones |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS</b><br><b>GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS</b><br><b>DISTRITO REDES DE GAS SANTA CRUZ</b> | <b>RG-02-A-GCC</b>            |
|   | <b>ANEXO 3 - PROVISION DE MATERIALES Y ACCESORIOS</b>  | <b>Hoja:</b><br><b>2 de 4</b> |

El Contratista mantendrá un registro y hará informes acerca de la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, así como de los daños a la propiedad, según lo solicite razonablemente el Ingeniero.

## 5. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La forma de pago se efectuara de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada y deberá respaldarse con un registro de calidad.

El pago del ítem será realizado en compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, beneficios sociales, gastos administrativos, IVA, IT, Utilidad y otros que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del ítem.

### MATERIAL TUBULAR Y ACCESORIOS


Los materiales listados a continuación serán entregados en su totalidad por YPFB a la empresa adjudicada, una vez se emita la orden de proceder por parte de las autoridades de obra.

La empresa contratista deberá realizar las inspecciones necesarias previa operación de estibaje a la salida de los almacenes ya que la empresa será enteramente responsable de los materiales y equipos entregados en almacenes de YPFB hasta la conclusión del proyecto.

**LOTE 1 ACOMETIDA (Long. 90 m 3" DN) / LINEA DE ENFRIAMIENTO (Long. 60 m 3" DN) / INSTALACION EDR PUERTO PAILAS**  
**(Cap. 1000 MCH)**

| ITEM Nº | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|---------|---|----------|--------|
| 1       | Tubería ANC 3" DN SCH 40 SC CON REVESTIMIENTO TRICAPA | 150      | ml     |
| 2       | EDR 1000 MCH  | 1        | pieza  |
| 3       | Empaquetadura espirometalica 3" DN ANSI 300           | 1        | pieza  |
| 4       | Brida WN ANC 3" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 5       | Esparragos 3/4" x 4 1/4"                              | 8        | pieza  |
| 6       | CODO ANC 3" DN 90° RL SCH 40                          | 4        | pieza  |
| 7       | Brida WN ANC 2" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 8       | Brida WN ANC 3" DN ANSI 150 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 9       | Esparragos 5/8" x 4 1/2"                              | 8        | pieza  |
| 10      | TRANSICION PE - ANC 3" 3" DN X 63 mm                  | 1        | pieza  |

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| Elaborado por:                            | Recibido por:                         | Aprobado por:                           |
|   |                                       |   |
| Personal Unidad de Ingeniería y Proyectos | Responsable de Ingeniería y Proyectos | Jefe Unidad Distrital de Construcciones |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| <br>La fuerza que transforma Bolivia | <b>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS</b><br><b>GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS</b><br><b>DISTRITO REDES DE GAS SANTA CRUZ</b> | <b>RG-02-A-GCC</b>            |
|   | <b>ANEXO 3 - PROVISION DE MATERIALES Y ACCESORIOS</b>  | <b>Hoja:</b><br><b>3 de 4</b> |


**LOTE 2 ACOMETIDA (Long. 190 m 3" DN) / LINEA DE ENFRIAMIENTO (Long. 70 m 3" DN) / INSTALACION EDR CUATRO CAÑADAS (Cap. 1000 MCH)**

| ITEM Nº | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|---------|---|----------|--------|
| 1       | Tubería ANC 3" DN SCH 40 SC CON REVESTIMIENTO TRICAPA | 260      | ml     |
| 2       | EDR 1000 MCH  | 1        | pieza  |
| 3       | Brida WN ANC 3" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 2        | pieza  |
| 4       | Esparragos 5/8" x 5 3/4"                              | 8        | pieza  |
| 5       | Empaquetadura espirometalica 3" DN ANSI 300           | 1        | pieza  |
| 6       | CODO ANC 3" DN 90° RL SCH 40                          | 4        | pieza  |
| 7       | Brida WN ANC 2" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 8       | Esparragos 5/8" x 4"                                  | 8        | pieza  |
| 9       | Brida WN ANC 3" DN ANSI 150 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 10      | Esparragos 5/8" x 4"                                  | 4        | pieza  |
| 11      | TRANSICION PE - ANC 3" 3" DN X 90 mm                  | 1        | pieza  |

**LOTE 3 ACOMETIDA (Long. 12 m 4" DN) / LINEA DE ENFRIAMIENTO (Long. 60 m 3" DN) / INSTALACION EDR MAPAIZO TRAPICHE (Cap. 1000 MCH)**

| ITEM Nº | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|---------|---|----------|--------|
| 1       | TEE REDUCTORA ANC 4" DN X 2" DN sch 40                | 1        | pieza  |
| 2       | Tubería ANC 2" DN SCH 40 SC CON REVESTIMIENTO TRICAPA | 12       | ml     |
| 3       | Tubería ANC 3" DN SCH 40 SC CON REVESTIMIENTO TRICAPA | 60       | ml     |
| 4       | EDR 1000 MCH  | 1        | pieza  |
| 5       | Brida WN ANC 2" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 3        | pieza  |
| 6       | Empaquetadura espirometalica 2" DN ANSI 300           | 2        | pieza  |
| 7       | Esparragos 5/8" x 4"                                  | 24       | pieza  |
| 8       | Valvula bola ANC 2" DN ANSI 300 RF a Palanca          | 1        | pieza  |
| 9       | CODO ANC 2" DN 90° RL SCH 40                          | 2        | pieza  |
| 10      | Brida WN ANC 3" DN ANSI 150 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 11      | Esparragos 5/8" x 3 3/4"                              | 4        | pieza  |
| 12      | CODO ANC 3" DN 90° RL SCH 40                          | 2        | pieza  |
| 13      | TRANSICION PE - ANC 4" DN X 125 mm                    | 1        | pieza  |

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| Elaborado por:                            | Recibido por:                         | Aprobado por:                           |
|   |                                       |   |
| Personal Unidad de Ingeniería y Proyectos | Responsable de Ingeniería y Proyectos | Jefe Unidad Distrital de Construcciones |

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
|  | <p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS<br/>GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS<br/>DISTRITO REDES DE GAS SANTA CRUZ</p> | <p>RG-02-A-GCC</p>      |
|   | <p><b>ANEXO 3 - PROVISION DE MATERIALES Y ACCESORIOS</b></p>  | <p>Hoja:<br/>4 de 4</p> |

**LOTE 4 ACOMETIDA (Long. 690 m 3" DN) / LINEA DE ENFRIAMIENTO  
(Long. 60 m 3" DN) / INSTALACION EDR PAILON  
(Cap. 1000 MCH)**

| ITEM Nº | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|---------|---|----------|--------|
| 1       | Tubería ANC 3" DN SCH 40 SC CON REVESTIMIENTO TRICAPA | 750      | ml     |
| 2       | EDR 1000 MCH  | 1        | pieza  |
| 3       | Empaquetadura espiralada 3" DN ANSI 300               | 1        | pieza  |
| 4       | Esparragos 3/4" x 4 1/4"                              | 8        | pieza  |
| 5       | Brida WN ANC 3" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 6       | CODO ANC 3" DN 90° RL SCH 40                          | 4        | pieza  |
| 7       | Brida WN ANC 2" DN ANSI 300 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 8       | Esparragos 5/8" x 3 1/2"                              | 8        | pieza  |
| 9       | Brida WN ANC 3" DN ANSI 150 RF SCH 40                 | 1        | pieza  |
| 10      | Esparragos 5/8" x 3 3/4"                              | 4        | pieza  |
| 11      | TRANSICION PE - ANC 4" DN X 125 mm                    | 1        | pieza  |

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| Elaborado por:                            | Recibido por:                         | Aprobado por:                           |
| <br><br><br><br>                          | <br><br><br><br>                      | <br><br><br><br>                        |
| Personal Unidad de Ingeniería y Proyectos | Responsable de Ingeniería y Proyectos | Jefe Unidad Distrital de Construcciones |