**** 

FORMULARIOS

**CONTRATACIÓN DIRECTA REGULAR**

**CÓDIGO: ENDE-CDGE-R-2021-016**

MANTENIMIENTOS MAYORES A GRUPOS GENERADORES PLANTA BAHÍA - EL SENA REGIONAL COBIJA GESTIÓN 2021

Cochabamba, noviembre 2021

**ANEXO 1**

**FORMULARIO A-1**

**PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

**(Para Personas Naturales, Empresas o Asociaciones Accidentales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CUCE:** |  |  | - |  |  |  |  | | - |  |  | - |  |  |  |  |  |  | - |  | - |  |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A nombre de ***(Nombre del proponente)*** a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento conforme con los siguientes puntos:

**I.- De las Condiciones del Proceso**

1. Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente DBC.
2. Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
3. Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de contratación.
4. Declaro y garantizo haber examinado el DBC, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos y la adhesión al texto del Contrato u Orden de Servicio.
5. Declaro respetar 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. 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, si ésta fuese presentada, o consolidar el depósito por este concepto, sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
7. Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizando su verificación en las instancias correspondientes.
8. Me comprometo a denunciar, posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia.
9. Acepto a sola firma de este documento, que todas los Formulario presentados se tienen por suscritos.

**II.- De la Presentación de Documentos**

En caso de ser adjudicado, para la formalización de la contratación, me comprometo a presentar la siguiente documentación, en original o fotocopia legalizada, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado RUPE, misma que no será presentada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos: a), e), h), j) y cuando corresponda k).

1. Certificado RUPE que respalde la información declarada en la propuesta.
2. Carnet de identidad para personas naturales.
3. Documento de Constitución de la empresa.
4. Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
5. Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas unipersonales que no acrediten a un representante legal, no deberán presentar este Poder.
6. Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) válido y activo, salvo lo previsto en el subnumeral 25.4 del presente DBC.
7. Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones, excepto personas naturales. Si corresponde, en el caso de empresas unipersonales, que no cuenten con dependientes, deberá presentar el Formulario de Inscripción de Empresas Unipersonales sin Dependientes - FIEUD.
8. ***(Considerar el contenido de este inciso solo en caso de servicios generales continuos. En caso de no solicitar la garantía, mantener el inciso y reemplazar el texto indicando: no aplica Garantía de Cumplimiento de Contrato)***Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato y en caso de Micro y Pequeñas Empresas del 3.5%. En el caso de Asociaciones Accidentales esta Garantía por ciento (7%) del monto del contrato podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
9. Certificado que acredite la condición de Micro y Pequeña Empresa (cuando el proponente hubiese declarado esta condición).
10. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
11. ***(La entidad contratante deberá especificar la documentación requerida en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas, caso contrario suprimir el inciso).***

***(Firma del proponente, propietario o representante legal del proponente)***

***(Nombre completo)***

**FORMULARIO A-2a**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Personas Naturales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.     DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  |  |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **Nombre del proponente** | | | | | | | **:** |  |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | | | | | | |  |  |  | |  | | |  |  | | |  | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  | | | | | | |  | *Número de CI/NIT* | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Cédula de Identidad o Número de Identificación Tributaria** | | | | | | | **:** |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | | |  |  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Domicilio** | | | | | | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Teléfonos** | | | | | | | **:** |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **2. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES/COMUNICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |  | | |  |  | |  | | | |  |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Solicito que las notificaciones/comunicaciones me sean remitidas vía:** | | | | | | | | | | | | | **Fax (Solo si tiene):** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  |  | |  | | | |  |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Correo Electrónico:** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  |  | | | | | | | | |  | | | |  | |  | | | |  |  | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

**FORMULARIO A-2b**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Empresas)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | | Nombre del proponente o Razón Social | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | | Proponente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***(Debe Señalar:* *Empresa Nacional, Cooperativa o Asociación Civil Sin Fines De Lucro)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
| Tipo de Proponente  ***(Marcar sólo si cuenta con la certificación)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | MyPE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | *País* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | *Ciudad* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | *Dirección* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | Domicilio Principal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | Teléfono | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | Número de Identificación Tributaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | *Fecha de Registro* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | *Número de Matricula* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | *Día* | | | | | | | | |  | | | | | *Mes* | | | | | | | | |  | | | *Año* | | | | | | | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | | Matrícula de Comercio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
|  | | | |  | | |  | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL *(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | *Apellido Paterno* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | *Apellido Materno* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Nombre del Representante Legal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
|  | Número de Cédula de Identidad del Representante Legal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | *Número de Testimonio* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | *Lugar de Emisión* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | *Fecha de Inscripción* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | *Día* | | | | | |  | | *Mes* | | | | | | | | | |  | | | | | *Año* | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | Poder del Representante Legal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | |  | |  | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  |  | | | |  | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| * Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. * Declaro que el poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. **(Suprimir este texto cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia y cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |
| Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Fax | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Correo Electrónico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |

***(****En caso de Cooperativas y Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional. Las Cooperativas y Asociaciones Civiles sin Fines no requieren estar inscritas en el Registro de Comercio, ni que sus representantes estén inscritos en el referido registro).*

**FORMULARIO A-2c**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Asociaciones Accidentales)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Denominación de la Asociación Accidental | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | % de Participación | | | | | | | | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Asociados | | | | | | | | | | | Nombre del Asociado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | *Fecha de Inscripción* | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | *Número de Testimonio* | | | | | | | | |  | *Lugar* | | | | | | | | | | | | | |  | *Día* | | |  | | *Mes* | | |  | | *Año* | | | | | | |  | |  | |  | |
|  | Testimonio de contrato | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |  | | |  | |  | | |  | |  | | | | | | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Nombre de la Empresa Líder | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
| 1. **DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | País | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | Ciudad | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Dirección Principal | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Teléfonos | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | Fax | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Correo Electrónico | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Nombre del Representante Legal | | | | | | | | | | | *Apellido Paterno* | | | | | | | | |  | *Apellido Materno* | | | | | | | | | | | | | |  | *Nombres* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
| Cédula de Identidad del Representante Legal | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | Teléfono | | | | |  | | | | | | | | | | |  | Fax | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | Poder del Representante Legal | | | | | | | | | | *Número de Testimonio* | | | | | | | |  | *Lugar* | | | | | | | | | | |  | | *Fecha de Inscripción* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | *Día* | | | |  | | *Mes* | | | | |  | | *Año* | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | |  | | | | |  | |  | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Dirección del Representante Legal | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Correo Electrónico | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
| Declaro en calidad de Representante Legal de la Asociación Accidental contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
| 1. **INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Solicito que las notificaciones/comunicaciones me sean remitidas vía | | | | | | | | | | | | | | | Fax | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |
|  | Correo Electrónico | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |
|  | | | |  | | | |  | |  | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |

**FORMULARIO A-2d**

**IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre del proponente o Razón Social | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Número de Identificación  Tributaria –NIT | | | | | | | | |  |  | Número de Matrícula de Comercio | | | | | | | | | | |  | *Fecha de Registro* | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | *Día* | | |  | *Mes* | | |  | *Año* | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | | |  |  |  | | | | | | | | | | |  |  | | |  |  | | |  |  | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL *(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nombre del Representante Legal | | | | | | | | *Apellido Paterno* | | | | | | | |  | *Apellido Materno* | | | | | | | |  | *Nombre(s)* | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Cédula de Identidad del Representante Legal | | | | | | | | *Número* | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *Fecha de inscripción* | | | | | | | | | | | | |  |
|  | Poder del Representante Legal | | | | | | | | *Número de Testimonio* | | | | | | | |  | *Lugar de emisión* | | | | | | |  | *Día* | | |  | *Mes* | | |  | *Año* | | | | |  |
|  |  | | | | | | | |  |  | | | | | | |  |  | | |  |  | | |  |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

***(En caso de que en una asociación accidental participen Cooperativas y Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro, deberán llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional. Las Cooperativas y Asociaciones Civiles sin Fines no requieren estar inscritas en el registro de comercio).***

**FORMULARIO Nº B-1**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

|  |
| --- |
| ***(Este Formulario no es aplicable para el Método de Selección y Adjudicación de Presupuesto Fijo, donde no es necesaria la presentación de propuesta económica. En caso de que el proponente presente propuesta económica y este fuese adjudicado, se procederá a pagar el monto del presupuesto fijo establecido por la entidad o en el caso de servicios discontinuos el precio unitario del servicio prestado definido por la entidad, cuyo límite será el presupuesto fijo determinado. Este formulario debe ser utilizado únicamente para la presentación de propuestas por medios físicos mediante sobre cerrado. En caso de que se envíe este Formulario escaneado mediante el sistema, el mismo no será considerado en la evaluación).*** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE** | | | | | **DATOS COMPLETADOS POR EL PROPONENTE** | |
| **Ítem** | **Detalle del o los servicios generales** | **Cantidad (\*)** | **Precio referencial unitario** | **Precio total** | **Precio unitario ofertado** | **Precio total (\*\*)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL (Numeral)** | | | |  | **TOTAL PROPUESTA ECONÓMICA (Numeral)** |  |
| **(Literal** | | | |  | **(Literal** |  |

*(\*)* En caso de Servicios Generales Continuos, la Entidad debe establecer la cantidad de servicios requeridos. En caso de Servicios Generales Discontinuos, la Entidad debe establecer la cantidad de servicios estimados (la cantidad de servicios estimados no compromete a la entidad a realizar el pago del monto total estimado, siento este un dato meramente estimativo; asimismo, dicho monto estimado se constituye en un límite en relación al gasto de la Entidad).

(\*\*) El precio total será el resultado de la multiplicación entre el precio ofertado y la cantidad de servicios requeridos o estimados.

En caso de que la contratación se efectúe por ítems o lotes se deberá repetir este cuadro para cada ítem o lote.

**FORMULARIO C-1**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMULARIO C-1** | | | | | | |
| Para ser llenado por la Entidad convocante (Llenar las Especificaciones Técnicas de manera previa a la publicación del DBC) | | | | | | Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su propuesta |
| Ítem | Características y condiciones técnicas solicitadas (\*) | Cant. | | Ud. | | Característica Propuesta (\*\*) |
|
| **MANTENIMIENTOS MAYORES A GRUPOS GENERADORES PLANTA BAHIA - EL SENA REGIONAL COBIJA GESTION 2021** | | | | | |  |
| **1** | **MANTENIMIENTO OVERHAUL A GRUPO GENERADOR BAH10 CATERPILLAR 3516B, SERIE: 1HZ03559, ARREGLO: 147-3169** | **1** | | **SERV.** | |  |
|  | **Alcance del trabajo es el siguiente:** | | | | |  |
|  | 1. **Limpieza general del grupo** | | | | |  |
|  | * Drenado de los fluidos del motor (aceite, refrigerante). * Limpieza y desengrasado externo del grupo electrógeno con limpiador industrial, agua y aire comprimido. * Limpieza interna del sistema de refrigeración con desincrustante químico. | | | | |  |
|  | 1. **Desmontaje de componentes periféricos y sistemas auxiliares** | | | | |  |
|  | * Desmontaje de equipos periféricos: turbocompresor, bomba de refrigerante, aceite y combustible, enfriador de aceite, bomba auxiliar, bomba de pre lubricación, Válvulas de alivio y respiradero del cárter, etc. * Desarmado de los equipos periféricos y limpieza y evaluación de sus componentes. | | | | |  |
|  | 1. **Limpieza, inspección, mantenimiento del radiador remoto** | | | | |  |
|  | * Limpieza externa del radiador remoto Horizontal. * Inspección y cardado de aletas del radiador de ser necesario. * Inspección del estado de: soldaduras, soportes de montaje, tuberías, conexiones, abrazaderas bridas y sellos. * Pruebas de estanqueidad y verificación de fisuras y/o fugas de agua. | | | | |  |
|  | 1. **Desarmado y limpieza de componentes y piezas del motor** | | | | |  |
|  | * Desarmado de piezas y componentes del motor de acuerdo a metodología recomendada por el fabricante. * Cabe señalar que debe incluir la toma de medidas, evaluación de estado de camisas, conjunto pistón biela y ejes de levas correspondientes al mantenimiento OVERHAUL. * Limpieza con detergentes o limpiadores adecuados, las piezas y/o componentes retirando depósitos de carbonilla, herrumbre y óxidos. | | | | |  |
|  | 1. **Evaluación y controles de piezas, repuestos, conjuntos y componentes** | | | | |  |
|  | Verificación de las piezas y componentes, tomando en cuenta los valores y tolerancias determinadas por el fabricante en sus manuales de reutilización de componentes.  Presentar a ENDE, lista de repuestos adicionales, resultantes de la evaluación de los incisos i) la cual debe incluir: cantidad, número de parte de la pieza antigua y actual, y la descripción y/o nombre de la pieza, costos y tiempo de entrega.   1. **Reemplazo de componentes**   En un mantenimiento OVERHAUL se recomienda reemplazar las piezas de la lista siguiente:   * Termostatos del sistema de refrigeración (circuito de camisas y aftercooler) * Componentes de cada culata (reconstrucción de la culata): Válvulas, asientos de válvula, guías de válvulas, resortes, rotocoil y seguros. * Camisa, pistón, anillas y pasador. * Cojinetes de cigüeñal, biela, eje de levas y engranajes. * Retenes de Cigüeñal * Empaquetaduras de culatas. * Sellos de combustible. * Sellos de camisa. * Empaquetaduras y sellos de los componentes removidos en el OVERHAUL. * Empaquetaduras y sellos de la bomba principal de agua. * Empaquetaduras y sellos de la bomba auxiliar. * Empaquetaduras y sellos del enfriador de aceite. * Empaquetaduras y sellos de la caja del termostato. * Empaquetaduras y sellos de las líneas del circuito de refrigeración. * Empaquetaduras y sellos del sistema de escape. * Empaquetaduras, sellos del turbocompresor. * Empaquetaduras, sellos y filtros del sistema de admisión de aire. * Empaquetaduras, sellos y filtros del sistema de lubricación. * Empaquetaduras, sellos y filtros del sistema de combustible. * Fluidos del sistema de refrigeración y lubricación.  1. **Inspección, reconstrucción o reemplazo de componentes (según evaluación)**   La inspección de cada pieza se respaldará mediante registro fotográfico y se realizará siguiendo las instrucciones que se indican en las publicaciones de reutilización de piezas Caterpillar además de estar asistido del SIS Caterpillar.  Las siguientes piezas se inspeccionarán de acuerdo a su estado se reutilizarán, reconstruirán o reemplazarán; en el caso de reemplazo ENDE, suministrará los mismos.   * Rejilla de succión del aceite. * Seguidores de árbol de levas. * Núcleo del aftercooler. * Núcleo del enfriador de aceite. * Balancines de válvulas (32 piezas). * Balancines de inyectores (16 piezas). * Conjunto de culata (de los 16 cilindros). * Bomba de cebado de combustible. * Bomba de transferencia de combustible. * Bomba de prelubricación. * Bomba de aceite. * Bomba de agua circuito de camisas. * Bomba de agua circuito del aftercooler. * Turbocompresores (evaluación de carcasas). * Cartridge de los turbos * Porta filtros de aire. * Válvula reguladora de presión de combustible. * Conjunto Pistón * Biela, camisa. * Mazo de cables del motor. * Varilla de empuje de los balancines (32 piezas). * Placas espaciadoras (entre culatas y block).  1. **Trabajos de Maestranza**   Los trabajos de maestranza contemplados basados en la evaluación y objeto del presente servicio de mantenimiento son los siguientes.   * Instalación y rectificado de bujes de balancines y bujes de biela. * Prueba de estanqueidad del núcleo del enfriador de aceite. * Prueba de estanqueidad del núcleo del aftercooler. * Prueba hidráulica de las culatas. * Control de Block. * Control dimensional de bielas * Control dimensional de cigüeñal. * Control dimensional de eje de levas. | | | | |  |
|  | 1. **Armado de componentes y sistemas del motor** | | | | |  |
|  | Con los repuestos provistos, se procederá al armado del grupo generador, aplicando torques y ajustes necesarios de acuerdo a las recomendaciones del fabricante; asimismo proceder con el llenado del sistema de refrigeración con el refrigerante de acuerdo a las especificaciones del fabricante.  Utilizar herramientas y equipos adecuados; asimismo instrumentos de control de tal forma que se prevenga la contaminación de piezas durante la reparación.  Concluido todos los trabajos de montaje de motor se deberá proceder con el pintado (Amarillo), respetando los logos y placas de identificación. | | | | |  |
|  | 1. **Mantenimiento y alineamiento del generador al motor** | | | | |  |
|  | Realizar la limpieza, barnizado, cambio de los rodamientos, balanceo dinámico y el alineamiento del generador con el motor para evitar vibraciones y daños posteriores y presentará un informe de estas tareas.   1. **Limpieza, inspección y barnizado del generador.**   Limpieza del estator, rotor, sistema de excitación y el puente de diodos, conforme a procedimientos descritos por el fabricante en el manual de mantenimiento.  Verificar la posición relativa de los componentes las cuales deben cumplir las holguras determinadas por el fabricante y el ajuste de los pernos, engrasado de las partes correspondientes y cambio de los rodamientos.   1. **Medición de los parámetros y pruebas eléctricas del generador.**   Medición y pruebas de aislamiento de la armadura, los campos y la excitatriz, los resultados de las mediciones deben compararse con los parámetros definidos por el fabricante (datos del generador), emitiendo reporte de los mismos.   1. **Alineamiento del generador.**   Montaje con el motor y verificación de alineamiento.  Verificar el nivel de vibraciones del generador una vez haya sido montado y puesto en funcionamiento.   1. **Mantenimiento de tablero de control e interruptor**   El grupo generador se encuentra conectado al tablero de control y sicronismo remoto al realizar el traslado se desconectara y para la realización de pruebas deberá conectarse nuevamente realizando revisión del correcto cableado punto a punto además de realizar reajuste de todos los bornes del generador.  Al interruptor de MT deberá realizarse un mantenimiento preventivo verificando el correcto funcionamiento de las bobinas de cierre apertura, mínima tensión además del mecanismo de carga automática.  Concluido todos los trabajos de montaje de motor- generador se deberá proceder con el pintado (Amarillo), respetando los logos y placas de identificación. | | | | |  |
|  | 1. **Pruebas** | | | | |  |
|  | Las pruebas de puesta en marcha se determinarán por los siguientes ensayos:  **Inspección visual de la unidad:**  Montado correcto, libre de problemas o defectos resultantes del proceso de armado de la unidad generadora. Elementos de operación y protección estén instalados correctamente.  **Marcha en vacío:**  La unidad generadora deberá funcionar en vacío por un tiempo prudente y recomendado para esta prueba (recomendaciones del fabricante). Se verificarán los parámetros eléctricos y mecánicos: tensión, rpm y frecuencia nominales. Los parámetros mecánicos que se verificarán son los sistemas de lubricación y refrigeración, gases de escape del motor. Se registrarán todos los parámetros electromecánicos de funcionamiento que deberán estar dentro de especificaciones del fabricante.  **Funcionamiento con carga:**  La entrega del servicio será después de las respectivas pruebas de potencia que se aplicará al grupo con todos los componentes montados y el grupo deberá trabajar en modo independiente con una carga aplicada del 50%; 75% y 100%.  El contratista deberá asegurar el buen funcionamiento del grupo generador comprobando el arranque, paro y el funcionamiento en distintos niveles de carga de forma correcta. Las pruebas en Situ (instalaciones de planta Bahía) iniciaran con la “Marcha de Prueba”, siendo esta operada por el contratista, Cumplida la “Marcha de Prueba”, a satisfacción de ENDE, se dará inicio a la Marcha Industrial y esta tendrá una duración de 5 días, con carga variable desde vacío hasta plena carga (grupo generador Continuo Prime). Se ejecutarán todas las operaciones usuales de la máquina para comprobar su comportamiento en este periodo de prueba el grupo generador será operado por ENDE bajo la supervisión del Contratista.  **Funcionamiento en paralelo:**  Pruebas de potencia y regulación con los otros grupos ubicados en la planta Bahía.  Para la ejecución de cada una de las pruebas, presentar una planilla para registro de todos los resultados obtenidos.  Garantizar que el grupo generador, luego de su reparación y bajo las condiciones determinadas por el fabricante genere la potencia para las condiciones de operación de la planta. | | | | |  |
|  | 1. **Manipulación del grupo electrógeno** | | | | |  |
|  | El equipo actualmente se encuentra instalado en la Planta Termoeléctrica Bahía y una vez concluido el mantenimiento se deberá trasladar al mismo sitio de ubicación para su instalación y puesta en servicio.  El equipo queda a disposición de la empresa contratista para que realice el traslado a sus instalaciones (taller), estos costos deberán ser asumidos por la empresa contratista.  Considerar que debe prever el manejo seguro del equipo o a libre elección también puede tener pólizas de seguro para el traslado de motor, generador y radiador. Disponer a su costo de equipos de izaje empleados. | | | | |  |
|  | 1. **Insumos a suministrar.** | | | | |  |
|  | Debe considerar el suministro de 400 litros de aceite (2 tambores de aceite CAT DEO) y 624 litros de refrigerante (3 tambores de refrigerante CAT DEAC). | | | | |  |
|  | 1. **Repuestos a suministrar por el proveedor** | | | | |  |
|  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Item | Descripcion | N° Parte | Cantidad | | 1 | Kit empaquetadura de culata | 355-0775 | 16 | | 2 | Asiento de admisión | 130-2607 | 32 | | 3 | Asiento de escape | 130-2608 | 32 | | 4 | Guía de válvula admisión | 133-9306 | 32 | | 5 | Guía de válvula escape | 197-6995 | 32 | | 6 | Válvula de admisión | 468-8824 | 32 | | 7 | Válvula de escape | 468-8825 | 32 | | 8 | Resorte interno de válvula | 316-5977 | 64 | | 9 | Resorte Externo de válvula | 316-5976 | 64 | | 10 | Rotocoil de admisión | 316-5978 | 32 | | 11 | Rotocoil de escape | 316-5979 | 32 | | 12 | Seguro de válvula admisión | 2A-4429 | 64 | | 13 | Seguro de válvula escape | 197-7055 | 64 | | 14 | Sello Guia de admisión | 316-5980 | 32 | | 15 | Cojinetes de bancada | 149-6031 | 9 | | 16 | Sello oring tapa delantera | 5P-0840 | 2 | | 17 | Bujes de levas | 101-1198 | 18 | | 18 | Cojinete axial | 7C-6209 | 2 | | 19 | Cilindros | 211-7826 | 16 | | 20 | Seal oring banda | 8N-4707 | 16 | | 21 | Seal oring cilindros | 7N-2046 | 48 | | 22 | Cojinete de biela | 107-7330 | 16 | | 23 | Anilla de piston intermedio | 144-5695 | 16 | | 24 | Pasador de piston | 263-8955 | 16 | | 25 | Anilla de piston primera | 509-6461 | 16 | | 26 | Anilla de pistón aceite | 223-6361 | 16 | | 27 | Seguro de pasador | 253-1238 | 32 | | 28 | Pistón | 299-5204 | 16 | | 29 | Empaquetadura tapa trasera eje de levas | 7N-4320 | 2 | | 30 | Empaquetadura tapa delantera eje de levas | 497-3911 | 2 | | 31 | Empaquetadura motor arranque | 4H-8869 | 2 | | 32 | Sello tapa inspección lateral block | 272-0759 | 16 | | 33 | Sello cigüeñal delantero | 569-7728 | 1 | | 34 | Sello Cigüeñal trasero | 569-7729 | 1 | | 35 | Pernos contrapeso Cigüeñal | 128-4845 | 27 | | 36 | Jet oil | 204-5447 | 16 | | 37 | Retendor Inyector jet | 193-3282 | 16 | | 38 | Sello O Ring laterla block | 5F-9657 | 4 | | 39 | Empaquetadura caja block delantero y trasero | 7N-3049 | 2 | | 40 | Sello O Ring tapa block | 7X-4805 | 3 | | 41 | Arandela de empuje caja de engranajes | 7N-5246 | 2 | | 42 | Sello O Ring tapon block | 8T-2928 | 4 | | 43 | Sello O Ring tapon block | 8T-2929 | 4 | | 44 | sello anillo | 214-7568 | 8 | | 45 | sello anillo | 5P-8210 | 2 | | 46 | Buje de biela | 118-1655 | 16 | | 47 | Sello oring caja de valvulas | 240-7032 | 16 | | 48 | Manguera T respiradero | 217-6692 | 2 | | 49 | Tornillo ajuste inyector | 380-4843 | 16 | | 50 | Tornillo ajuste valvula | 358-0768 | 32 | | 51 | Tuerca valvula | 3J-9196 | 32 | | 52 | Tuerca Inyector | 317-1121 | 16 | | 53 | Balancín Válvula | 230-2621 | 32 | | 54 | Balancín inyector | 281-6159 | 16 | | 55 | Eje Balancin | 230-2633 | 16 | | 56 | Puente Escape | 265-7538 | 16 | | 57 | Puente Admisión | 265-7537 | 16 | | 58 | Anillo seguro | 9F-7707 | 48 | | 59 | Boton | 154-6389 | 48 | | 60 | Varilla de Valvula | 100-3880 | 32 | | 61 | Varilla levantador Inyector | 100-3879 | 16 | | 62 | Resorte Inyector | 100-3878 | 16 | | 63 | Retenedor de resorte | 100-3877 | 16 | | 64 | Levantador de valvula | 416-8319 | 32 | | 65 | Levantador de Inyector | 282-7944 | 16 | | 66 | Seguro de guia del levantador | 7N-4782 | 32 | | 67 | Sello O Ring respiradero | 033-6031 | 4 | | 68 | Manguera T respiradero | 217-6692 | 2 | | 69 | Receptacula de arnes | 9X-0352 | 2 | | 70 | Tapa seguro de selenoide | 7E-6508 | 16 | | 71 | Arnes de cableado selenoide | 132-6469 | 16 | | 72 | Sello oring tapa delantera | 235-3546 | 3 | | 73 | Sello oring tapa delantera | 259-4598 | 6 | | 74 | Sello oring tapa Trasera | 6V-3348 | 4 | | 75 | Sello oring tapa delantera | 9X-7371 | 1 | | 76 | Sello O-ring tapa frontal | 5P-0840 | 1 | | 77 | Sello O-ring tapa frontal | 259-4598 | 1 | | 78 | Empaquetadura tapa frontal | 497-3911 | 1 | | 79 | Empaquetadura tapa trasera | 7N-4320 | 2 | | 80 | Sello O Ring tapa delantera | 235-3546 | 2 | | 81 | Sello O Ring tapa delantera | 259-4598 | 6 | | 82 | Buje de engranajes | 127-5400 | 4 | | 83 | Buje de engranajes | 140-9597 | 2 | | 84 | Buje de engranajes | 125-9751 | 2 | | 85 | Buje de engranajes | 101-1372 | 1 | | 86 | Buje de engranajes | 2S-7056 | 1 | | 87 | Sello O Ring | 3B-8453 | 4 | | 88 | Empaquetadura tapa | 7J-8114 | 1 | | 89 | Sello oring sumidero carter-bombe aceite | 6V-5101 | 2 | | 90 | Sello oring sumidero carter-bombe aceite | 259-4598 | 1 | | 91 | Sello oring sumidero carter-bombe aceite | 5P-7818 | 1 | | 92 | Sello oring tapa filtro de carter | 310-3954 | 2 | | 93 | Sello oring tapa filtro de carter | 5P-8872 | 1 | | 94 | Sello oring conector | 259-4600 | 3 | | 95 | Sello O Ring tapa filtro de carter | 310-3954 | 2 | | 96 | Sello O Ring tubo carter (3P-0654) | 259-4600 | 3 | | 97 | Empaquetadura de carter | 7E-2632 | 1 | | 98 | Sello O Ring tubo carter | 6V-5101 | 2 | | 99 | Sello Oring bomba de aceite-Block | 298-6387 | 1 | | 100 | Sello oring tubo enfriador aceite | 109-2332 | 5 | | 101 | Sello oring tubo enfriador aceite | 269-7885 | 2 | | 102 | Sello oring tubo bomba aceite-filtro aceite | 6V-3908 | 1 | | 103 | guardapolvo | 8C-3445 | 1 | | 104 | Seal oring respiradero | 033-6031 | 3 | | 105 | Retenedor | 111-3820 | 1 | | 106 | Sello oring Sist. Lubricación | 124-1858 | 2 | | 107 | Anillo retenedor | 8N-1991 | 1 | | 108 | Sello O Ring tubo retorno aceite turbo | 112-3540 | 6 | | 109 | Sello O Ring Valvula bypass | 5P-4892 | 5 | | 110 | Sello O Ring caja de filtros de aceite | 6V-3907 | 4 | | 111 | Manguera codo | 141-7143 | 1 | | 112 | Sello O Ring | 136-7227 | 6 | | 113 | tubo flexible alimentación turbo | 184-3229 | 4 | | 114 | Reten de termostatos | 3S-9643 | 5 | | 115 | Termostatos 82°C | 248-5513 | 4 | | 116 | Termostatos 22 °C | 219-3240 | 2 | | 117 | Empaquetadura caja de termostatos | 7N-4927 | 1 | | 118 | Empaquetadura enfriador de aceite | 4N-1320 | 2 | | 119 | Sello oring tubo enfriador de aceite | 6V-5066 | 7 | | 120 | Sello oring tubo bypass | 5P-6302 | 1 | | 121 | Sello oring tubo bypass | 6V-6809 | 1 | | 122 | Sello renedor tubo bypass | 8N-3640 | 2 | | 123 | Empaquetadura adaptador | 7N-4932 | 1 | | 124 | Sello oring bomba auxiliar | 1T-0132 | 1 | | 125 | Seal oring tubo unión | 8T-1919 | 6 | | 126 | Seal oring tubo secundario | 6J-2680 | 4 | | 127 | Seal oring tubo | 5B-4399 | 1 | | 128 | Seal oring tubo | 6V-1454 | 4 | | 129 | Sello oring bomba auxiliar | 9M-3786 | 1 | | 130 | Empaquetadura | 3P-6061 | 1 | | 131 | Empaquetadura | 247-3796 | 2 | | 132 | Empaquetadura | 7N-4945 | 3 | | 133 | Enfriador de aceite | 4W-5405 | 1 | | 134 | Sello O Ring bomba auxiliar | 4F-7387 | 1 | | 135 | Sello O Ring bomba | 5H-6734 | 1 | | 136 | Empaquetadura de tapon | 4B-8407 | 1 | | 137 | Sello o ring tubo - aftercooler | 5B-4399 | 1 | | 138 | Sello O Ring-tubo-caja termostatos secundario | 6V-1454 | 4 | | 139 | Empaquetadura | 122-8856 | 2 | | 140 | Sello tapon purga agua | 6V-609 | 2 | | 141 | Sello aftercooler | 107-3758 | 4 | | 142 | Sello tubo Aftercooler | 5P-8940 | 3 | | 143 | Sello o ring Aftercooler | 109-7411 | 4 | | 144 | Sello o ring Aftercooler | 6V-3917 | 8 | | 145 | Manguera reductora | 8N-5254 | 2 | | 146 | Manguera | 162-2177 | 2 | | 147 | Empaquetadura turbo escape | 121-5736 | 4 | | 148 | Seal o ring tubo | 6V-0973 | 4 | | 149 | Abrazadera | 5P-4869 | 6 | | 150 | Bracket soporte | 8X-8470 | 2 | | 151 | Empaquetadura turbo escape | 121-5736 | 4 | | 152 | Seal o ring tubo | 5D-5957 | 4 | | 153 | Sello O Ring aftercoo codo | 109-7411 | 4 | | 154 | Manguera reductor | 8N-5254 | 2 | | 155 | Manguera | 162-2177 | 2 | | 156 | Sello turbo compresor | 8L-2786 | 4 | | 157 | Empaquetadura adapter escape | 1W-6356 | 1 | | 158 | Protector aftercooler | 237-0598 | 1 | | 159 | protector acople turbocompresor | 321-5895 | 1 | | 160 | Kit de valvula de alivio | 422-9537 | 2 | | 161 | Turbo compresor | 494-7640 | 4 | | 162 | Sello o ring inyector inferior | 245-4907 | 16 | | 163 | Sello o ring inyector superior | 245-4908 | 16 | | 164 | Bomba de Combustible | 313-7770 | 1 | | 165 | Conector tubo | 6V-4362 | 1 | | 166 | Conector tubo | 6V-4363 | 1 | | 167 | Sello O Ring caja de filtros de diesel | 5D-5957 | 2 | | 168 | Sello oring tapon de diésel | 6V-5048 | 5 | | 169 | sello anillo alivio regtangular | 7N-6806 | 4 | | 170 | Sello o ring alivio de presion | 136-7227 | 6 | | 171 | Acople flexible | 249-0059 | 1 | | 172 | Rodamiento | 154-3032 | 2 | | 173 | Aceite CAT DEO SAE 15W40 | 15W40 | 400 | | 174 | Refrigerante CAT DEAC Concentrado | 339-3768 | 624 | | | | | |  |
|  | **Resumen de la Propuesta Económica** | | | | |  |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ítem** | **DESCRIPCIÓN** | **Cantidad** | **Precio unitario (Bs.)** | **Precio total (Bs.)** | |  | MANTENIMIENTO OVERHAUL A GRUPO GENERADOR BAH10 CATERPILLAR 3516B  SERIE: 1HZ03559  ARREGLO: 147-3169 | | | | | 1 | Logística de traslado y manipulación de grupo electrógeno | 1 |  |  | | 2 | Overhaul motor Mano de obra, Insumos, Maestranzas, Pruebas y puesta en Marcha, Uso de herramientas y equipos de acuerdo a descripción del alcance en los puntos (a) al (h). Incluye Informe de Reparación del Motor | 1 |  |  | | 3 | Mantenimiento del Generador Mano de obra, Insumos, Maestranzas, Uso de herramientas y equipos. De acuerdo a descripción del alcance en el punto (g). Incluye Alineamiento, Vibraciones, Pintado del generador y motor, Informe de reparación del generador | 1 |  |  | | 4 | Mantenimiento del Radiador Mano de obra, Insumos, Maestranzas, Pintado, Pruebas y puesta en Marcha, de acuerdo a descripción del alcance en el inciso (c). No incluye reemplazo de paneles en caso de no ser reusables. | 1 |  |  | | 5 | Mantenimiento del Tablero de Control e Interruptor inciso (g, punto iv), Mano de obra, Insumos Pruebas y puesta en Marcha, de acuerdo a descripción del alcance en el inciso (h). | 1 |  |  | | 6 | Repuestos para grupo generador Caterpillar 3516B. | 1 |  |  | | TOTAL MANTENIMIENTO MAYOR BAH10 (Bs.) | | | |  | | | | | |  |
|  | **Forma de realizar el trabajo:** | | | | |  |
|  | Debe considerar que la unidad se encuentra dentro de la sala de máquinas I de la Planta Bahía; por lo que debe prever logística de transporte y herramientas de taller suficientes para la realización del trabajo de mantenimiento OVERHAUL.  Todos los insumos que demanden la limpieza e instalación de los componentes, son a cargo del proveedor.  Para la verificación de configuración y funcionamiento apropiado en paralelo con las otras unidades generadoras deberá efectuar la verificación de parámetros y emitir recomendaciones para funcionamiento.  Las pruebas de funcionamiento, deben contemplar la utilización de herramientas o equipos que garanticen y demuestren el desempeño apropiado de la unidad generadora. | | | | |  |
|  | **Herramientas equipos y software necesario:** | | | | |  |
|  | El contratista deberá contar con herramientas adecuadas y que recomienden el fabricante para realización de mantenimiento Overhaul bancos de volteo, equipos para el cambio de elementos en piezas que deben reutilizarse (bujes de eje de levas, bielas..) así como para los ajuste para cada sistema de motor y generador para todos estos trabajos deberán estar asistidos de manuales o el SIS Caterpillar, para la realización de pruebas de funcionamiento debe contar con el ET (Electronic Technician) o maleta de pruebas según corresponda, indicar N° de serie de equipo a utilizar. | | | | |  |
|  | **EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | | | | |  |
|  | Para los ITEM 1 y ITEM 2  **DE LA EMPRESA:**  Experiencia general de la empresa:  La empresa deberá contar con 5 años de experiencia en la ejecución de trabajos de mantenimientos mayores TOP END u OVERHAUL a grupos generadores.  Experiencia específica de la empresa:  La empresa deberá contar con 5 años de experiencia en la ejecución de trabajos de mantenimientos mayores TOP END u OVERHAUL a grupos generadores, habiendo realizado como mínimo 3 mantenimientos Mayores (OVERHAUL) en motores CATERPILLAR (Familia 3500).  **DEL PERSONAL:**  Los trabajos de mantenimiento OVERHAUL deben estar a cargo de un profesional de la rama de ingeniería o técnico Mecánico que trabaje en la empresa adjudicada, el mismo que debe permanecer en sitio de mantenimiento durante la ejecución de los trabajos.  Experiencia general del personal clave:  Debe ser un profesional a nivel Ingeniería o técnico superior mecánico, que cuente con cinco años de experiencia en mantenimiento de motores de grupos electrógenos Caterpillar.  Experiencia específica del personal clave:  Profesional de la rama de ingeniería o técnico Mecánico que cuente con cinco años de experiencia en mantenimiento TOP END u OVERHAUL habiendo realizado 3 mantenimientos Mayores de motores de grupo electrógenos Caterpillar además deberá contar con los siguientes cursos:   * Cursos de Operación y mantenimiento de grupos electrógenos a Diésel (Caterpillar). * Cursos de manejo de software SIS. * Cursos de manejo de software ET (Técnico electrónico) * Cursos de Diagnostico en grupos generadores Caterpillar.   Para el respaldo de la Experiencia General y Especifica de la Empresa, deberá adjuntar los respaldos correspondientes como ser: copia de contratos, certificado de cumplimiento de contrato, acta de recepción definitiva y otros documentos que el proveedor considere. | | | | |  |
| **2** | **MANTENIMIENTO OVERHAUL A GRUPO GENERADOR G03 CATERPILLAR 3412,**  **SERIE: 81Z21867** | | **1** | | **SERV.** |  | **.** |
|  | **Alcance del trabajo es el siguiente:** | |  | |  |  |  |
|  | 1. **Limpieza general del grupo** | | | | |  |
|  | * Drenado de los fluidos del motor (aceite, refrigerante). * Limpieza y desengrasado externo del grupo electrógeno con limpiador industrial, agua y aire comprimido. * Limpieza interna del sistema de refrigeración con desincrustante químico. | | | | |  |
|  | 1. **Desmontaje de componentes periféricos y sistemas auxiliares** | | | | |  |
|  | * Desmontaje de equipos periféricos: turbocompresor, bomba de refrigerante, aceite y combustible, enfriador de aceite, bomba auxiliar, válvulas de alivio y respiradero del cárter, etc. * Desarmado de los equipos periféricos y limpieza y evaluación de sus componentes. | | | | |  |
|  | 1. **Cambio de radiador.** | | | | |  |
|  | * Se realizara el cambio de radiador.   El radiador que se desmontara se debe realizarse los siguientes trabajos.   * Limpieza externa e interna del radiador. * Inspección y cardado de aletas del radiador de ser necesario. * Inspección del estado de: soldaduras, soportes de montaje, tuberías. * Pruebas de estanqueidad y verificación de fisuras y/o fugas de agua (contando con su disponibilidad). | | | | |  |
|  | 1. **Desarmado y limpieza de componentes y piezas del motor** | | | | |  |
|  | * Desarmado de piezas y componentes del motor de acuerdo a metodología recomendada por el fabricante. * Cabe señalar que debe incluir la toma de medidas, evaluación de estado de camisas, conjunto pistón biela y ejes de levas correspondientes al mantenimiento OVERHAUL. * Limpieza con detergentes o limpiadores adecuados, las piezas y/o componentes retirando depósitos de carbonilla, herrumbre y óxidos. | | | | |  |
|  | 1. **Evaluación y controles de piezas, repuestos, conjuntos y componentes** | | | | |  |
|  | Verificación de las piezas y componentes, tomando en cuenta los valores y tolerancias determinadas por el fabricante en sus manuales de reutilización de componentes.  Se deberá realizar la evaluación y presentar a ENDE, lista de repuestos adicionales, resultantes de la evaluación de los incisos ii) y ii); la cual debe incluir: cantidad, número de parte de la pieza antigua y actual, y la descripción y/o nombre de la pieza, costos y tiempo de entrega.   1. **Reemplazo de componentes**   En el mantenimiento OVERHAUL se reemplazan las piezas de la lista siguiente:   * Termostatos del sistema de refrigeración (circuito de camisas y aftercooler) * Componentes de culata (reconstrucción de la culata): Válvulas, asientos de válvula, guías de válvulas, resortes, rotocoil y seguros. * Camisa, pistón, anillas y pasador. * Cojinetes de cigüeñal, biela, eje de levas y engranajes. * Retenes de Cigüeñal * Empaquetaduras de culata. * Sellos de combustible. * Sellos de camisa. * Empaquetaduras y sellos de los componentes removidos en el OVERHAUL. * Empaquetaduras y sellos de la bomba de agua. * Empaquetaduras y sellos del enfriador de aceite. * Empaquetaduras y sellos de la caja del termostato. * Empaquetaduras y sellos de las líneas del circuito de refrigeración. * Empaquetaduras y sellos del sistema de escape. * Empaquetaduras, sellos del turbocompresor. * Empaquetaduras, sellos y filtros del sistema de admisión de aire. * Empaquetaduras, sellos y filtros del sistema de lubricación. * Empaquetaduras, sellos y filtros del sistema de combustible. * Fluidos del sistema de refrigeración y lubricación.  1. **Inspección, reconstrucción o reemplazo de componentes (según evaluación)**   La inspección de cada pieza se respaldará mediante registro fotográfico y se realizará siguiendo las instrucciones que se indican en las publicaciones de reutilización de piezas Caterpillar.  Las siguientes piezas se inspeccionarán de acuerdo a su estado se reutilizarán, reconstruirán o reemplazarán; en el caso de reemplazo ENDE, suministrará los mismos.   * Núcleo del enfriador de aire. * Núcleo del enfriador de aceite. * Conjunto de culata una por lado (motor de 12 cilindros). * Conjunto Pistón – Biela, camisa. * Bomba de cebado de combustible. * Bomba de transferencia de combustible. * Bomba de aceite. * Bomba de agua circuito de camisas. * Turbocompresores (evaluación de carcasas). * Cartridge de los turbos * Porta filtros de aire. * Levantador de válvulas  1. **Trabajos de Maestranza**   Los trabajos de maestranza contemplados basados en la evaluación y objeto del presente servicio de mantenimiento son los siguientes.   * Instalación y rectificado de bujes de balancines y bujes de biela. * Prueba de estanqueidad del núcleo del enfriador de aceite. * Prueba de estanqueidad del núcleo del aftercooler. * Prueba hidráulica de las culatas. * Prueba y control dimensional de cigüeñal. * Pruebas y control dimensional de Eje de levas * Control dimensional de bielas. | | | | |  |
|  | 1. **Armado de componentes y sistemas del motor** | | | | |  |
|  | Con los repuestos previstos, se procederá al armado del grupo generador, aplicando torques y ajustes necesarios de acuerdo a las recomendaciones del fabricante; asimismo proceder con el llenado del sistema de refrigeración con el refrigerante de acuerdo a las especificaciones del fabricante.  Utilizar herramientas y equipos adecuados; asimismo instrumentos de control de tal forma que se prevenga la contaminación de piezas durante la reparación.  Concluido todos los trabajos de montaje de motor se deberá proceder con el pintado (Amarillo), respetando los logos y placas de identificación. | | | | |  |
|  | 1. **Mantenimiento y alineamiento del generador al motor** | | | | |  |
|  | Realizar la limpieza, barnizado, cambio de los rodamientos (el contratista deberá suministrar los repuestos), balanceo dinámico y el alineamiento del generador con el motor para evitar vibraciones y daños posteriores y presentará un informe de estas tareas.   1. **Limpieza, inspección y barnizado del generador.**   Limpieza del estator, rotor, sistema de excitación y el puente de diodos, conforme a procedimientos descritos por el fabricante en el manual de mantenimiento o metodología adecuada.  Verificar la posición relativa de los componentes las cuales deben cumplir las holguras determinadas por el fabricante y el ajuste de los pernos, engrasado de las partes correspondientes.   1. **Medición de los parámetros y pruebas del generador.**   Medición y pruebas de aislamiento de la armadura, los campos y la excitatriz, los resultados de las mediciones deben compararse con los parámetros definidos por el fabricante (datos del generador), emitiendo reporte de los mismos.   1. **lineamiento del generador.**   Montaje con el motor y verificación de alineamiento.  Verificar el nivel de vibraciones del generador una vez haya sido montado y puesto en funcionamiento.  Concluido todos los trabajos de montaje de motor- generador se deberá proceder con el pintado (Amarillo), respetando los logos y placas de identificación. | | | | |  |
|  | 1. **Pruebas** | | | | |  |
|  | Las pruebas de puesta en marcha se determinarán por los siguientes ensayos:  **Inspección visual de la unidad:**  Montado correcto, libre de problemas o defectos resultantes del proceso de armado de la unidad generadora. Elementos de operación y protección estén instalados correctamente.  **Marcha en vacío:**  La unidad generadora deberá funcionar en vacío por un tiempo prudente y recomendado para esta prueba (recomendaciones del fabricante). Se verificarán los parámetros eléctricos y mecánicos: tensión, rpm y frecuencia nominales. Los parámetros mecánicos que se verificarán son los sistemas de lubricación y refrigeración, gases de escape del motor. Se registrarán todos los parámetros electromecánicos de funcionamiento que deberán estar dentro de especificaciones del fabricante.  **Funcionamiento con carga:**  La entrega del servicio será después de las respectivas pruebas de potencia que se aplicará al grupo con todos los componentes montados y el grupo deberá trabajar en modo independiente con una carga aplicada del 50%; 75% y 100%.  El proveedor deberá asegurar el buen funcionamiento del grupo generador comprobando el arranque, paro y el funcionamiento en distintos niveles de carga de forma correcta. Las pruebas en Situ (instalaciones de planta El Sena) iniciaran con la “Marcha de Prueba”, siendo esta operada por el Proveedor, Cumplida la “Marcha de Prueba”, a satisfacción de la ENDE, se dará inicio a la Marcha Industrial y esta tendrá una duración de 5 días, con carga variable desde vacío hasta plena carga (grupo generador Continuo Prime). Se ejecutarán todas las operaciones usuales de la máquina para comprobar su comportamiento en este periodo de prueba el grupo generador será operado por ENDE bajo la supervisión del PROVEEDOR.  **Funcionamiento en paralelo:**  Pruebas de potencia y regulación con los otros grupos de planta El Sena.  Para la ejecución de cada una de las pruebas, presentar una planilla para registro de todos los resultados obtenidos.  Garantizar que el grupo generador, luego de su reparación y bajo las condiciones determinadas por el fabricante genere la potencia para las condiciones de operación de la planta. | | | | |  |
|  | 1. **Manipulación del grupo electrógeno** | | | | |  |
|  | El equipo actualmente se encuentra instalado en la Planta Termoeléctrica El Sena y una vez concluido el mantenimiento se deberá trasladar al mismo sitio de ubicación para su instalación y puesta en servicio.  El equipo queda a disposición de la empresa contratista para que realice el traslado a sus instalaciones (taller), estos costos deberán ser asumidos por la empresa contratista.  Considerar que debe prever el manejo seguro del equipo o a libre elección también puede tener pólizas de seguro para el traslado de motor, generador y radiador. Disponer a su costo de equipos de izaje empleados. | | | | |  |
|  | 1. **Insumos a suministrar** | | | | |  |
|  | Debe considerar el suministro de 60 litros de aceite CAT DEO y un 208 litros (tambor) de refrigerante CAT DEAC (refrigerante puro). | | | | |  |
|  | 1. **Repuestos a suministrar** | | | | |  |
|  | Debe considerar el suministro del siguiente listado de repuestos por parte del proveedor. | | | | |  |
|  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Item** | **Descripción** | **N. Parte** | **Cant.** | | 1 | Seguro de valvula | 2A-4429 | 96 | | 2 | Reten de Valvula | 6N-7174 | 48 | | 3 | Levantador de valvula | 101-7788 | 24 | | 4 | Seguro levantador | 6N-6872 | 24 | | 5 | Soporte eje de balancin | 9Y-4384 | 4 | | 6 | Soporte eje de balancin | 9Y-4385 | 4 | | 7 | Eje de balancin | 4N-1108 | 4 | | 8 | Element plunger | 7W-5929 | 12 | | 9 | Tornillo | 2N-5842 | 24 | | 10 | Puente de Valula Adm. Esc. | 100-6889 | 24 | | 11 | Sello de agua culata | 3E-6772 | 96 | | 12 | Kit central | 127-1516 | 1 | | 13 | Kit de bomba | 145-2867 | 1 | | 14 | Kit enfriador de aire | 219-6544 | 1 | | 15 | Seguro retenedor pasador de piston | 7E-5665 | 24 | | 16 | Anillo de pistón | 134-3761 | 12 | | 17 | Anillo de pistón | 2P-2817 | 12 | | 18 | Anillo de pistón aceite | 7N-7078 | 12 | | 19 | Jet Oil | 7W-4990 | 12 | | 20 | Cojinete de bancada | 317-8766 | 7 | | 21 | Cojinete de biela estándar | 328-5574 | 12 | | 22 | Cojinete de eje de levas | 4N-0685 | 5 | | 23 | Cojinete de eje de levas | 4N-6658 | 2 | | 24 | Cojinete axila | 253-1752 | 2 | | 25 | retenedor inyector | 7W-2315 | 12 | | 26 | Adaptador inyector | 100-6920 | 12 | | 27 | Oring adaptador inyector | 7L-4774 | 12 | | 28 | Sello del cigüeñal delantero | 2W-1733 | 1 | | 29 | Sello del cigüeñal trasero | 2W-1734 | 1 | | 30 | Sello inyector | 5P-8119 | 12 | | 31 | Sello lip bomba de agua | 8C-3100 | 4 | | 32 | Sello resorte bomba agua | 262-4378 | 4 | | 33 | Manguera | 7N-6784 | 1 | | 34 | Manguera respiradero carter | 371-8115 | 2 | | 35 | Tubo agua bomba de agua - radiador | 4N-3117 | 1 | | 36 | Manguera | 371-8952 | 2 | | 37 | Sello acople bomba aceite carter | 109-0078 | 1 | | 38 | Kit turbo | 8C-3466 | 2 | | 39 | Sello de lubricacion turbo retorno | 114-2687 | 2 | | 40 | Fin de varilla | 7L-4186 | 1 | | 41 | Termostatos | 418-4163 | 2 | | 42 | Sello tapa termostato | 3S-9643 | 1 | | 43 | Indicador de presion | 2W-3681 | 1 | | 44 | Indicador de presion | 266-0889 | 1 | | 45 | Correa alternador | 9L-6639 | 1 | | 46 | Correa ventiladora | 9L-6647 | 1 | | 47 | Sello aceite espaciador | 8M-8283 | 10 | | 48 | Empaquetadura Multiple de escape | 129-9452 | 12 | | 49 | Sello estanqueidad adaptador | 4N-7253 | 12 | | 50 | Sello acople bomba aceite carter | 8J-4351 | 1 | | 51 | Empaquetadura enfriador de aceite | 109-0077 | 1 | | 52 | Rodamiento bomba de agua | 108-7930 | 1 | | 53 | Buje engranaje loco | 131-7123 | 1 | | 54 | Buje de biela | 4P-8495 | 12 | | 55 | Empaquetadura carter | 6N-1396 | 1 | | 56 | Tubos de agua radiador | 6N-9926 | 2 | | 57 | Manguera tubo agua termostatos | 6N-7030 | 2 | | 58 | Empaquetadura radiador tubos | 4N-1418 | 2 | | 59 | Cubierta bomba de agua | 4P-3864 | 1 | | 60 | Radiador | 8N-4885 | 1 | | 61 | Rodamiento generador | 5P-2448 | 1 | | 62 | Grupo ventilador | 7N-8842 | 1 | | 63 | Rodamiento | 8H-9789 | 1 | | 64 | Rodamiento | 3L-1425 | 1 | | 65 | Aceite Sae 15W/40 60 litros | 15W/40 | 60 | | 66 | 9 Refrigerante CAT DEAC Concentrado 208 litros | 3393769 | 1 | | | | | |  |
|  | **Resumen de la Propuesta Económica** | | | | |  |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ítem** | **DESCRIPCIÓN** | **Cantidad** | **Precio unitario (Bs.)** | **Precio total (Bs.)** | |  | MANTENIMIENTO OVERHAUL A GRUPO GENERADOR G03 CATERPILLAR 3412 | | | | | 1 | Mantenimiento OVERHAUL y reparación motor | 1 |  |  | | 2 | Mantenimiento y reparación generador | 1 |  |  | | 3 | Insumos taller y trabajos exteriores, reemplazo y rectificado de bujes de biela, verificación de bielas, verificación de torsión cigüeñal, limpieza interna del radiador, bujes de engranajes de distribución y Pintado del motor. | 1 |  |  | | 4 | Logística de transporte del grupo generador de y a planta Sena. | 1 |  |  | | 5 | Repuestos para grupo generador Caterpillar 3412 | 1 |  |  | | TOTAL MANTENIMIENTO OVERHAUL G03 (Bs.) | |  |  |  | | | | | |  |
|  |  | | | | |  |
|  | **Forma de realizar el trabajo:**  Debe considerar que la unidad se encuentra dentro de la sala de máquinas de la Planta El Sena; por lo que debe prever logística de transporte y herramientas de taller suficientes para la realización del trabajo de mantenimiento OVERHAUL.  Todos los insumos que demanden la limpieza e instalación de los componentes, son a cargo del proveedor.  Para la verificación de configuración y funcionamiento apropiado en paralelo con las otras unidades generadoras deberá efectuar la verificación de parámetros y emitir recomendaciones para funcionamiento.  Las pruebas de funcionamiento, deben contemplar la utilización de herramientas o equipos que garanticen y demuestren el desempeño apropiado de la unidad generadora.  **Herramientas equipos y software necesario:**  El contratista deberá contar con herramientas adecuadas y que recomienden el fabricante para realización de mantenimiento Overhaul bancos de volteo, equipos para el cambio de elementos en piezas que deben reutilizarse (bujes de eje de levas, bielas..) así como para los ajuste para cada sistema de motor y generador para todos estos trabajos deberán estar asistidos de manuales o el SIS Caterpillar, para la realización de pruebas de funcionamiento debe contar con el ET (Electronic Technician) o maleta de pruebas según corresponda, indicar N° de serie de equipo a utilizar. | | | | |  |
|  | **Herramientas equipos y software necesario:** | | | | |  |
|  | El contratista deberá contar con herramientas adecuadas y que recomienden el fabricante para realización de mantenimiento Overhaul bancos de volteo, equipos para el cambio de elementos en piezas que deben reutilizarse (bujes de eje de levas, bielas..) así como para los ajuste para cada sistema de motor y generador para todos estos trabajos deberán estar asistidos de manuales o el SIS Caterpillar, para la realización de pruebas de funcionamiento debe contar con el ET (Electronic Technician) o maleta de pruebas según corresponda, indicar N° de serie de equipo a utilizar. | | | | |  |
|  | **EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA** | | | | |  |
|  | Para los ITEM 1 y ITEM 2  **DE LA EMPRESA:**  **DE LA EMPRESA:**  Experiencia general de la empresa:  La empresa deberá contar con 5 años de experiencia en la ejecución de trabajos de mantenimiento y operación de grupos generadores.  Experiencia específica de la empresa:  La empresa deberá contar con 5 años de experiencia en la ejecución de trabajos de mantenimiento y operación de grupos generadores, habiendo realizado como mínimo 3 mantenimientos Mayores (OVERHAUL) en motores CATERPILLAR (Familia 3500).  **DEL PERSONAL:**  Los trabajos de mantenimiento OVERHAUL deben estar a cargo de un profesional de la rama de ingeniería o técnico Mecánico que trabaje en la empresa adjudicada, el mismo que debe permanecer en sitio de mantenimiento durante la ejecución de los trabajos.  Experiencia general del personal clave:  Debe ser un profesional a nivel Ingeniería o técnico superior mecánico, que cuente con cinco años de experiencia en mantenimiento de motores de grupos electrógenos Caterpillar.  Experiencia específica del personal clave:  Profesional de la rama de ingeniería o técnico Mecánico que cuente con cinco años de experiencia en mantenimiento TOP END u OVERHAUL habiendo realizado 5 manteniemintos Mayores de motores de grupo electrógenos Caterpillar además deberá contar con los siguientes cursos:   * Cursos de Operación y mantenimiento de grupos electrógenos a Diésel (Caterpillar). * Cursos de manejo de software SIS. * Cursos de manejo de software ET (Técnico electrónico) * Cursos de Diagnostico en grupos generadores Caterpillar.   Para el respaldo de la Experiencia General y Especifica de la Empresa, deberá adjuntar los respaldos correspondientes como ser: copia de contratos, certificado de cumplimiento de contrato, acta de recepción definitiva y otros documentos que el proveedor considere.  Para el respaldo de la Experiencia General y Específica del personal clave el proveedor, deberá adjuntar los respaldos correspondientes como ser: copia curriculum vitae, certificados de trabajo, y otros documentos que el proveedor considere. | | | | |  |
| **CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO** | | | | | |  |
| **LUGAR DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO** | | | | | |  |
| El servicio se realizara en los talleres de la empresa contratista, considerando los desmontajes de motor, generador y elementos principales, además de que se deben realizar pruebas al block, eje de levas, cigüeñal.  Concluido los trabajos de mantenimiento OVERHAUL los grupos Electrógenos deben trasladados a las plantas térmicas de Origen, ITEM 1 Planta Bahía, ITEM 2 a Planta El Sena, los costos de traslado descarguio y manipuleo de los grupos Electrógenos corren por cuenta del proveedor | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **PLAZO DEL SERVICIO** | | | | | |  |
| El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los cuarenta y cinco (45) días calendario, a partir de la recepción de la orden de proceder por parte del proveedor, pudiendo ofertar plazos menores de entrega. | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN** | | | | | |  |
| La adjudicación se realizara por el total | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **METODO DE SELECCIÓN** | | | | | |  |
| Precio evaluado más bajo | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **FORMA DE PAGO:** | | | | | |  |
| El pago de los ITEM 1 e ITEM 2 se realizará conforme lo siguiente:  Pago Hito N°1.- Se realizará el pago de un 50% del monto total contractual contra la verificación de la llegada de los repuestos, para los mantenimientos Overhaul de los grupos generadores y la presentación de un informe correspondiente.  Pago Hito N°2.- Se realizará el pago del 50% del saldo restante del monto del contrato a la finalización del servicio de mantenimiento Overhaul, pruebas de funcionamiento y presentación del informe final. | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA** | | | | | |  |
| La propuesta deberá tener una validez igual o mayor a sesenta (60) días calendario desde la fecha fijada para la apertura de las ofertas. | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **GARANTIAS DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** | | | | | |  |
| El proponente seleccionado deberá presentar Garantía a Primer Requerimiento de Cumplimiento de Contrato, emitida por una entidad bancaria que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por el 7% (siete por ciento) del monto total del contrato, emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD ENDE, con vigencia a partir de la emisión de la Garantía de Cumplimiento de Contrato hasta 60 días posteriores a la fecha prevista para la entrega definitiva del Servicio. | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **GARANTIA TECNICA** | | | | | |  |
| El proveedor deberá otorgar una garantía de un año desde la puesta en marcha y operación del grupo generador para los ITEM 1 e ITEM 2. | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |
| **PRECIO REFERENCIAL** | | | | | |  |
| El precio referencial para cada ítem se describe a continuación:  ITEM 1: El precio referencial es de: Bs 2.312.930,63 (Dos millones trecientos doce mil novecientos treinta 63/100 bolivianos).  ITEM 2: El precio referencial es de: Bs 778.754 (Setecientos setenta y ocho mil setecientos cincuenta y cuatro 00/100 bolivianos). | | | | | | (Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento) |

En caso de que la contratación se efectúe por Ítems o Lotes, se deberá repetir el cuadro para cada Ítem o Lote.

(\*)La Entidad Convocante deberá incluir las Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas señaladas en el Numeral 27 de presente DBC.

(\*\*)El proponente podrá ofertar características superiores a las solicitadas en el presente Formulario, que mejoren la calidad del servicio ofertado, siempre que estas características fuesen beneficiosas para la entidad y/o no afecten para el fin que fue requerido.