****

# YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS

****

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN**

**PARA SERVICIOS GENERALES**

**REGLAMENTO DE CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS**

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

**MODALIDAD: CONTRATACION DIRECTA POR LICITACIÓN**

**OBJETO: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y HABILITACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA PLANTA ENGARRAFADORA UYUNI.**

**CODIGO: GCC-CDL-DCPT-35-17**

**(Primera Convocatoria)**

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN PARA RG-02-D-GCC-DCO**

**SERVICIOS GENERALES**

**INFORMACION GENERAL DEL PROCESO DE CONTRATACION**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MÉTODO DE SELECCIÓN** | **:** | ***PRECIO EVALUADO MAS BAJO*** |
| **FORMA DE ADJUDICACIÓN** | **:** | ***TOTAL*** |
| **FORMALIZACIÓN DE LA CONTRATACIÓN** | **:** | ***CONTRATO*** |
| **MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN** | **:** | ***BOLIVIANOS*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRONOGRAMA DE PLAZOS** | | | | |
| N° | **ACTIVIDAD** | **FECHA y HORA** | | **DIRECCIÓN** |
|  |  |  | |  |
| 1 | Inspección Previa | Fecha:  29/08/2017 | Hora:  11:00 | **Lugar:** *Planta engarrafadora de la ciudad de Uyuni, Calle Litoral S/N entre Av. 20.*  **Responsables:**  *Ing. Nelson Selman Ríos López*  *JEFE DE LA UNIDAD DISTRITAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO - DCPT*  *Sr. Jorge Armando Benavides Soraide.*  *ENCARAGADO DE MANTENIMIENTO – DCPT.*  *Ing. Gabriel Tito.*  *RESPAONSABLE ZONA CMERCIAL UYUNI*  *EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL*  *Ropa de trabajo, botines de seguridad.* |
|  |  |  | |  |
| 2 | Presentación de Acuerdo de Confidencialidad | Fecha: | Hora | **No aplica** |
| 3 | Consultas Escritas | Fecha:  29/08/2017 | Hasta hora:  18:00 | jcordovan@ypfb.gob.bo |
|  |  |  | |  |
| 4 | Reunión de Aclaración | Fecha:  30/08/2017 | Hora:  11:00 | **Lugar:**  *UNIDAD DE CONTRATACIONES DISTRITO COMERCIAL POTOSI AVENIDA H PLAYER S/N ZONA SAN CLEMENTE POTOSI-BOLIVIA*  **Responsable:**  *Lic. Jesús Weimar Córdova Nina.*  *ANALISTA DE CONTRATACIONES* |
|  |  |  | |  |
| 5 | Presentación de Propuestas. | Fecha:  01/09/2017 | Hasta hora:  11:00 | **Lugar:**  *UNIDAD DE CONTRATACIONES DISTRITO COMERCIAL POTOSI AVENIDA H PLAYER S/N ZONA SAN CLEMENTE POTOSI-BOLIVIA*  **Responsable:** Jesús Weimar Córdova Nina. |
|  |  |  | |  |
| 6 | Apertura de Propuestas. | Fecha:  01/09/2017 | Hora:  11:30 | **Lugar:**  *UNIDAD DE CONTRATACIONES DISTRITO COMERCIAL POTOSI AVENIDA H PLAYER S/N ZONA SAN CLEMENTE POTOSI-BOLIVIA*  **Responsable:** Jesús Weimar Córdova Nina. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |
| 7 | Resultados del Proceso | Fecha Estimada:  *31/10/2017* | | Página web de YPFB: [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo) |
|  |  |  | |  |
| 8 | Firma de Contrato/Orden de Servicio | Fecha Estimada: *11/12/2017* | | |
|  |  |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRECIO REFERENCIAL (En Bs.)** | | | | |
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO**  **(Bs.)** | **PRECIO TOTAL**  **(Bs.)** |
| 1 | MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y HABILITACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA PLANTA ENGARRAFADORA UYUNI | 1 | 306.890,64 | 306.890,64 |
| **TOTAL** | | | | **306.890,64** |

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

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

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

1. **PROPONENTES ELEGIBLES.-**

Podrán participar en la presente convocatoria los proponentes legalmente constituidos:

1. Personas naturales con capacidad de contratar. Para cuantías menores a Bs 1.000.000,00.- (Un Millón 00/100 Bolivianos).
2. Empresas nacionales.
3. Empresas extranjeras.
4. Asociaciones Accidentales conformadas por empresas nacionales.
5. Asociaciones Accidentales conformadas por empresas nacionales y extranjeras.
6. Asociaciones Accidentales conformadas por empresas extranjeras.
7. Micro y Pequeñas Empresas – MyPES.
8. Cooperativas (cuando sus documentos de constitución así lo determinen)
9. **IMPEDIDOS PARA PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN.-**

Están impedidos de participar, directa o indirectamente en los procesos de contratación, las personas naturales o jurídicas comprendidas en los siguientes incisos:

1. Que tengan deudas pendientes con el Estado, establecidas mediante pliegos de cargo ejecutoriados y no pagados.
2. Que tengan sentencia ejecutoriada, con impedimento para ejercer el comercio.
3. Que se encuentren cumpliendo sanción penal establecida mediante sentencia ejecutoriada por delitos comprendidos en la Ley N º 1743, de 15 de enero de 1997, que aprueba y ratifica la convención Interamericana contra la corrupción o sus equivalentes previstos en el Código Penal y Ley Anticorrupción Marcelo Quiroga Santa Cruz.
4. Que se encuentren asociados con consultores o empresas que hubieran asesorado en la elaboración de las Especificaciones Técnicas, Estimación de Costos, Estudios de Pre-factibilidad y Factibilidad, Términos de Referencia o Documento Base de Contratación (DBC).
5. Que esté inhabilitado o suspendido en el registro de proveedores corporativo, salvo que producto de un análisis el Comité de Proveedores Corporativo autorice la habilitación para un proceso de contratación específico.
6. Que hubiesen declarado su disolución o quiebra.
7. Cuyos Representantes Legales, Accionistas o Socios controladores, tengan vinculación matrimonial o de parentesco con la MAE, hasta el tercer Grado de consanguinidad y segundo de afinidad, conforme lo establecido en el Código de Las Familias y Proceso Familiar del Estado Plurinacional de Bolivia.
8. Los ex funcionarios o trabajadores de YPFB hasta un (1) año antes del inicio del proceso de contratación, así como de las empresas controladas por éstos.
9. El personal que ejerce funciones en YPFB, sus empresas subsidiaras y afiliadas, así como en las Empresas Subsidiarias de la Empresa Estatal Petrolera.
10. Los proponentes adjudicados que hayan desistido de suscribir Contrato, Orden de Compra u Orden de Servicio hasta un (1) año después de la fecha de desistimiento expreso o tácito, salvo causas de fuerza mayor, caso fortuito u otros motivos debidamente justificados y aceptados por la Entidad que realiza el reporte en el SICOES.
11. Los proveedores, contratistas o consultores con los que se hubiese resuelto el Contrato por causales atribuibles a éstos, no podrán participar en procesos de contratación, hasta tres (3) años después de la fecha de Resolución. Asimismo, aquellos proveedores que hubieran incumplido la orden de compra u orden de servicio, no podrán participar durante un (1) año después de la fecha de incumplimiento.

Con relación a los incisos j) y k), la entidad deberá registrar la información en el SICOES, según condiciones y plazos establecidos en el Manual de Operaciones del SICOES.

1. **PLAZOS Y HORARIOS ADMINISTRATIVOS.-**

Son considerados días hábiles administrativos los comprendidos de lunes a viernes, no son días hábiles administrativos los sábados, domingos y feriados.

Son consideradas horas hábiles administrativas, las que rigen en YPFB, como horario de trabajo, en concordancia con el huso horario del Estado Plurinacional de Bolivia.

1. **IDIOMA.-**

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

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

Asimismo, toda la correspondencia que se intercambie entre el proponente y YPFB, será en idioma castellano.

1. **MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.-**

El proceso de contratación y la propuesta económica deberán expresarse en bolivianos

El pago se realizara en la moneda establecida para el proceso de contratación.

1. **PUBLICACIÓN Y NOTIFICACIÓN.-**

El Documento Base de Contratación, acta de reunión de aclaración, enmiendas, resultados de la contratación u otros, serán publicados en el sitio web de YPFB [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo) como medio oficial; alternativamente podrá ser publicada en otro(s) medio(s) de comunicación.

Toda notificación a los proponentes se realizará a través del correo electrónico institucional de YPFB como medio oficial de comunicación y se la efectuará al correo electrónico declarado por el proponente en el formulario A-1. El proponente es responsable de mantener activo y revisar su correo electrónico. Se dará como válida toda notificación con el registro de salida del servidor de YPFB.

1. **GARANTÍAS.-**

Las características de las garantías financieras están descritas en el Anexo 2 del presente DBC.

* 1. **Liberación de la Garantía de Seriedad de Propuesta**

La Garantía de Seriedad de Propuesta será liberada en caso de haberse solicitado en el proceso de contratación, en los siguientes casos:

* 1. A los proponentes descalificados, después de notificada la Adjudicación o Declaratoria Desierta.
  2. A los proponentes adjudicados, una vez suscrito el/los contrato(s) u orden(es) de Servicio.
  3. A los proponentes no adjudicados, una vez suscrito el contrato u orden de servicio.
  4. A todos los proponentes, en caso de Declaración Desierta o Cancelación.
  5. En caso de anulación, a todos los proponentes cuando la anulación sea hasta antes de la publicación de la convocatoria.
  6. **Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta**

La Garantía de Seriedad de Propuesta, en caso de haberse solicitado en el proceso de contratación, será ejecutada cuando:

1. El proponente decida retirar su propuesta de manera expresa con posterioridad al plazo límite de presentación de propuestas.
2. Se compruebe falsedad en la información declarada en su propuesta.
3. La documentación presentada por el proponente adjudicado para la suscripción de contrato u orden de servicio, no respalda lo señalado en el formulario de presentación de propuestas (Formulario A-1)
4. El proponente adjudicado no presente uno o varios de los documentos solicitados para la elaboración del contrato u orden de servicio en el plazo establecido o cuando estos no cumplan las condiciones solicitadas.
5. El proponente adjudicado desista, de manera expresa o tácita, suscribir el contrato u orden de servicio en el plazo establecido, salvo justificación por causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificadas y aceptadas por YPFB.
6. **ASPECTOS SUBSANABLES.-**

El Comité de Licitación y/o las Unidades Validadoras en el ámbito de sus competencias podrán considerar como aspectos subsanables los siguientes:

1. Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no inciden en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
2. Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las especificaciones técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para YPFB.
3. Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta sea girada por un monto menor al solicitado en el presente DBC, admitiéndose un margen de error que no supere el cero punto uno por ciento (0.1%), considerándose subsanable, no siendo necesario solicitar al proponente subsane dicho aspecto.

Cuando la propuesta contenga aspectos subsanables éstos deberán estar señalados en el informe correspondiente.

1. **DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS.-**

Las causales de descalificación, son las siguientes:

1. Incumplimiento u omisión en la presentación de cualquier formulario o documento requerido en el presente DBC.
2. Incumplimiento a la Declaración Jurada del formulario de presentación de la propuesta e identificación del proponente (Formulario A-1).
3. Cuando los formularios, documentos, garantías presentadas no cumplan con las condiciones requeridas y/o requisitos establecidos en el presente DBC.
4. Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de propuesta (cuando esta hubiese sido requerida).
5. Cuando el proponente rehúse ampliar el tiempo de vigencia de la garantía de seriedad de propuesta.
6. Cuando la propuesta técnica no cumpla con las condiciones y requisitos establecidos en el presente DBC y las especificaciones técnicas.
7. La falta de la presentación de la propuesta técnica.
8. Cuando la propuesta económica no cumpla con las condiciones y requisitos establecidos en el presente DBC.
9. Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta, salvo las especificaciones técnicas lo establezcan.
10. Cuando el proponente presente dos o más propuestas.
11. Cuando las propuestas económicas excedan el precio referencial.
12. Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%) entre el monto total de la propuesta y el monto ajustado y esta diferencia sea positiva o negativa. La diferencia del 2% será aplicable al monto ajustado, según la forma de adjudicación por el total, ítem, lote, u otros.
13. Las propuestas que no alcancen el puntaje mínimo requerido en la etapa de evaluación técnica.
14. Si para la suscripción del contrato, la documentación solicitada no fuera presentada dentro el plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente adjudicado hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito o cuando la causa sea ajena a su voluntad.
15. Cuando producto de la revisión de los documentos presentados para la elaboración y suscripción de contrato u orden de servicio, no cumplan con las condiciones requeridas por YPFB.
16. Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato, orden de compra, orden de servicio.
17. Cuando el proponente no cumpla con los índices, indicadores o parámetros financieros establecidos en el DBC, salvo estos no sean criterios de evaluación excluyentes.
18. Cuando el proponente rehúse ampliar la validez de su propuesta.
19. Cuando el proponente se encuentre dentro de las causales de impedimento descritas en el presente DBC.
20. Cuando el proponente no haya asistido a la inspección previa en la fecha y lugar programado y esta sea obligatoria.
21. Cuando el proponente no haya presentado el (los) Acuerdo(s) de Confidencialidad siempre y esto(s) haya(n) sido requerido(s) y sea un criterio excluyente.

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

1. **CAUSALES DECLARATORIA DESIERTA.-**

El Comité de Licitación o de Concertación podrá recomendar la Declaratoria Desierta del proceso de contratación, por las siguientes causas:

1. Cuando no se hubiera recibido propuesta alguna.
2. Si la o las propuestas no hubieran cumplido con los requisitos del Documento Base de Contratación (DBC).
3. Cuando la (s) propuesta (s) económica (s) excedan el precio referencial determinado por la Unidad Solicitante.
4. Cuando el proponente adjudicado incumpla la presentación de documentos, o no presente en las condiciones solicitadas o desista de formalizar la contratación y no existan otras propuestas calificadas.
5. **CANCELACIÓN, ANULACIÓN O SUSPENSIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.-**

El proceso de contratación podrá ser Cancelado, Anulado o Suspendido por el RPC mediante resolución expresa motivada técnica y legalmente hasta antes de la suscripción del contrato u orden de servicio.

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

* 1. **La cancelación procederá:**

1. Cuando exista un hecho de fuerza mayor y/o caso fortuito irreversible que no permita la continuidad del proceso de contratación.
2. Se hubiera extinguido la necesidad de contratación.
3. Cuando la ejecución y resultados dejen de ser oportunos o surjan cambios sustanciales en la estructura y objetivos de YPFB, sus empresas subsidiarias y afiliadas.

Cuando sea necesario cancelar uno o varios ítems, lotes, tramos, paquetes, volúmenes o etapas, se procederá a la cancelación parcial de los mismos, pudiendo continuar el proceso de contratación para el resto de los ítems, lotes, tramos, paquetes, volúmenes o etapas.

En caso de que la cancelación se produzca antes de la fecha establecida para la apertura de propuestas, YPFB procederá a la devolución de las mismas.

Cuando la cancelación sea posterior a la apertura de propuestas, YPFB procederá a la devolución de las propuestas a solicitud del proponente, debiendo conservar una copia para el expediente del proceso de contratación.

* 1. **La suspensión procederá:**

Cuando a pesar de existir la necesidad de la contratación, se presente un hecho de fuerza mayor, o caso fortuito, u otro motivo que no permita la continuidad del proceso. El proceso de contratación podrá reanudarse únicamente en la gestión fiscal salvo proyectos de inversión.

Si la suspensión se hubiera producido antes del cierre de presentación de propuestas, se aceptará en la reanudación del proceso, la participación de nuevos proponentes.

Los plazos y actos administrativos se reanudarán, desde el momento en que el impedimento se hubiera subsanado, correspondiendo reprogramar el cronograma de actividades.

* 1. **La Anulación procederá:**

La anulaciónhasta el vicio más antiguo, se realizará cuando se determine:

1. Incumplimiento o inobservancia al presente Reglamento y sus procedimientos.
2. Error en el DBC publicado.
3. Error en el precio referencial estimado.

Cuando la contratación sea por ítems, lotes, tramos, paquetes, volúmenes o etapas, se podrá efectuar anulación parcial, debiendo continuar el proceso con el resto de los ítems, lotes, tramos, paquetes, volúmenes o etapas.

Cuando exista una anulación parcial y sea de los actos administrativos anteriores a la publicación de la convocatoria; los ítems, lotes, tramos, paquetes, volúmenes o etapas anulados, deberán iniciar como un nuevo proceso de contratación según la modalidad que corresponda.

1. **ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.- *“No corresponde”.***
2. **INSPECCIÓN PREVIA.-**

La Inspección Previa se llevará a cabo en el lugar, fecha y hora señalada en el cronograma de plazos del presente DBC.

Si el proponente no pudiera participar de la inspección previa en el plazo establecido por YPFB, el mismo podrá efectuarla por cuenta propia bajo su responsabilidad.

1. **CONSULTAS ESCRITAS AL DBC.-**

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas al correo electrónico establecido en el cronograma de plazos del presente DBC, consignando el objeto y código del proceso de contratación hasta la fecha y hora límite señalada.

Las consultas deberán ser realizadas por escrito en idioma castellano, mismo que serán atendidos y publicado en la página web de YPFB: [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo).

Toda consulta y/o comunicación deberá ser canalizada por el Personal de Contrataciones asignado al proceso de contratación, en conocimiento del RPC.

1. **REUNIÓN DE ACLARACIÓN.-**

Se realizará la/las Reunión(es) de Aclaración en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC, en la que los potenciales proponentes podrán expresar sus consultas sobre el proceso de contratación.

El acta de la reunión de aclaración, será publicada en el sitio web de YPFB, [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo).

1. **ENMIENDAS AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN.-**

YPFB podrá ajustar el DBC con enmiendas, por iniciativa propia y/o como resultado de la reunión de aclaración, en cualquier momento hasta tres (3) días hábiles antes de la presentación de propuestas.

Las enmiendas serán publicadas en el sitio web de YPFB [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo).

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

El RPC podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas por las siguientes causas debidamente justificadas:

* Enmiendas al DBC
* Causas de fuerza mayor
* Caso fortuito

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecida en la presentación de propuestas y publicada en el sitio web de YPFB [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo).

1. **MARGEN DE PREFERENCIA Y FACTORES DE AJUSTES.-**

En la contratación de servicios generales bajo la modalidad de Contratación Directa por Licitación, se aplicará un margen de preferencia del veinte por ciento (20%) al precio ofertado, para las Micro y Pequeñas Empresas, Asociaciones de Pequeños Productores Urbanos y Rurales y Organizaciones Económicas Campesinas. El factor numérico de ajuste será de ochenta centésimos (0.80).

**PARTE II**

**PREPARACION DE LA PROPUESTA**

1. **PREPARACIÓN DE PROPUESTAS.-**

La propuesta debe ser elaborada conforme a los requisitos, condiciones, documentos y formularios establecidos en el presente DBC.

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

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

1. **PRESENTACION DE PROPUESTAS POR ITEMS, LOTES, TRAMOS, PAQUETES, VOLUMENES O ETAPAS.-**

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

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

1. **PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.-**

La recepción de propuestas se efectuará, en el lugar señalado en el presente DBC hasta la fecha y hora límite fijados en el mismo.

La propuesta deberá ser presentada en un ejemplar original.

Vencidos los plazos citados en el DBC, la(s) propuesta(s) no podrá(n) ser retirada(s), modificada(s) o alterada(s).

La propuesta deberá ser presentada al personal designado por YPFB y deberá ser presentado en un único sobre organizado de la siguiente manera:

**Carpeta 1 -** Documentos/Formularios Administrativos y Económicos descritos en los numerales 1.1, 2.1, 2.3 y 3 de la parte IV del presente DBC (según corresponda).

**Carpeta 2 -** Documentos Legales descritos en los numerales 1.2, 2.2 y 2.4 de la parte IV del presente DBC (según corresponda).

**Carpeta 3 -** Documentos/Formularios de la Propuesta Técnica descritos en el numeral 4 de la parte IV del presente DBC (según corresponda).

El sobre podrá ser rotulado de la siguiente manera:

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

* 1. Retiro de Propuestas

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

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

1. **RECHAZO DE PROPUESTAS.-**

Se procederá el rechazo de la/las propuesta(s) cuando esta(s) fuese(n) presentada(s) fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente a lo establecido en el presente Documento Base de Contratación.

1. **APERTURA DE PROPUESTAS.-**

La apertura de las propuestas será efectuada en acto público en la fecha, hora y lugar señalados en el cronograma de plazos del presente DBC.

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

El Acto se efectuará así no se hubiese recibido ninguna propuesta, dándose por concluido el mismo.

Durante el Acto de Apertura de propuestas no se descalificará a ninguna propuesta, siendo esta una atribución del Comité de Licitación.

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

Cuando no se ubique algún formulario o documento requerido en el presente DBC, el Personal de Contrataciones del Comité de Licitación podrá solicitar al representante del proponente, señalar el lugar que dicho documento ocupa en la propuesta o aceptar la falta del mismo, sin poder incluirlo. En ausencia del proponente o su representante, se registrará tal hecho en el Acta de Apertura.

Posterior al acto de apertura, las propuestas no tendrán carácter público quedando prohibida su utilización posterior para otros fines.

**PARTE III**

**EVALUACION Y FORMALIZACION**

1. **ETAPA DE EVALUACIÓN.-**

El Comité de Licitación procederá a la evaluación de la(s) propuesta(s) presentada(s) en el ámbito de sus competencias, aplicando el método de selección de adjudicación descrito en la parte V del presente DBC.

1. **ETAPA DE CONCERTACIÓN.-**

La concertación podrá ser utilizada en los procesos de contratación con el objetivo de obtener mejores condiciones técnicas y/o económicas de acuerdo a los siguientes criterios:

**MÉTODO PRECIO EVALUADO MÁS BAJO:**

* + - 1. La concertación se realizará CON EL PROPONENTE HABILITADO QUE HAYA PRESENTADO LA PROPUESTA ECONOMICA MAS BAJA.
      2. La concertación se realizará CON CADA PROPONENTE HABILITADO de forma separada cuando exista empate entre 2 o más propuestas económicas. La concertación se realizará con cada uno de los proponentes que se encuentren en situación de empate.

1. **RESULTADOS DEL PROCESO DE CONTRATACION.-**

Los resultados del proceso de contratación serán publicados en el sitio web de YPFB [www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo).

1. **ELABORACION Y SUSCRIPCION DE CONTRATO U ORDEN DE SERVICIO.-**

La formalización de la contratación se realizará mediante contrato, pudiendo aplicarse la orden de servicio en procesos de contratación cuyo plazo de entrega no supere los 15 días calendario y el precio referencial asignado para el proceso de contratación no sea mayor a Bs 200.000,00 (Doscientos Mil 00/100 bolivianos).

El proponente adjudicado, deberá presentar toda la documentación solicitada por YPFB suscripción de contrato u orden de servicio.

Los documentos deberán ser presentados en el plazo no mayor a 10 días hábiles para proponentes nacional y no mayor a 15 días hábiles para proponentes extranjeros, a partir de la notificación con la adjudicación. Si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del tiempo otorgado, el proceso podrá continuar. Por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por YPFB, se podrá ampliar el plazo de presentación de documentos por el RPC.

Si el proponente adjudicado no cumpliese con la presentación de los documentos requeridos para la elaboración de contrato/orden de servicio o desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato/orden de servicio en el plazo establecido, se procederá a la descalificación de la propuesta, en base a un informe emitido por el Comité de Licitación dirigido al RPC y posteriormente se procederá la revisión de la siguiente propuesta mejor evaluada en caso de existir. En ambos casos se procederá con la ejecución de la garantía de seriedad de propuesta en caso de haberse solicitado.

**PARTE IV**

**FORMULARIOS Y DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

**DOCUMENTOS/FORMULARIOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES PARA PERSONAS NATURALES Y EMPRESAS.-**

* 1. **Documentos/Formularios Administrativos:**

1. Formulario A-1 Presentación de la Propuesta e Identificación del Proponente.
2. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributaria (NIT) (para empresas extranjeras presentar el documentos similar o equivalente en su país de origen, salvo excepciones debidamente justificadas).
3. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta

**1.2 Documentos Legales:**

1. Fotocopia simple del 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 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.

**Consideraciones para proponentes extranjeros:**

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

* + 1. **DOCUMENTOS/FORMULARIOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES.-**

**2.1 Documentos/Formularios Administrativos:**

1. Formulario A-1 Presentación de la Propuesta e Identificación del Proponente.
2. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta; misma que deberá ser presentada por la asociación accidental, o por una de las empresas que conforman la Asociación Accidental.

**2.2 Documentos Legales:**

* + 1. Fotocopia simple del Testimonio de Constitución de la Asociación Accidental, que determine: objeto, empresa líder, empresa facultada para gestionar las garantías, porcentaje de participación, domicilio y responsabilidades.

1. Fotocopia simple del Poder de Representación Legal de la Asociación Accidental con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos.

**Consideraciones para proponentes extranjeros:**

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

**Cada una de las empresas que conforman la Asociación Accidental (socios) deberá presentar la siguiente documentación:**

**2.3 Documentos/Formularios Administrativos:**

* + 1. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributario (NIT) (para empresas extranjeras presentar el documentos similar o equivalente en su país de origen, salvo excepciones debidamente justificadas).

**2.4 Documentos Legales:**

1. Fotocopia simple del Poder de Representación Legal con facultades para conformar la Asociación Accidental, incluidas las empresas unipersonales cuando el representante legal sea diferente al propietario.

**Consideraciones para proponentes extranjeros:**

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

* + 1. **FORMULARIOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.-**

Formulario B-1 Propuesta Económica

* + 1. **FORMULARIOS/DOCUMENTOS U OTROS DE LA PROPUESTA TÉCNICA.-**

Formulario C-1 Características Técnicas Solicitadas y Ofertadas***.***

Formulario C-2 Declaración Jurada de cumplimiento a las condiciones requeridas en las Especificaciones Técnicas.

Formulario C-3 Experiencia General y Específica del Proponente

**FORMULARIO A-1**

**PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA E IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(El proponente no deberá modificar o suprimir la información consignada en el presente formulario)**

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:** |  |
| **CÓDIGO DEL PROCESO:** |  |
| **LUGAR Y FECHA:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (EMPRESA/ASOCIACIÓN ACCIDENTAL)** | |
| **Nombre o Razón Social del Proponente:** |  |
| **Dirección del proponente:** |  |
| **País/Ciudad:** |  |
| **Teléfonos/Celular/Fax:** |  |
| **Nombre del Representante Legal acreditado para la presentación de la propuesta:** |  |
| **Correos electrónicos para efectuar notificaciones:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **EN CASO DE ASOCIACIÓN ACCIDENTAL DESCRIBIR LA IDENTIFICACIÓN DE CADA SOCIO**  **(Aplicable solo para Asociaciones Accidentales)** | |
| **Nombre o Razón Social del Socio:** |  |
| **Nombre del Representante Legal o Propietario de la Empresa Asociada:** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MARGEN DE PREFERENCIA** | | |
| **S** | | |
| Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia por tener la condición de: |  | Micro y Pequeña Empresa (MyPE) |
| **NOTA: De solicitar la aplicación de margen de preferencia, adjuntar a la propuesta fotocopia simple de** Certificado de registro y acreditación de unidades productivas emitido por PRO BOLIVIA, en caso de no adjuntar el documento solicitado, no se aplicará en la evaluación el margen de preferencia. | | |

A nombre de **(…………………………………..………Nombre de la Empresa o Asociación Accidental)**a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento conforme a los siguientes puntos:

1. Declaro cumplir estrictamente la normativa vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia y lo establecido en el Decreto Supremo N° 29506, su Reglamento y el presente DBC.
2. Declaro que la validez de mi propuesta tiene una vigencia de 120 días calendario a partir de fecha de apertura de propuestas, pudiendo ampliar la misma a simple requerimiento de YPFB.
3. Declaro no tener conflicto de intereses con YPFB para el presente proceso de contratación.
4. Declaro que mi persona y/o la empresa, asociación accidental a la que representó no tiene ningún tipo de deuda ni proceso judicial con el Estado Plurinacional de Bolivia.
5. Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento establecidas en el presente DBC.
6. Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente en cualquier etapa del proceso de contratación, para que cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de YPFB, toda la información que requieran para verificar la documentación que se presenta. En caso de comprobarse falsedad en la misma, YPFB tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la garantía de seriedad de propuesta.
7. Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados por YPFB al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través del RPC de manera escrita, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al responsable de atender consultas.
8. Declaro que la empresa o asociación accidental a la que represento, no se encuentra en trámite ni se ha declarado la disolución o quiebra de la misma.
9. Declaro que la empresa o asociación accidental a la que represento, cuenta con la capacidad financiera para la ejecución del presente proceso de contratación.
10. Declaro que la empresa o Asociación Accidental a la que represento, se encuentra dentro los proponentes elegibles.
11. Declaro y garantizo haber examinado el DBC (sus enmiendas y/o ampliación de plazo, si existieran), así como los formularios y documentos para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de los mismos.
12. Declaro expresamente mi conformidad, compromiso de cumplimiento y manifiesto que la empresa o asociación accidental a la cual represento cumplirá con todo lo descrito en el Numeral II del Anexo 1 (CONDICIONES REQUERIDAS) y Anexo 2 del presente DBC.
13. Me comprometo a denunciar por escrito ante el Presidente Ejecutivo de YPFB, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras empresas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
14. En caso de verificarse que mi persona y/o la empresa o asociación accidental a la que represento tienen algún conflicto de interés con YPFB, autorizo mediante la presente la ejecución inmediata de mi garantía de seriedad de propuesta (si esta hubiera sido requerida), asimismo, acepto que mi propuesta sea descalificada del proceso, sin derecho a ningún reclamo.
15. Acepto a sola firma de este documento que todos los formularios presentados se tienen por suscritos excepto el formulario C-2.
16. Declaro que los documentos presentados en fotocopias simples existen en originales.

**De la Presentación de Documentos para elaboración de Contrato u Orden de Servicio:**

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato u orden de servicio, me comprometo a presentar la siguiente documentación, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta:

**PARA EMPRESAS Y PERSONAS NATURALES:**

1. Certificado del RUPE que respalde la información declarada en su propuesta, para procesos de contratación mayores a Bs 20.000,00 (Veinte Mil 00/100 Bolivianos).
2. Original o fotocopia legalizada del Documento de Constitución de la Empresa, excepto empresas unipersonales, personas naturales y aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.
3. Original de la Matricula de Comercio Vigente, excepto para proponentes cuya normativa legal inherentes a su constitución legal así lo prevea.
4. Original o fotocopia legalizada del Poder General amplio y suficiente del representante Legal del proponente, con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscritas 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.
5. Documento de Identificación del propietario o representante legal.
6. Original del Certificado de la Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE), sólo para montos adjudicados mayores a Bs1.000.000,00 (Un millón 00/100 de Bolivianos). (excepto empresas extranjeras).
7. Certificado de no Adeudo por contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones vigente (excepto personas naturales y empresas extranjeras).
8. Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato de acuerdo las características descritas en el Anexo 2 del presente DBC. (En caso que la formalización de la contratación sea mediante contrato).
9. Original o Fotocopia Legalizada de los certificado/documentos que acrediten la experiencia General y especifica de la empresa, (el Personal de Contrataciones deberá adjuntar a la nota de solicitud de documentos el detalle de la experiencia considerada en la evaluación – suprimir esta instrucción antes de la publicación del DBC) (suprimir este inciso en caso de no ser requerido por la Unidad Solicitante).
10. Original o Fotocopia Legalizada de los certificados/documentos que acrediten la experiencia General y específica del personal clave, (el Personal de Contrataciones deberá adjuntar a la nota de solicitud de documentos el detalle de la experiencia considerada en la evaluación – suprimir esta instrucción antes de la publicación del DBC) (suprimir este inciso en caso de no ser requerido por la Unidad Solicitante).
11. Original o Fotocopia legalizada del Certificado de Registro y Acreditación de Unidades Productoras emitidos por PRO BOLIVIA, los mismos que serán devueltos una vez efectuada la verificación con la documentación declarada. (presentar cuando el proponente hubiese solicitado la aplicación del margen de preferencia).
12. Original Contrato de Adhesión (Cuando corresponda)
13. Otra documentación requerida por YPFB.

**PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

* 1. Certificado del RUPE que respalde la información declarada en su propuesta, para procesos de contratación mayores a Bs 20.000,00 (Veinte Mil 00/100 Bolivianos).
  2. Original o fotocopia legalizada del Testimonio de contrato de Asociación Accidental, que determine: objeto, empresa líder, empresa facultada para gestionar las garantías, porcentaje de participación, domicilio y responsabilidades.
  3. Original o fotocopia legalizada del Poder General amplio y suficiente del representante Legal del proponente, con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos.
  4. Documento de Identificación del representante legal.
  5. Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características descritas en el Anexo 2 del presente DBC. (En caso que la formalización de la contratación sea mediante contrato).
  6. Original o Fotocopia Legalizada de los certificado/documentos que acrediten la experiencia General y especifica de la empresa, (el Personal de Contrataciones deberá adjuntar a la nota de solicitud de documentos el detalle de la experiencia considerada en la evaluación – suprimir esta instrucción antes de la publicación del DBC) (suprimir este inciso en caso de no ser requerido por la Unidad Solicitante).
  7. Original o Fotocopia Legalizada de los certificados/documentos que acrediten la experiencia General y específica del personal clave, (el Personal de Contrataciones deberá adjuntar a la nota de solicitud de documentos el detalle de la experiencia considerada en la evaluación – suprimir esta instrucción antes de la publicación del DBC) (suprimir este inciso en caso de no ser requerido por la Unidad Solicitante).
  8. Original Contrato de Adhesión (Cuando corresponda)
  9. Otra documentación requerida por YPFB.

Los socios que conforman la Asociación Accidental, deberán presentar la siguiente documentación:

1. Certificado del RUPE que respalde la información declarada en su propuesta, para procesos de contratación mayores a Bs 20.000,00 (Veinte Mil 00/100 Bolivianos).
2. Original o fotocopia legalizada del Documento de Constitución de la Empresa, excepto empresas unipersonales y aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.
3. Original de la Matricula de Comercio Vigente, excepto para proponentes cuya normativa legal inherentes a su constitución legal así lo prevea.
4. Original o fotocopia legalizada del Poder General amplio y suficiente del representante Legal del proponente, con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscritas 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. El poder de representación legal de las empresas que conforman la asociación accidental adicionalmente deberán tener la facultad de conformar la Asociación Accidental, incluidas las empresas unipersonales cuando el representante legal sea diferente al propietario.
5. Documento de Identificación del propietario o representante legal.
6. Original del Certificado de la Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE), sólo para montos adjudicados mayores a Bs1.000.000,00 (Un millón 00/100 de Bolivianos). (excepto empresas extranjeras).
7. Certificado de no Adeudo por contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones vigente. (excepto empresas extranjeras).
8. Otra documentación requerida por YPFB.

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

En caso que los documentos equivalentes o similares se encuentren en otro idioma que no sea castellano, deben contar con la traducción oficial debidamente refrendada por el Consulado de Bolivia en el país de origen o en el país más cercano al país de origen y posterior legalización en la Cancillería de Bolivia.

Los documentos de constitución, documentos de representación legal y el documento de registro de comercio deben ser legalizados por el Consulado de Bolivia en el país de origen o en el país más cercano al país de origen y homologado por la Cancillería de Bolivia (indistintamente del idioma en el que se encuentren), debiendo adicionalmente dichos documentos ser protocolizados ante Notaria de Fe Pública en Bolivia.

Los documentos de constitución, documentos de representación legal, el documento de registro de comercio y el documento de identificación o pasaporte deberán acompañar una certificación emitida por la embajada del país de origen en Bolivia o en el país más cercano a Bolivia, que acredite textualmente la equivalencia y validez de dichos documentos en cada caso, según la legislación del país de origen.

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

**Firma del Propietario o Representante Legal**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal**

**FORMULARIO B-1**

**PROPUESTA ECONOMICA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Detalle** | | **Unidad** | **Cantidad** | **Precio Unitario**  **(Bs.)** | **Precio Total**  **(Bs)** |
| **TABLERO PRINCIPAL** | | | | | | |
| **1** | Provisión e Instalación Tablero de Distribución General | | Pza. | 1 |  |  |
| **SALA DE MÁQUINAS** | | | | | | |
| **2** | Desmontaje y transporte de generador antiguo. | | Pza. | 1 |  |  |
| **3** | Transporte y montaje de generador nuevo | | Pza. | 1 |  |  |
| **4** | Montaje, Instalación y Puesta en marcha del sistema automático de arranque y parada | | Pza. | 1 |  |  |
| **5** | Desmontaje, transporte y montaje de Compresores | | Eq. | 2 |  |  |
| **6** | Provisión e Instalación de caja con Interruptor APE | | Pto. | 6 |  |  |
| **7** | Mantenimiento de sistema de Iluminación | | Gbl. | 1 |  |  |
| **ÁREA DE MOTORES PLANTA** | | | | | | |
| **8** | Mantenimiento en área de motores | | Gbl. | 1 |  |  |
| **PLANTA DE ENGARRAFADO** | | | | | | |
| **9** | Provisión e Instalación de Paradas de Emergencia APE | | Pza. | 5 |  |  |
| **10** | Mantenimiento de luminarias interiores | | Gbl. | 1 |  |  |
| **11** | Provisión e Instalación de Luminaria exterior C/Poste de brazo simple | | Pza. | 1 |  |  |
| **12** | Provisión e Instalación de Luminaria exterior C/Poste de brazo doble | | Pza. | 1 |  |  |
| **13** | Mantenimiento Eléctrico de Equipo Generador de Vapor | | Eq. | 1 |  |  |
| **SALA DE CONTROLES EESS** | | | | | | |
| **14** | Provisión e Instalación de Equipo de protección de sobrecarga. | | Gbl. | 1 |  |  |
| **15** | Provisión e Instalación de Sistema de Transferencia de carga. | | Gbl. | 1 |  |  |
| **16** | Provisión e Instalación de tablero de control y fuerza TC3 | | Pza. | 1 |  |  |
| **17** | Excavación, relleno y compactado para tendido de tubería para alimentación de energía. | | M3 | 40.6 |  |  |
| **18** | Reposición de piso de cemento | | M2 | 11.3 |  |  |
| **19** | Provisión e Instalación cable calibre 1x70 mm2 THW | | Ml. | 490 |  |  |
| **20** | Provisión e Instalación cable calibre 1x35 mm2 THW | | Ml. | 490 |  |  |
| **21** | Provisión e Instalación Tubería conduit acero metálico y accesorios de 2” | | Ml. | 210.8 |  |  |
| **22** | Mantenimiento Eléctrico de Equipo Compresor de aire | | Eq. | 1 |  |  |
| **23** | Mantenimiento Eléctrico de Luminarias Perimetrales | | Eq. | 3 |  |  |
| **PRECIO TOTAL (Numeral)** | | | | | |  |
| **PRECIO TOTAL (Literal)** | |  | | | | |

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

**FORMULARIO C-1**

**CARATERISTICAS TECNICAS SOLICITADAS Y OFERTADAS**

| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS POR YPFB** | **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFERTADAS POR EL PROPONENTE**  ***(Describir su propuesta en base a lo solicitado por YPFB)*** |
| --- | --- |
|
|  |
| **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**  **OBJETIVOS**  Contratar una empresa especializada de servicios de mantenimiento del sistema eléctrico para realizar, la reinstalación eléctrica, mejoramiento y adecuación del actual sistema de generación, iluminación perimetral y otros trabajos que garanticen las operaciones de producción en la Planta Engarrafadora de GLP de la ciudad de Uyuni dependiente del DCPT.  Las instalaciones eléctricas, se circunscriben principalmente a las siguientes actividades:  • Provisión de todos los materiales y equipos requeridos para la Instalación completa del sistema eléctrico.  • Excavación para la instalación subterránea de ductos y cajas de derivación para circuitos de cargas.  • Instalación de cajas metálicas rectangulares, octogonales, de inspección o derivación.  • Instalación del tablero de distribución general, tableros secundarios y mantenimiento de Tableros de control de Motores, incluyendo sistemas de barras, elementos de protección, equipos complementarios, y conexión de circuitos.  • Retiro de ductos y circuitos de alimentación de cargas.  • Verificación e Instalación de la puesta a tierra.  El Contratista deberá seguir las instrucciones del Fiscal de Servicio, de manera tal que los trabajos realizados en esta etapa del Proyecto, queden dispuestos para su funcionamiento. |  |
| **NORMAS, CODIGOS Y ESTANDARES PARA LA INSTALACION**  El Proyecto ha sido elaborado siguiendo las siguientes normas:  • Nacional Electric Code (NEC)  • IEEE-142 IEEE Práctica para puesta a tierra de sistemas industriales /comerciales  • NB 777 Norma boliviana sobre instalaciones eléctricas  • IEEE-80 IEEE Guía para puesta a tierra para seguridad de personal en  • subestaciones  • IEEE-1000 IEEE Práctica recomendada para alimentación eléctrica y puesta a tierra para equipos electrónicos |  |
| **LISTADO DE ITEMS**  El alcance de los trabajos a realizarse son los siguientes:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **N° ITEM** | **DETALLE DE ITEM** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | **TABLERO PRINCIPAL** | | | | | **1** | Provisión e Instalación Tablero de Distribución General | **Pza.** | **1** | |  |  |  |  | | **SALA DE MÁQUINAS** | | | | | **2** | Desmontaje y transporte de generador antiguo. | **Pza.** | **1** | | **3** | Transporte y montaje de generador nuevo | **Pza.** | **1** | | **4** | Montaje, Instalación y Puesta en marcha del sistema automático de arranque y parada | **Pza.** | **1** | | **5** | Desmontaje, transporte y montaje de Compresores | **Eq.** | **2** | | **6** | Provisión e Instalación de caja con Interruptor APE | **Pto.** | **6** | | **7** | Mantenimiento de sistema de Iluminación | **Gbl.** | **1** | | **ÁREA DE MOTORES PLANTA** | | | | | **8** | Mantenimiento en área de motores | **Gbl.** | **1** | | **PLANTA DE ENGARRAFADO** | | | | | **9** | Provisión e Instalación de Paradas de Emergencia APE | **Pza.** | **5** | | **10** | Mantenimiento de luminarias interiores | **Gbl.** | **1** | | **11** | Provisión e Instalación de Luminaria exterior C/Poste de brazo simple | **Pza.** | **1** | | **12** | Provisión e Instalación de Luminaria exterior C/Poste de brazo doble | **Pza.** | **1** | | **13** | Mantenimiento Eléctrico de Equipo Generador de Vapor | **Eq.** | **1** | | **SALA DE CONTROLES EESS** | | | | | **14** | Provisión e Instalación de Equipo de protección de sobrecarga. | **Gbl.** | **1** | | **15** | Provisión e Instalación de Sistema de Transferencia de carga. | **Gbl.** | **1** | | **16** | Provisión e Instalación de tablero de control y fuerza TC3 | **Pza.** | **1** | | **17** | Excavación, relleno y compactado para tendido de tubería para alimentación de energía. | **M3** | **40.6** | | **18** | Reposición de piso de cemento | **M2** | **11.3** | | **19** | Provisión e Instalación cable calibre 1x70 mm2 THW | **Ml.** | **490** | | **20** | Provisión e Instalación cable calibre 1x35 mm2 THW | **Ml.** | **490** | | **21** | Provisión e Instalación Tubería conduit acero metálico y accesorios de 2” | **Ml.** | **210.8** | | **22** | Mantenimiento Eléctrico de Equipo Compresor de aire | **Eq.** | **1** | | **23** | Mantenimiento Eléctrico de Luminarias Perimetrales | **Eq.** | **3** | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 01.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL** | | **ÍTEM. 16.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL Y FUERZA TC3** | | **ÍTEM. 15.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE CARGA** | | **ÍTEM. 14.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN DE SOBRECARGA** | | **UNIDAD: PZA y GLB** | | **DESCRIPCIÓN** | | Estos ítems comprenden la provisión e instalación de un gabinete o tablero de distribución con sus respectivos equipos de protección y maniobra, para la instalación de los circuitos de alimentación a los tableros secundarios (Área de Motores Planta TC1, Área Planta de Engarrafado TC2 y Área de E.S TC3). Incluye sistema de barramiento, un interruptor principal trifásico regulable y los interruptores de protección para los circuitos de alimentación a los tableros secundarios, de acuerdo a los planos.  Los tableros se instalarán en el lugar señalado por el plano de instalación eléctrica o las indicaciones del Fiscal de Servicio.  El tablero estará construidos de tal forma que esté protegido contra los contactos directos por medio del aislamiento de partes activas o cubiertas envolventes y, contra contactos indirectos por medio de la puesta a tierra de las masas. Aún con la puerta abierta del tablero, no se debe tener acceso a las partes activas, la que será posible solo con la remoción de tapas o cubiertas. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  De acuerdo a ítems 14 y 15 estos equipos de protección y maniobra serán implementadas en el TC3.  Figura. Tablero de Distribución General    Por razones de seguridad deberán contar con una puerta externa con llave de seguridad para evitar que el público o personal no calificado tenga acceso a los equipos.  El espesor mínimo de la chapa metálica deberá ser de 1.5 mm, para asegurar su rigidez los aparatos que se instalen dentro de los tableros deberán estar sobre una base aislante y la plancha metálica estar provista de conexión a tierra.  El interior y exterior del tablero deberán estar tratados con pintura anti óxido para evitar deterioro por humedad y dos o tres capas de pintura con brillo de primera calidad y secado al horno.  **SECCIONADOR DE OPERACIÓN BI/TRIPOLAR**  La instalación contará con equipo de maniobra instalado en el interior del tablero. El seccionador debe poseer aptitud para interrumpir corrientes de carga nominal y en vacío del transformador. También debe poder cerrarse contra un cortocircuito.  Deberá contar con mecanismo de disparo que minimice el tiempo de apertura y cierre de los contactos independiente del operador. El material de los contactos de interrupción será apto para proporcionar máxima duración por interrupción de cargas y cierre bajo fallas.  El seccionador deberá ser suministrado con la ferretería y elementos adecuados para su montaje y operación como los bloqueos, motorización, contactos, bases, etc.  Figura. Disyuntor Termomagnético    **INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA**  La protección principal de los circuitos de alimentación de la planta será a través de Interruptor de caja moldeada regulable que cumplan normas IEC y UL 489.  Deben ser diseñados de manera que puedan ser instalados en posición horizontal o vertical y alimentados por cualquiera de sus terminales sin perjudicar su desempeño, además de permitir en caso de ser necesario la instalación de accesorios.  Figura. Caja Moldeada    La instalación de los conductores en el Tablero de Distribución General se realizará una vez concluido todo el tendido de ductos y una vez que los trabajos de acabados se hayan terminado, dejando en las cajas de salida o conexión, un chicotillo de por lo menos 15 cm de longitud. Los empalmes entre los conductores se realizarán únicamente en las cajas de derivación dispuestas para este efecto, debiendo asegurarse la continuidad eléctrica de los empalmes mediante el uso de conectores o soldando los mismos, en estos casos los empalmes se cubrirán con cinta aislante apropiada y en ningún caso se permitirán empalmes dentro de los ductos.  Los circuitos de los conductores deberán ser fácilmente identificables para lo que se colocará un membrete en los extremos de cada caja de salida o conexión marcado con un pedazo de cinta aislante blanca para su identificación. Los conductores en los tableros de distribución y otros paneles se doblarán en ángulo recto y estarán agrupados ordenadamente y unidos mediante cintillo plástico.  Aunque no hayan sido especificadas explícitamente, la provisión debe incluir planos de instalación, informes de pruebas y demás documentos y servicios relacionados. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de este ítem incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por pieza instalada. | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 02.: DESMONTAJE Y TRANSPORTE DE GENERADOR ANTIGUO** | | **ÍTEM. 03.: TRANSPORTE Y MONTAJE DE GENERADOR NUEVO** | | **ÍTEM. 04.: MONTAJE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA AUTOMÁTICO DE ARRANQUE Y PARADA** | | **ÍTEM. 05.: DESMONTAJE, TRANSPORTE Y MONTAJE DE COMPRESORES** | | **ÍTEM. 06.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAJA CON INTERRUPTOR APE** | | **ÍTEM. 07.: MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ILUMINACIÓN** | | **UNIDAD: PZA, EQ, PTO, GBL** | | **DESCRIPCIÓN** | | Estos ítems comprenden los trabajos de:   * Desmontaje y transporte del generador antigua a la ciudad de Potosí (Planta de YPFB) * Transporte y montaje de Generador Nuevo (Almacén de Planta Uyuni). Para realizar el montaje del Generador en la Sala de Máquinas se deberá realizar los trabajos de: * Acondicionamiento de la base del Generador. * Acondicionamiento y canalización de los ductos de gases de combustión del Generador. * Provisión e instalación de conduit metálico y cableado THW para energización y control al TD-G. * Montaje, instalación y puesta en marcha del sistema automático de arranque y parada del Generador Nuevo. * Desmontaje, transporte y montaje de Compresores en Sal de Máquinas. Para realizar el montaje de compresores se deberá realizar los trabajos de: * Provisión e instalación de conduit metálico y cableado THW para energización de los compresores. * Desmontaje del sistema de arranque ubicado en la planta de envasado. * Provisión e instalación del Interruptor APE. Para realizar el trabajo del presente ítem se deberá realizar los trabajos de: * Provisión e instalación de conduit metálico y cableado THW para el control de interruptores APE. * Mantenimiento de sistema de iluminación de Sala de Máquinas. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Figura. Caja con interruptor APE  C:\Users\dchambi\Pictures\CAJA SECCIONADOR CON COMANDO FRONTAL.jpg | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica.  Para los trabajos de desmontaje, transporte y montaje de los equipos, la empresa adjudicada deberá coordinar con anticipación los trabajos a ejecutar con el Fiscal de Servicio.  Los puntos de ubicación de los interruptores estarán en la Planta de Engarrafado de acuerdo a la definición del Fiscal de Servicio. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de estos ítems incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por pieza, equipo y punto instalado respectivamente. | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 08.: MANTENIMIENTO EN ÁREA DE MOTORES** | | **UNIDAD: GBL** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem comprende los siguientes trabajos:   * Verificación de Cableado de fuerza, conexiones y canalización. * Instalación de dos sistemas de arranque antiexplosivo. * Provisión e Instalación de un Tomacorrientes C/Ficha APE. Para la ejecución de este trabajo se deberá proveer la soportaría base para el tomacorrientes y la provisión e instalación del ducteado y cableado. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Figura. Tomacorriente C/Ficha APE    Las carácterísticas mínimas del tomacorrientes son las siguientes:   * Aptos para zonas 1, 2, 21 y 22 * Protección IP 67/67 * Conforme IEC 60079-0/1/7, IEC 61241-0/1. Protección Ex de IIC T5/T6, Ex tD A21, T=194 °C | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica.  Para los trabajos de verificación del cableado de fuerza, se deberá realizar la medición de aislamiento de los conductores por medio un equipo debidamente calibrado. Por el tiempo de uso de los motores se deberá cambiar los equipos de protección y maniobra en las cajas de control de los motores.  F:\UTP\DISCO D\YPFB\FOTOS\2017-08-08 CHAMBI 08-08-17\CHAMBI 08-08-17 129.jpg | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de este ítem incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por global. | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 09.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PARADAS DE EMERGENCIA APE** | | **ÍTEM. 10.: MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS INTERIORES** | | **ÍTEM. 11.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA EXTERIOR C/POSTE DE BRAZO SIMPLE** | | **ÍTEM. 12.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA EXTERIOR C/POSTE DE BRAZO DOBLE** | | **ÍTEM. 13.: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE EQUIPO GENERADOR DE VAPOR** | | **ÍTEM. 22.: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE EQUIPO COMPRESOR DE AIRE** | | **ÍTEM. 23.: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE LUMINARIAS PERIMETRALES** | | **UNIDAD: PZA, GBL Y EQ** | | **DESCRIPCIÓN** | | Estos ítems comprenden los siguientes trabajos:   * Provisión e instalación de paradas de emergencia APE. * Mantenimiento de luminarias interiores. * Provisión e Instalación de luminaria exterior C/Poste de brazo simple * Provisión e Instalación de luminaria exterior C/Poste de brazo doble * Mantenimiento eléctrico de equipo generador de vapor | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Figura. Parada de Emergencia    Las carácterísticas mínimas del tomacorrientes son las siguientes:   * Aptos para zonas 1, 2, 21 y 22. Conforme IEC 600 79 * Protección IP 54 * Certificado Ex d IIB, conforme Norma IEC 60079-0 Edición 5 (2007) y norma IEC 60079-1 Edición 6 (2007)   Las luminarias exteriores deberán comprender las siguientes características mínimas:   * Aptos para zonas 1, 2, 21 y 22. Conforme IEC 600 79 * Protección IP 66 * Deberá incluir pantalla tipo domo para luminaria * Deberá incluir Lámpara Vapor de Sodio 250 W * Certificado Ex d IIB + H2 T…Gb, conforme Norma IEC 60079-0 Edición 5 (2007) y norma IEC 60079-1 Edición 6 (2007) * Los postes deberán ser del tipo saturno de altura necesaria para cumplir con las áreas de iluminación.   Figura. Artefacto de Iluminación para Lámpara de descarga APE  C:\Users\dchambi\Pictures\LUMINARIA PERIMETRAL.jpg | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica.  Una vez se defina la ubicación de las luminarias exteriores, para su instalación se deberá considerar el ducto y cableado respectivamente ver el plano de referencia  Para los trabajos de verificación del cableado de fuerza de las cargas de estos items, se deberá realizar la medición de aislamiento de los conductores por medio un equipo debidamente calibrado. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de este ítem incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por pieza y global respectivamente | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 17.: EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTADO PARA TENDIDO DE TUBERIA PARA ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA** | | **UNIDAD: M3** | | **DESCRIPCIÓN** | | Los trabajos a realizarse en este ítem consistirá en la excavación, rellenado y compactación de zanjas para el tendido de electroductos eléctricos, los trabajos de excavación deberán ser previamente programados de acorde al avance de obra.  Las dimensiones de excavación serán de acuerdo a la siguiente figura:    0.7 m  0.4 m  En caso de presentar pendientes el suelo se deberá realizar la excavación de manera ascendente. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Una vez que el trazado y replanteo haya sido aprobado por el Fiscal de Servicio se podrá dar comienzo a la excavación propiamente dicha.  Previa conformidad del Fiscal de Servicio se procederá a mano el aflojamiento y extracción de los materiales fuera de los límites de la excavación a ejecutar. Los materiales que vayan a ser utilizados posteriormente para rellenar la zanja o excavación, se apilarán convenientemente a los lados de la misma, a una distancia prudencial a fin de que no causen presiones sobre sus paredes o costados y los que no serán utilizados serán botados donde señale el Fiscal de Servicio.  Cuando la excavación requiera achicamiento el Contratista dispondrá el número y clase de unidades de bombeo necesarios. El agua extraída se evacuará de manera que no cause ninguna clase de daños.  Cuando la excavación demande la construcción de entubados, estos serán proyectados por el Contratista, y revisado y aprobado dicho proyecto por el Fiscal de Servicio.  Las zanjas y paredes terminadas deberán presentar todas las superficies sin irregularidades, tanto las paredes como el fondo deberán estar de acuerdo con las líneas de los planos. | | **MEDICIÓN** | | Se medirá por el volumen de la tierra calculada antes de ser extraída, para dicho cálculo se tomarán las dimensiones indicadas en los planos, a menos que por escrito el Fiscal de Servicio indique expresamente otra cosa. Siendo por cuenta del Contratista cualquier ancho adicional que haya excavado para facilitar su trabajo. | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 18.: REPOSICIÓN DE PISO DE CEMENTO** | | **UNIDAD: M3** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem se refiere a la construcción de piso de concreto en espacios interiores y exteriores de acuerdo a los planos del proyecto o a lo indicado por el Fiscal de Servicio. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | El hormigón simple de cemento, arena y grava a ser empleado será en proporción de una resistencia mínima a la compresión de 210 Kg/cm2, salvo indicación contraria señalada en los planos respectivos.  El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada ver especificaciones de materiales.  El agua debe ser potable, limpia, clara y no contener más de 5 gr./lt de materiales en suspensión ni más de 15 gr./lt de materiales solubles perjudiciales al hormigón.  No deberán emplearse aguas con PH<5, ni las que contengan aceites, grasas o hidratos de carbono.  Tampoco se utilizarán aguas contaminadas con descargas de alcantarillado sanitario.  La temperatura del agua a emplear será superior a los 5°C.  El Fiscal de Servicio deberá aprobar por escrito las fuentes de agua a ser utilizadas.  En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas ver especificaciones de materiales.  El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones señaladas anteriormente. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | En todos los casos, previamente se procederá a retirar del área especificada todo material suelto, así como la primera capa de tierra vegetal, reemplazándola hasta las cotas de nivelación por tierra arcillosa con contenido de arena del 30 % aproximadamente.  Luego se procederá al relleno y compactado por capas de tierra húmeda cada 15 a 20 cm. de espesor, apisonándola y compactándola con equipo mecánico únicamente.  Este tipo de contrapisos se efectuará con piedra colocada en seco.  Sobre el terreno preparado según lo señalado anteriormente, se procederá a la colocación de maestras debidamente niveladas. Entre ellas se asentará a combo la piedra, procurando que éstas presenten la cara de mayor superficie en el sentido de las cargas a recibir. Deberán mantenerse el nivel y las pendientes apropiadas de acuerdo a lo señalado en los planos de detalle o instrucciones del Fiscal de Servicio.  Una vez terminado el empedrado de acuerdo al procedimiento señalado anteriormente y limpio éste de tierra, escombros sueltos y otros materiales, se vaciará una carpeta de hormigón simple de 3 cm. de dosificación 1: 3: 4 en volumen con un contenido mínimo de cemento de 350 kilogramos por metro cúbico de hormigón, teniendo especial cuidado de llenar y compactar con varillas de fierro los intersticios de la soladura de piedra y dejando las pendientes apropiadas de acuerdo a lo establecido en los planos de detalle ó instrucciones del Fiscal de Servicio. Previamente al vaciado de la carpeta deberá humedecerse toda la superficie del empedrado.  El contratista deberá prever la apertura de canales para el pasaje de conductos de manera que estos en su parte inferior nunca queden protegidos por menos de 5cm de contrapiso.  Contrapisos de concreto (Carpetas)  Sobre el terreno preparado y compactado según lo señalado, se vaciará una capa de hormigón pobre de 5 cm. de espesor.  Sobre la capa antes señalada, se colocará la capa impermeabilizante de polietileno encima de la cual se vaciará la carpeta de hormigón con un espesor no menor a 10 cm. o según lo especificado en los planos de detalle.  La terminación de los contrapisos que incluyan el vaciado de una carpeta de hormigón, se efectuará de acuerdo a lo señalado a continuación y/o instrucciones del Fiscal de Servicio:  - Pisos o pavimentos que para su ejecución requieran mortero (cemento, bruñido, enlucido, frotachado, mosaico, cerámica, etc.), la superficie del contrapiso deberá ser rugosa.  - Pisos y pavimentos que para su colocación requieran pegamento (parquet, vinil, etc.), la superficie deberá ser frotachado y nivelada, lista para recibir el pegamento.  Para el caso de contrapisos en exteriores y de acceso vehicular deberá vaciarse el hormigón simple en paños de 2 x 2 metros, debiendo dejarse juntas de dilatación de 1 cm. de espesor, tanto transversales como longitudinales, las mismas que deberán rellenarse con alquitrán mezclado con arena fina. | | **MEDICIÓN** | | Los contrapisos descritos en sus diferentes tipos se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas. | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 19.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN CABLE CALIBRE 1X70 MM2 THW** | | **ÍTEM. 20.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN CABLE CALIBRE 1X35 MM2 THW** | | **UNIDAD: ML** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem se refiere a la provisión e instalación de los conductores eléctricos de las diferentes instalaciones eléctricas de la Planta de Engarrafado: circuitos de alimentación a TD-G, TC1, TC2 Y TC3 | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | Todos los materiales serán provistos por el Contratista, deberán ser de primera calidad y cumplir con los estándares NEC, IEC y NB. El contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a ser empleados al Fiscal de Servicio para su aceptación y aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.  **Conductores THW**  Estos conductores estarán diseñados para instalaciones de fuerza, control e iluminación, en interiores y exteriores donde se necesita mayor temperatura o resistencia mecánica. Se considerará una temperatura de servicio mayor o igual 90°C, entre sus características contarán con alta resistencia dieléctrica, deberán estar aislados con un compuesto termo fijo y revestidos por una cubierta termoplástica, no propagante de llama, con baja emisión de humo y gases tóxicos, resistente a la acción de la intemperie, mayor capacidad de corriente, resistencia a los agentes químicos, grasas ácidos, aceites y gasolina.      Figura. Cable THWN | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Los conductores deben ser manejados con cuidado, cada carrete deberá ser examinado y el cable inspeccionado en busca de cortaduras o daños. El Proponente evitará en todo momento que el conductor sea arrastrado por el suelo o sobre otros objetos y que sea aplastado por vehículos o pisoteado.  Todos los conductores deberán ser limpiados con un cepillo de acero antes de instalar algún empalme, conector o grampa de línea viva. Un adecuado inhibidor se usará antes de instalar un conector.  Durante el tendido de los conductores no se debe realizar empalmes a lo largo del trazado del circuito.  El proponente Adjudicado deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a ser empleados al Fiscal de Servicio para su aceptación y aprobación antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Aunque no hayan sido especificadas explícitamente, la provisión debe incluir, informes de pruebas y demás documentos y servicios relacionados. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de estos ítems incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta operación. Se medirá por metro lineal. | |  |
| |  | | --- | | **ÍTEM. 21.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN TUBERIA CONDUIT ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS DE 2”** | | **UNIDAD: ML** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem se refiere a la provisión e instalación de electroductos eléctricos de las diferentes instalaciones eléctricas de la Planta de Engarrafado: circuitos de alimentación a TC3. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | Todos los materiales serán provistos por el Contratista, deberán ser de primera calidad y cumplir con los estándares NEC e IEC y tener certificación adecuada. El contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a ser empleados al Supervisor de Obra para su aceptación y aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.  **CABLE DUCTOS**  Se emplearán en los circuitos de iluminación, tomas de fuerza y comunicaciones, debiendo merecer la aprobación del Supervisor de Obra.  La ruta de instalación de cable ductos debe ser la más corta posible entre la fuente y la carga, de trazo sencillo, evitando desviaciones y cambios de nivel.  Se deben considerar cajas de paso en trayectorias rectas a cada 15 metros, como máximo. Las trayectorias de conduit entre cajas de paso o conexión no deben tener curvas mayores a 180º en total y no más de 2 curvas de 90º.  Las tuberías para alimentadores de equipo deben llevar 1 circuito por ducto.  **TUBERÍA RÍGIDA ROSCADA**  De acuerdo a la NEC, la tubería conduit a utilizar en la distribución eléctrica en instalaciones ocultas y visibles en las áreas de la Planta de Engarrafado clasificadas como clase 1 división 1 y 2, deben ser de acero galvanizado por inmersión en caliente, pared gruesa tipo pesado.  C:\Users\dchambi\Pictures\tubo conduit.png  Figura. Tubería rígida roscada  Cada pieza deberá ser de por lo menos 3 m de largo con un diámetro 2” de acuerdo a la cantidad y el calibre de los conductores que serán instalados.  Las tuberías visibles deben tener una sujeción adecuada con abrazaderas tipo uña, de aluminio fundido, 2 por tramo como mínimo, con perno roscado de baja velocidad ó con abrazaderas tipo “U” tipo pesado de acero con tuercas hexagonales.  En caso de instalarse tuberías visibles en áreas corrosivas, estas deberán ser de fierro galvanizado por inmersión en caliente tipo pesado recubiertas exteriormente de PVC y recubrimiento interior de uretano.  En caso de ductos subterráneos, estos deberán estar enterrados en zanjas compactadas, a una profundidad mínima de 60 cm de la  parte superior del ducto al nivel de piso terminado, en cruce de calles debe tener un mínimo de  70 cm.  En todo el trayecto y a 30 cm de la parte superior del ducto, el terreno será compactado y se colocará una **cinta plástica de señalización** que advierta su existencia.  Los ductos subterráneos deben tener una pendiente mínima de 3/1000 hacia los registros para drenado de probable filtración de agua. Los ductos provenientes de cuartos de control eléctrico, deben tener pendiente hacia fuera de ellos.  La distancia entre trayectorias paralelas de bancos de ductos con servicios de media tensión, debe ser de 75 cm como mínimo, medidos a la parte más cercana entre ellos. La distancia con circuitos de comunicación deberá ser superior a 30 cm. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Antes de ser emplazados las tuberías conduit metálicas en la obra, estas deberán estar pintadas de color azul, este color indicará que donde se encuentre tubos o ductos pintados de este color, contiene cableados eléctricos.  Los tubos metálicos serán asegurados a las superficies indicadas con abrazaderas metálicas mediante ramplús y tirafondos de acuerdo a la sección del mismo y conforme a planos.  Los tubos se unirán entre si y a cajas de conexión galvanizadas mediante accesorios EMT, los codos cuentan como accesorio.  No se colocaran más de dos curvas de 90º en el trayecto entre dos salidas, deben tener un radio de 8 veces el diámetro exterior de cada tubo, serán continuos y no originar reducciones de sección.  Todo el material a ser utilizado necesariamente tendrá que ser revisado y aprobado por el Fiscal de Servicio quien dará su aprobación correspondiente.  Todo desperfecto, error, falla o similar atribuible a los materiales utilizados serán responsabilidad directa del contratista debiendo reemplazarse estos. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de estos ítems incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta operación. Se medirá por metro lineal. | |  |
| **MODELOS O DISEÑOS**  **DESCRIPCIÓN PLANTA ENGARRAFADORA UYUNI.**  **ESQUEMA DE TRABAJOS A REALIZAR EN CADA ÁREA.**    **GENERADOR ANTIGUO DEBE SE RETIRADO Y TRASLADADO A PLANTA ENGARRAFADORA POTOSÍ.**  (Calle H. Players s/n zona estadio Victor Agustín Ugarte).   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  |   **GENARADOR NUEVO A SER INSTALADO.**  **Marca/modelo referencial:** MASSEY FERGUSON / DN3-MF110S   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |
| **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**  La empresa deberá proporcionar todos los materiales necesarios para que e alcancen los objetivos del servicio.  La empresa deberá proporcionar todas las herramientas y equipos para la realización adecuada del servicio requerido. |  |
| **PLAZO DEL SERVICIO**  El plazo de prestación del servicio será de 45 días calendario a partir de la Orden de Proceder |  |
| **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE**  La empresa adjudicada deberá demostrar haber realizado por lo menos 2 trabajos en sistemas eléctricos en plantas de engarrafado de GLP de YPFB. |  |

**FORMULARIO C-2**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES REQUERIDAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |
| **Código del Proceso** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  | |
| **Objeto del Proceso** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

A nombre de **(…………………..N*ombre de la Empresa o Asociación Accidental según corresponda)*** a la cual represento, declaro expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento a las **condiciones técnicas requeridas para el servicio y otras condiciones de cumplimiento obligatorio, descritas en el numeral II** de las especificaciones técnicas (Anexo 1 del presente DBC).

Firma en señal de conformidad,

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

**Firma del Propietario o Representante Legal**

**Nombre completo del Propietario o Representante Legal**

**FORMULARIO C-3**

**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

**NOMBRE DEL PROPONENTE:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Entidad Contratante** | **Objeto de la Contratación** | **EXPERIENCIA (marcar una o ambas)** | | **Importe Bs. (\*)** | **Periodo de Ejecución** | |
| **General** | **Especifica** | **Inicio**  **(Día/Mes/Año)** | **Fin**  **(Día/Mes/Año)** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |
| \* (T/C a la fecha de emisión del documento de respaldo) | | | | | | | |
| **Nota.-**   * + - 1. Adjuntar a la propuesta la documentación de respaldo (conforme a las especificaciones técnicas) de la experiencia declarada en el presente formulario, siempre y cuando haya sido solicitado en las especificaciones técnicas.       2. Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. El proponente, en caso de ser solicitado por YPFB se compromete a presentar la documentación de respaldo en original o fotocopia legalizada, según corresponda, en cualquier etapa del proceso de contratación. | | | | | | | |

**PARTE V**

**METODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACION**

**PRECIO EVALUADO MAS BAJO**

**EVALUACION PRELIMINAR**

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, el Personal de Contrataciones del Comité de Licitación, realizará una evaluación preliminar PRESENTA/NO PRESENTA, determinando si las propuestas continúan o se descalifican, con la verificación de que todos los formularios y si la(s) garantía(s) solicitada(s) fueron presentadas.

Continuar con la evaluación de las propuestas que no hayan sido descalificadas en esta etapa.

En el caso de que todas las propuestas sean descalificadas en esta etapa, el Comité de Licitación recomendará mediante informe al Responsable del Proceso de Contratación declarar desierto la contratación.

La evaluación administrativa/económica y legal se realizará en forma paralela.

**EVALUACION ADMINISTRATIVA Y ECONOMICA**

* 1. **VERIFICACIÓN SICOES**

El Personal de Contrataciones del Comité de Licitación realizará la verificación en el SICOES de los proponentes habilitados a esta etapa, para determinar si se encuentran reportados como incumplidos por Desistimiento o Resolución de Contratos, Orden de Compra u Orden de Servicio.

De encontrarse empresas reportadas como incumplidas, se recomendará su descalificación. Continuar con la evaluación de las propuestas que no hayan sido descalificadas en esta etapa.

* 1. **VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE DOCUMENTOS PRESENTADOS**

El Personal de Contrataciones del Comité de Licitación, verificará el cumplimiento de los documentos/formularios administrativos y económicos, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE.

En caso de existir aspectos subsanables, el Personal de Contrataciones del comité de Licitación atenderá el mismo de acuerdo a lo descrito en el numeral 9 (Aspectos Subsanables) del presente DBC.

Continuar con la evaluación de las propuestas que no hayan sido descalificadas en esta etapa.

* 1. **VERIFICACIÓN DE ERRORES ARITMÉTICOS**

El Personal de Contrataciones del Comité de Licitación, verificará los errores aritméticos de la(s) propuesta(s) que haya(n) sido habilitada(s) a esta etapa, verificando los valores de la Propuesta Económica presentada en el Formulario B-1 y considerando los siguientes aspectos:

1. Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
2. Cuando el monto resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, sea incorrecto, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto ajustado. En caso de no consignar cantidades, para efectos de evaluación se tomará cantidad 1 (uno).
3. Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta y el monto ajustado de la revisión aritmética es menor o igual al dos por ciento (2%), se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada.
4. Si los volúmenes o unidades de medida (a menos que exista equivalencia) no son las solicitadas en las especificaciones técnicas, la propuesta será descalificada.

Continuar con la evaluación de las propuestas que no hayan sido descalificadas en esta etapa.

* 1. **MARGEN DE PREFERENCIA (APLICAR CUANDO SEA SOLICITADO POR EL PROPONENTE)**

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos, a las propuestas que no fuesen descalificadas se aplicará los márgenes de preferencia, cuando corresponda:

El Personal de Contrataciones revisará los certificados presentados por las empresas proponentes como respaldo para la aplicación del margen de preferencia solicitado y que cumplan con las condiciones establecidas para su aplicación.

Para las Micro y Pequeñas Empresas, se aplicará un margen de preferencia del veinte por ciento (20%) al precio ofertado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Al precio ofertado para las Micro y Pequeñas Empresas, Asociaciones de Productores Urbanos y Rurales y Organizaciones Económicas Campesinas** | **Margen de Preferencia** | **Factor de Ajuste** |
| Margen de Preferencia | 20% | 0.80 |
| En otros casos | 0% | 1.00 |

* 1. **PRECIO AJUSTADO POR MARGEN DE PREFERENCIA**

El Precio Ajustado, se determinará con la siguiente fórmula:

Dónde:

Precio ajustado a efectos de calificación

Monto Ajustado por Revisión aritmética

Factor de ajuste

* 1. **DETERMINACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA CON EL PRECIO EVALUADO MAS BAJO**

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos y aplicados el margen de preferencia, (cuando corresponda) se determinará el orden de prelación de las propuestas económicas con relación a la propuesta económica más baja.

**EVALUACIÓN LEGAL**

El Abogado designado por la Unidad Jurídica, verificará el cumplimiento de la documentación legal, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE de las propuestas habilitadas después de la evaluación preliminar.

**EVALUACIÓN TÉCNICA**

Una vez concluida la evaluación administrativa/económica y legal el personal técnico que conforma el Comité de Licitación, verificará el cumplimiento de la documentación técnica, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE de la propuesta habilitada con el precio evaluado más bajo.

En caso que la propuesta ubicada en el primer lugar con el precio evaluado más bajo no cumpla con los aspectos técnicos solicitados en el DBC, se procederá a su descalificación y a la evaluación de la segunda propuesta con el precio más bajo, y así sucesivamente.

En caso de existir aspectos subsanables, el personal técnico del Comité de Licitación atenderá el mismo de acuerdo a lo descrito en el numeral 9 (Aspectos Subsanables) del presente DBC.

**RESULTADO DE LA EVALUACIÓN**

El Comité de Licitación recomendará al RPC la adjudicación o concertación o declaratoria desierta.

En caso de adjudicación, se recomendará al RPC la adjudicación de la propuesta que obtuvo el precio evaluado más bajo que cumpla con los aspectos técnicos y condiciones requeridas en el DBC, cuyo monto adjudicado corresponda al monto ajustado por revisión aritmética.

En caso de concertación, el Comité de Licitación deberá considerar los criterios descritos en el numeral 27 de la parte III del presente DBC.

*En el caso de que todas las propuestas sean descalificadas en cualquiera de las etapas descritas, el Comité de Licitación recomendará mediante informe al Responsable del Proceso de Contratación declarar desierta la contratación.*

**ANEXO 1**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y HABILITACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA PLANTA ENGARRAFADORA UYUNI**

|  |  |
| --- | --- |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO** |
| **1** | MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y HABILITACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA PLANTA ENGARRAFADORA UYUNI |

1. **CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO (Sujeto a Evaluación)**

|  |
| --- |
| **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO** |
| **OBJETIVOS** |
| Contratar una empresa especializada de servicios de mantenimiento del sistema eléctrico para realizar, la reinstalación eléctrica, mejoramiento y adecuación del actual sistema de generación, iluminación perimetral y otros trabajos que garanticen las operaciones de producción en la Planta Engarrafadora de GLP de la ciudad de Uyuni dependiente del DCPT.  Las instalaciones eléctricas, se circunscriben principalmente a las siguientes actividades:  • Provisión de todos los materiales y equipos requeridos para la Instalación completa del sistema eléctrico.  • Excavación para la instalación subterránea de ductos y cajas de derivación para circuitos de cargas.  • Instalación de cajas metálicas rectangulares, octogonales, de inspección o derivación.  • Instalación del tablero de distribución general, tableros secundarios y mantenimiento de Tableros de control de Motores, incluyendo sistemas de barras, elementos de protección, equipos complementarios, y conexión de circuitos.  • Retiro de ductos y circuitos de alimentación de cargas.  • Verificación e Instalación de la puesta a tierra.  El Contratista deberá seguir las instrucciones del Fiscal de Servicio, de manera tal que los trabajos realizados en esta etapa del Proyecto, queden dispuestos para su funcionamiento. |
| **NORMAS, CODIGOS Y ESTANDARES PARA LA INSTALACION** |
| El Proyecto ha sido elaborado siguiendo las siguientes normas:  • Nacional Electric Code (NEC)  • IEEE-142 IEEE Práctica para puesta a tierra de sistemas industriales /comerciales  • NB 777 Norma boliviana sobre instalaciones eléctricas  • IEEE-80 IEEE Guía para puesta a tierra para seguridad de personal en  • subestaciones  • IEEE-1000 IEEE Práctica recomendada para alimentación eléctrica y puesta a tierra para equipos electrónicos |
| **LISTADO DE ITEMS** |
| El alcance de los trabajos a realizarse son los siguientes:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **N° ITEM** | **DETALLE DE ITEM** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | | **TABLERO PRINCIPAL** | | | | | **1** | Provisión e Instalación Tablero de Distribución General | **Pza.** | **1** | |  |  |  |  | | **SALA DE MÁQUINAS** | | | | | **2** | Desmontaje y transporte de generador antiguo. | **Pza.** | **1** | | **3** | Transporte y montaje de generador nuevo | **Pza.** | **1** | | **4** | Montaje, Instalación y Puesta en marcha del sistema automático de arranque y parada | **Pza.** | **1** | | **5** | Desmontaje, transporte y montaje de Compresores | **Eq.** | **2** | | **6** | Provisión e Instalación de caja con Interruptor APE | **Pto.** | **6** | | **7** | Mantenimiento de sistema de Iluminación | **Gbl.** | **1** | | **ÁREA DE MOTORES PLANTA** | | | | | **8** | Mantenimiento en área de motores | **Gbl.** | **1** | | **PLANTA DE ENGARRAFADO** | | | | | **9** | Provisión e Instalación de Paradas de Emergencia APE | **Pza.** | **5** | | **10** | Mantenimiento de luminarias interiores | **Gbl.** | **1** | | **11** | Provisión e Instalación de Luminaria exterior C/Poste de brazo simple | **Pza.** | **1** | | **12** | Provisión e Instalación de Luminaria exterior C/Poste de brazo doble | **Pza.** | **1** | | **13** | Mantenimiento Eléctrico de Equipo Generador de Vapor | **Eq.** | **1** | | **SALA DE CONTROLES EESS** | | | | | **14** | Provisión e Instalación de Equipo de protección de sobrecarga. | **Gbl.** | **1** | | **15** | Provisión e Instalación de Sistema de Transferencia de carga. | **Gbl.** | **1** | | **16** | Provisión e Instalación de tablero de control y fuerza TC3 | **Pza.** | **1** | | **17** | Excavación, relleno y compactado para tendido de tubería para alimentación de energía. | **M3** | **40.6** | | **18** | Reposición de piso de cemento | **M2** | **11.3** | | **19** | Provisión e Instalación cable calibre 1x70 mm2 THW | **Ml.** | **490** | | **20** | Provisión e Instalación cable calibre 1x35 mm2 THW | **Ml.** | **490** | | **21** | Provisión e Instalación Tubería conduit acero metálico y accesorios de 2” | **Ml.** | **210.8** | | **22** | Mantenimiento Eléctrico de Equipo Compresor de aire | **Eq.** | **1** | | **23** | Mantenimiento Eléctrico de Luminarias Perimetrales | **Eq.** | **3** |  |  | | --- | | **ÍTEM. 01.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL** | | **ÍTEM. 16.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL Y FUERZA TC3** | | **ÍTEM. 15.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE CARGA** | | **ÍTEM. 14.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN DE SOBRECARGA** | | **UNIDAD: PZA y GLB** | | **DESCRIPCIÓN** | | Estos ítems comprenden la provisión e instalación de un gabinete o tablero de distribución con sus respectivos equipos de protección y maniobra, para la instalación de los circuitos de alimentación a los tableros secundarios (Área de Motores Planta TC1, Área Planta de Engarrafado TC2 y Área de E.S TC3). Incluye sistema de barramiento, un interruptor principal trifásico regulable y los interruptores de protección para los circuitos de alimentación a los tableros secundarios, de acuerdo a los planos.  Los tableros se instalarán en el lugar señalado por el plano de instalación eléctrica o las indicaciones del Fiscal de Servicio.  El tablero estará construidos de tal forma que esté protegido contra los contactos directos por medio del aislamiento de partes activas o cubiertas envolventes y, contra contactos indirectos por medio de la puesta a tierra de las masas. Aún con la puerta abierta del tablero, no se debe tener acceso a las partes activas, la que será posible solo con la remoción de tapas o cubiertas. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  De acuerdo a ítems 14 y 15 estos equipos de protección y maniobra serán implementadas en el TC3.  Figura. Tablero de Distribución General    Por razones de seguridad deberán contar con una puerta externa con llave de seguridad para evitar que el público o personal no calificado tenga acceso a los equipos.  El espesor mínimo de la chapa metálica deberá ser de 1.5 mm, para asegurar su rigidez los aparatos que se instalen dentro de los tableros deberán estar sobre una base aislante y la plancha metálica estar provista de conexión a tierra.  El interior y exterior del tablero deberán estar tratados con pintura anti óxido para evitar deterioro por humedad y dos o tres capas de pintura con brillo de primera calidad y secado al horno.  **SECCIONADOR DE OPERACIÓN BI/TRIPOLAR**  La instalación contará con equipo de maniobra instalado en el interior del tablero. El seccionador debe poseer aptitud para interrumpir corrientes de carga nominal y en vacío del transformador. También debe poder cerrarse contra un cortocircuito.  Deberá contar con mecanismo de disparo que minimice el tiempo de apertura y cierre de los contactos independiente del operador. El material de los contactos de interrupción será apto para proporcionar máxima duración por interrupción de cargas y cierre bajo fallas.  El seccionador deberá ser suministrado con la ferretería y elementos adecuados para su montaje y operación como los bloqueos, motorización, contactos, bases, etc.  Figura. Disyuntor Termomagnético    **INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA**  La protección principal de los circuitos de alimentación de la planta será a través de Interruptor de caja moldeada regulable que cumplan normas IEC y UL 489.  Deben ser diseñados de manera que puedan ser instalados en posición horizontal o vertical y alimentados por cualquiera de sus terminales sin perjudicar su desempeño, además de permitir en caso de ser necesario la instalación de accesorios.  Figura. Caja Moldeada    La instalación de los conductores en el Tablero de Distribución General se realizará una vez concluido todo el tendido de ductos y una vez que los trabajos de acabados se hayan terminado, dejando en las cajas de salida o conexión, un chicotillo de por lo menos 15 cm de longitud. Los empalmes entre los conductores se realizarán únicamente en las cajas de derivación dispuestas para este efecto, debiendo asegurarse la continuidad eléctrica de los empalmes mediante el uso de conectores o soldando los mismos, en estos casos los empalmes se cubrirán con cinta aislante apropiada y en ningún caso se permitirán empalmes dentro de los ductos.  Los circuitos de los conductores deberán ser fácilmente identificables para lo que se colocará un membrete en los extremos de cada caja de salida o conexión marcado con un pedazo de cinta aislante blanca para su identificación. Los conductores en los tableros de distribución y otros paneles se doblarán en ángulo recto y estarán agrupados ordenadamente y unidos mediante cintillo plástico.  Aunque no hayan sido especificadas explícitamente, la provisión debe incluir planos de instalación, informes de pruebas y demás documentos y servicios relacionados. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de este ítem incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por pieza instalada. |  |  | | --- | | **ÍTEM. 02.: DESMONTAJE Y TRANSPORTE DE GENERADOR ANTIGUO** | | **ÍTEM. 03.: TRANSPORTE Y MONTAJE DE GENERADOR NUEVO** | | **ÍTEM. 04.: MONTAJE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA AUTOMÁTICO DE ARRANQUE Y PARADA** | | **ÍTEM. 05.: DESMONTAJE, TRANSPORTE Y MONTAJE DE COMPRESORES** | | **ÍTEM. 06.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CAJA CON INTERRUPTOR APE** | | **ÍTEM. 07.: MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ILUMINACIÓN** | | **UNIDAD: PZA, EQ, PTO, GBL** | | **DESCRIPCIÓN** | | Estos ítems comprenden los trabajos de:   * Desmontaje y transporte del generador antigua a la ciudad de Potosí (Planta de YPFB) * Transporte y montaje de Generador Nuevo (Almacén de Planta Uyuni). Para realizar el montaje del Generador en la Sala de Máquinas se deberá realizar los trabajos de: * Acondicionamiento de la base del Generador. * Acondicionamiento y canalización de los ductos de gases de combustión del Generador. * Provisión e instalación de conduit metálico y cableado THW para energización y control al TD-G. * Montaje, instalación y puesta en marcha del sistema automático de arranque y parada del Generador Nuevo. * Desmontaje, transporte y montaje de Compresores en Sal de Máquinas. Para realizar el montaje de compresores se deberá realizar los trabajos de: * Provisión e instalación de conduit metálico y cableado THW para energización de los compresores. * Desmontaje del sistema de arranque ubicado en la planta de envasado. * Provisión e instalación del Interruptor APE. Para realizar el trabajo del presente ítem se deberá realizar los trabajos de: * Provisión e instalación de conduit metálico y cableado THW para el control de interruptores APE. * Mantenimiento de sistema de iluminación de Sala de Máquinas. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Figura. Caja con interruptor APE  C:\Users\dchambi\Pictures\CAJA SECCIONADOR CON COMANDO FRONTAL.jpg | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica.  Para los trabajos de desmontaje, transporte y montaje de los equipos, la empresa adjudicada deberá coordinar con anticipación los trabajos a ejecutar con el Fiscal de Servicio.  Los puntos de ubicación de los interruptores estarán en la Planta de Engarrafado de acuerdo a la definición del Fiscal de Servicio. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de estos ítems incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por pieza, equipo y punto instalado respectivamente. |  |  | | --- | | **ÍTEM. 08.: MANTENIMIENTO EN ÁREA DE MOTORES** | | **UNIDAD: GBL** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem comprende los siguientes trabajos:   * Verificación de Cableado de fuerza, conexiones y canalización. * Instalación de dos sistemas de arranque antiexplosivo. * Provisión e Instalación de un Tomacorrientes C/Ficha APE. Para la ejecución de este trabajo se deberá proveer la soportaría base para el tomacorrientes y la provisión e instalación del ducteado y cableado. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Figura. Tomacorriente C/Ficha APE    Las carácterísticas mínimas del tomacorrientes son las siguientes:   * Aptos para zonas 1, 2, 21 y 22 * Protección IP 67/67 * Conforme IEC 60079-0/1/7, IEC 61241-0/1. Protección Ex de IIC T5/T6, Ex tD A21, T=194 °C | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica.  Para los trabajos de verificación del cableado de fuerza, se deberá realizar la medición de aislamiento de los conductores por medio un equipo debidamente calibrado. Por el tiempo de uso de los motores se deberá cambiar los equipos de protección y maniobra en las cajas de control de los motores.  F:\UTP\DISCO D\YPFB\FOTOS\2017-08-08 CHAMBI 08-08-17\CHAMBI 08-08-17 129.jpg | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de este ítem incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por global. |  |  | | --- | | **ÍTEM. 09.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PARADAS DE EMERGENCIA APE** | | **ÍTEM. 10.: MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS INTERIORES** | | **ÍTEM. 11.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA EXTERIOR C/POSTE DE BRAZO SIMPLE** | | **ÍTEM. 12.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA EXTERIOR C/POSTE DE BRAZO DOBLE** | | **ÍTEM. 13.: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE EQUIPO GENERADOR DE VAPOR** | | **ÍTEM. 22.: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE EQUIPO COMPRESOR DE AIRE** | | **ÍTEM. 23.: MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE LUMINARIAS PERIMETRALES** | | **UNIDAD: PZA, GBL Y EQ** | | **DESCRIPCIÓN** | | Estos ítems comprenden los siguientes trabajos:   * Provisión e instalación de paradas de emergencia APE. * Mantenimiento de luminarias interiores. * Provisión e Instalación de luminaria exterior C/Poste de brazo simple * Provisión e Instalación de luminaria exterior C/Poste de brazo doble * Mantenimiento eléctrico de equipo generador de vapor | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Figura. Parada de Emergencia    Las carácterísticas mínimas del tomacorrientes son las siguientes:   * Aptos para zonas 1, 2, 21 y 22. Conforme IEC 600 79 * Protección IP 54 * Certificado Ex d IIB, conforme Norma IEC 60079-0 Edición 5 (2007) y norma IEC 60079-1 Edición 6 (2007)   Las luminarias exteriores deberán comprender las siguientes características mínimas:   * Aptos para zonas 1, 2, 21 y 22. Conforme IEC 600 79 * Protección IP 66 * Deberá incluir pantalla tipo domo para luminaria * Deberá incluir Lámpara Vapor de Sodio 250 W * Certificado Ex d IIB + H2 T…Gb, conforme Norma IEC 60079-0 Edición 5 (2007) y norma IEC 60079-1 Edición 6 (2007) * Los postes deberán ser del tipo saturno de altura necesaria para cumplir con las áreas de iluminación.   Figura. Artefacto de Iluminación para Lámpara de descarga APE  C:\Users\dchambi\Pictures\LUMINARIA PERIMETRAL.jpg | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Todos los equipos y materiales, con anterioridad a la instalación, deberán ser aprobados por el Fiscal de Servicio, en coordinación con la empresa adjudicada.  El contratista debe proveer a su costo todos los materiales y equipos necesarios para la instalación completa de la actividad y una correcta instalación eléctrica.  Una vez se defina la ubicación de las luminarias exteriores, para su instalación se deberá considerar el ducto y cableado respectivamente ver el plano de referencia  Para los trabajos de verificación del cableado de fuerza de las cargas de estos items, se deberá realizar la medición de aislamiento de los conductores por medio un equipo debidamente calibrado. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de este ítem incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos. Se medirá por pieza y global respectivamente |  |  | | --- | | **ÍTEM. 17.: EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTADO PARA TENDIDO DE TUBERIA PARA ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA** | | **UNIDAD: M3** | | **DESCRIPCIÓN** | | Los trabajos a realizarse en este ítem consistirá en la excavación, rellenado y compactación de zanjas para el tendido de electroductos eléctricos, los trabajos de excavación deberán ser previamente programados de acorde al avance de obra.  Las dimensiones de excavación serán de acuerdo a la siguiente figura:    0.7 m  0.4 m  En caso de presentar pendientes el suelo se deberá realizar la excavación de manera ascendente. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | En forma general todos los materiales que el Contratista se propone emplear deberán ser de primera calidad en las construcciones auxiliares deben ser aprobados por el Fiscal de Servicio antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Una vez que el trazado y replanteo haya sido aprobado por el Fiscal de Servicio se podrá dar comienzo a la excavación propiamente dicha.  Previa conformidad del Fiscal de Servicio se procederá a mano el aflojamiento y extracción de los materiales fuera de los límites de la excavación a ejecutar. Los materiales que vayan a ser utilizados posteriormente para rellenar la zanja o excavación, se apilarán convenientemente a los lados de la misma, a una distancia prudencial a fin de que no causen presiones sobre sus paredes o costados y los que no serán utilizados serán botados donde señale el Fiscal de Servicio.  Cuando la excavación requiera achicamiento el Contratista dispondrá el número y clase de unidades de bombeo necesarios. El agua extraída se evacuará de manera que no cause ninguna clase de daños.  Cuando la excavación demande la construcción de entubados, estos serán proyectados por el Contratista, y revisado y aprobado dicho proyecto por el Fiscal de Servicio.  Las zanjas y paredes terminadas deberán presentar todas las superficies sin irregularidades, tanto las paredes como el fondo deberán estar de acuerdo con las líneas de los planos. | | **MEDICIÓN** | | Se medirá por el volumen de la tierra calculada antes de ser extraída, para dicho cálculo se tomarán las dimensiones indicadas en los planos, a menos que por escrito el Fiscal de Servicio indique expresamente otra cosa. Siendo por cuenta del Contratista cualquier ancho adicional que haya excavado para facilitar su trabajo. |  |  | | --- | | **ÍTEM. 18.: REPOSICIÓN DE PISO DE CEMENTO** | | **UNIDAD: M3** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem se refiere a la construcción de piso de concreto en espacios interiores y exteriores de acuerdo a los planos del proyecto o a lo indicado por el Fiscal de Servicio. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | El hormigón simple de cemento, arena y grava a ser empleado será en proporción de una resistencia mínima a la compresión de 210 Kg/cm2, salvo indicación contraria señalada en los planos respectivos.  El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada ver especificaciones de materiales.  El agua debe ser potable, limpia, clara y no contener más de 5 gr./lt de materiales en suspensión ni más de 15 gr./lt de materiales solubles perjudiciales al hormigón.  No deberán emplearse aguas con PH<5, ni las que contengan aceites, grasas o hidratos de carbono.  Tampoco se utilizarán aguas contaminadas con descargas de alcantarillado sanitario.  La temperatura del agua a emplear será superior a los 5°C.  El Fiscal de Servicio deberá aprobar por escrito las fuentes de agua a ser utilizadas.  En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas ver especificaciones de materiales.  El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones señaladas anteriormente. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | En todos los casos, previamente se procederá a retirar del área especificada todo material suelto, así como la primera capa de tierra vegetal, reemplazándola hasta las cotas de nivelación por tierra arcillosa con contenido de arena del 30 % aproximadamente.  Luego se procederá al relleno y compactado por capas de tierra húmeda cada 15 a 20 cm. de espesor, apisonándola y compactándola con equipo mecánico únicamente.  Este tipo de contrapisos se efectuará con piedra colocada en seco.  Sobre el terreno preparado según lo señalado anteriormente, se procederá a la colocación de maestras debidamente niveladas. Entre ellas se asentará a combo la piedra, procurando que éstas presenten la cara de mayor superficie en el sentido de las cargas a recibir. Deberán mantenerse el nivel y las pendientes apropiadas de acuerdo a lo señalado en los planos de detalle o instrucciones del Fiscal de Servicio.  Una vez terminado el empedrado de acuerdo al procedimiento señalado anteriormente y limpio éste de tierra, escombros sueltos y otros materiales, se vaciará una carpeta de hormigón simple de 3 cm. de dosificación 1: 3: 4 en volumen con un contenido mínimo de cemento de 350 kilogramos por metro cúbico de hormigón, teniendo especial cuidado de llenar y compactar con varillas de fierro los intersticios de la soladura de piedra y dejando las pendientes apropiadas de acuerdo a lo establecido en los planos de detalle ó instrucciones del Fiscal de Servicio. Previamente al vaciado de la carpeta deberá humedecerse toda la superficie del empedrado.  El contratista deberá prever la apertura de canales para el pasaje de conductos de manera que estos en su parte inferior nunca queden protegidos por menos de 5cm de contrapiso.  Contrapisos de concreto (Carpetas)  Sobre el terreno preparado y compactado según lo señalado, se vaciará una capa de hormigón pobre de 5 cm. de espesor.  Sobre la capa antes señalada, se colocará la capa impermeabilizante de polietileno encima de la cual se vaciará la carpeta de hormigón con un espesor no menor a 10 cm. o según lo especificado en los planos de detalle.  La terminación de los contrapisos que incluyan el vaciado de una carpeta de hormigón, se efectuará de acuerdo a lo señalado a continuación y/o instrucciones del Fiscal de Servicio:  - Pisos o pavimentos que para su ejecución requieran mortero (cemento, bruñido, enlucido, frotachado, mosaico, cerámica, etc.), la superficie del contrapiso deberá ser rugosa.  - Pisos y pavimentos que para su colocación requieran pegamento (parquet, vinil, etc.), la superficie deberá ser frotachado y nivelada, lista para recibir el pegamento.  Para el caso de contrapisos en exteriores y de acceso vehicular deberá vaciarse el hormigón simple en paños de 2 x 2 metros, debiendo dejarse juntas de dilatación de 1 cm. de espesor, tanto transversales como longitudinales, las mismas que deberán rellenarse con alquitrán mezclado con arena fina. | | **MEDICIÓN** | | Los contrapisos descritos en sus diferentes tipos se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas. |  |  | | --- | | **ÍTEM. 19.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN CABLE CALIBRE 1X70 MM2 THW** | | **ÍTEM. 20.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN CABLE CALIBRE 1X35 MM2 THW** | | **UNIDAD: ML** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem se refiere a la provisión e instalación de los conductores eléctricos de las diferentes instalaciones eléctricas de la Planta de Engarrafado: circuitos de alimentación a TD-G, TC1, TC2 Y TC3 | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | Todos los materiales serán provistos por el Contratista, deberán ser de primera calidad y cumplir con los estándares NEC, IEC y NB. El contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a ser empleados al Fiscal de Servicio para su aceptación y aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.  **Conductores THW**  Estos conductores estarán diseñados para instalaciones de fuerza, control e iluminación, en interiores y exteriores donde se necesita mayor temperatura o resistencia mecánica. Se considerará una temperatura de servicio mayor o igual 90°C, entre sus características contarán con alta resistencia dieléctrica, deberán estar aislados con un compuesto termo fijo y revestidos por una cubierta termoplástica, no propagante de llama, con baja emisión de humo y gases tóxicos, resistente a la acción de la intemperie, mayor capacidad de corriente, resistencia a los agentes químicos, grasas ácidos, aceites y gasolina.      Figura. Cable THWN | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Los conductores deben ser manejados con cuidado, cada carrete deberá ser examinado y el cable inspeccionado en busca de cortaduras o daños. El Proponente evitará en todo momento que el conductor sea arrastrado por el suelo o sobre otros objetos y que sea aplastado por vehículos o pisoteado.  Todos los conductores deberán ser limpiados con un cepillo de acero antes de instalar algún empalme, conector o grampa de línea viva. Un adecuado inhibidor se usará antes de instalar un conector.  Durante el tendido de los conductores no se debe realizar empalmes a lo largo del trazado del circuito.  El proponente Adjudicado deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a ser empleados al Fiscal de Servicio para su aceptación y aprobación antes de ser utilizados en los trabajos a ejecutar.  Aunque no hayan sido especificadas explícitamente, la provisión debe incluir, informes de pruebas y demás documentos y servicios relacionados. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de estos ítems incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta operación. Se medirá por metro lineal. |  |  | | --- | | **ÍTEM. 21.: PROVISIÓN E INSTALACIÓN TUBERIA CONDUIT ACERO GALVANIZADO Y ACCESORIOS DE 2”** | | **UNIDAD: ML** | | **DESCRIPCIÓN** | | Este ítem se refiere a la provisión e instalación de electroductos eléctricos de las diferentes instalaciones eléctricas de la Planta de Engarrafado: circuitos de alimentación a TC3. | | **MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO** | | Todos los materiales serán provistos por el Contratista, deberán ser de primera calidad y cumplir con los estándares NEC e IEC y tener certificación adecuada. El contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a ser empleados al Supervisor de Obra para su aceptación y aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.  **CABLE DUCTOS**  Se emplearán en los circuitos de iluminación, tomas de fuerza y comunicaciones, debiendo merecer la aprobación del Supervisor de Obra.  La ruta de instalación de cable ductos debe ser la más corta posible entre la fuente y la carga, de trazo sencillo, evitando desviaciones y cambios de nivel.  Se deben considerar cajas de paso en trayectorias rectas a cada 15 metros, como máximo. Las trayectorias de conduit entre cajas de paso o conexión no deben tener curvas mayores a 180º en total y no más de 2 curvas de 90º.  Las tuberías para alimentadores de equipo deben llevar 1 circuito por ducto.  **TUBERÍA RÍGIDA ROSCADA**  De acuerdo a la NEC, la tubería conduit a utilizar en la distribución eléctrica en instalaciones ocultas y visibles en las áreas de la Planta de Engarrafado clasificadas como clase 1 división 1 y 2, deben ser de acero galvanizado por inmersión en caliente, pared gruesa tipo pesado.  C:\Users\dchambi\Pictures\tubo conduit.png  Figura. Tubería rígida roscada  Cada pieza deberá ser de por lo menos 3 m de largo con un diámetro 2” de acuerdo a la cantidad y el calibre de los conductores que serán instalados.  Las tuberías visibles deben tener una sujeción adecuada con abrazaderas tipo uña, de aluminio fundido, 2 por tramo como mínimo, con perno roscado de baja velocidad ó con abrazaderas tipo “U” tipo pesado de acero con tuercas hexagonales.  En caso de instalarse tuberías visibles en áreas corrosivas, estas deberán ser de fierro galvanizado por inmersión en caliente tipo pesado recubiertas exteriormente de PVC y recubrimiento interior de uretano.  En caso de ductos subterráneos, estos deberán estar enterrados en zanjas compactadas, a una profundidad mínima de 60 cm de la  parte superior del ducto al nivel de piso terminado, en cruce de calles debe tener un mínimo de  70 cm.  En todo el trayecto y a 30 cm de la parte superior del ducto, el terreno será compactado y se colocará una **cinta plástica de señalización** que advierta su existencia.  Los ductos subterráneos deben tener una pendiente mínima de 3/1000 hacia los registros para drenado de probable filtración de agua. Los ductos provenientes de cuartos de control eléctrico, deben tener pendiente hacia fuera de ellos.  La distancia entre trayectorias paralelas de bancos de ductos con servicios de media tensión, debe ser de 75 cm como mínimo, medidos a la parte más cercana entre ellos. La distancia con circuitos de comunicación deberá ser superior a 30 cm. | | **FORMA DE EJECUCIÓN** | | Antes de ser emplazados las tuberías conduit metálicas en la obra, estas deberán estar pintadas de color azul, este color indicará que donde se encuentre tubos o ductos pintados de este color, contiene cableados eléctricos.  Los tubos metálicos serán asegurados a las superficies indicadas con abrazaderas metálicas mediante ramplús y tirafondos de acuerdo a la sección del mismo y conforme a planos.  Los tubos se unirán entre si y a cajas de conexión galvanizadas mediante accesorios EMT, los codos cuentan como accesorio.  No se colocaran más de dos curvas de 90º en el trayecto entre dos salidas, deben tener un radio de 8 veces el diámetro exterior de cada tubo, serán continuos y no originar reducciones de sección.  Todo el material a ser utilizado necesariamente tendrá que ser revisado y aprobado por el Fiscal de Servicio quien dará su aprobación correspondiente.  Todo desperfecto, error, falla o similar atribuible a los materiales utilizados serán responsabilidad directa del contratista debiendo reemplazarse estos. | | **MEDICIÓN** | | La provisión e instalación de estos ítems incluye todos los materiales necesarios para la adecuada y correcta operación. Se medirá por metro lineal. | |
| **MODELOS O DISEÑOS** |
| **DESCRIPCIÓN PLANTA ENGARRAFADORA UYUNI.**  ZCUY  **ESQUEMA DE TRABAJOS A REALIZAR EN CADA ÁREA.**    **GENERADOR ANTIGUO DEBE SE RETIRADO Y TRASLADADO A PLANTA ENGARRAFADORA POTOSÍ.**  (Calle H. Players s/n zona estadio Victor Agustín Ugarte).   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  |   **GENARADOR NUEVO A SER INSTALADO.**  **Marca/modelo referencial:** MASSEY FERGUSON / DN3-MF110S   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |
| **MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS** |
| La empresa deberá proporcionar todos los materiales necesarios para que e alcancen los objetivos del servicio.  La empresa deberá proporcionar todas las herramientas y equipos para la realización adecuada del servicio requerido. |
| **PLAZO DEL SERVICIO** |
| El plazo de prestación del servicio será de 45 días calendario a partir de la Orden de Proceder |
| **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE** |
| La empresa adjudicada deberá demostrar haber realizado por lo menos 2 trabajos en sistemas eléctricos en plantas de engarrafado de GLP de YPFB. |

1. **CONDICIONES REQUERIDAS PARA EL SERVICIO (De cumplimiento obligatorio por el proponente)**

|  |
| --- |
| **FORMA DE PAGO** |
| El pago se realizará posterior a la entrega del bien, y la modalidad de pago será vía SIGEP previa conformidad del comité de recepción, la empresa adjudicada deberá emitir factura a nombre de YPFB NIT. 1020269020 y presentar la siguiente documentación:   * Carta solicitud de Pago * Factura Original * Fotocopia de NIT * Fotocopia de SIGEP (Banco Unión) * Fotocopia simple del Contrato * Fotocopia de C. I. Rep. Legal   Cabe hacer notar que Y.P.F.B no otorgará ningún anticipo. |
| **LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO** |
| El servicio se realizara en la ciudad de Uyuni, planta engarrafadora de YPFB. |
| **FISCAL DEL SERVICIO** |
| Se designara como fiscal de servicio al Encargado de Zona Comercial Uyuni. |
| **INSPECCIÓN Y PRUEBAS** |
| La empresa adjudicad deberá realizar pruebas a todas las área y circuitos construidos o mantenidos conjuntamente con el fiscal del servicio generando actas de cada prueba que asegure que la planta quede en buen funcionamiento una vez finalizado del servicio realizado. |
| **INSPECCIÓN PREVIA** |
| Las empresas interesadas podrán realizar la inspección previa de las áreas de la Planta de Engarrafado donde se realizaran las obras por cuenta propia, previa coordinación con el personal técnico responsable del servicio. |
| **GARANTÍAS TÉCNICAS** |
| La empresa debe garantizar el trabajo realizado por un periodo mínimo de 12 meses computables a partir de la emisión de la conformidad del servicio.  En el transcurso de este periodo de garantía la empresa deberá atender cualquier solicitud de mantenimiento en un plazo máximo de 24 horas desde la solicitud vía telefónica o por correo electrónico.  La empresa deberá garantizar que todos los equipos o repuestos utilizados son originales y no de segunda mano o reacondicionados. |
| **SERVICIOS CONEXOS** |
| Los costos de los materiales no especificados a ser utilizados correrán por cuenta del proveedor.  La empresa adjudicada deberá gestionar los permisos de trabajo necesarios ante la unidad de Seguridad y contingencias del DCPT, para proceder a realizar los servicios conexos precautelando las buenas prácticas de seguridad industrial y medio ambiente.  La empresa deberá elaborar un informe diario, pormenorizado y respaldado que describa el cumplimiento total de las condiciones del presente documento.  La empresa adjudicada deberá entregar en formato impreso y digital (autocad) el plano As-Build de los circuitos realizados y mantenidos. |
| **MULTAS** |
| El proveedor debe cumplir con el plazo de entrega, siendo pasible a una sanción de 1% sobre el importe total de la adjudicación por cada día de retraso. Considerando que en caso de sobrepasar el 20% en cuanto a multas, la adjudicación queda sin efecto, con las sanciones correspondientes a los proveedores de acuerdo Reglamente Específico.  YPFB, se reserva el derecho de realizar acciones legales. |
| **VALIDACIONES** |
| **ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** |
| La Empresa adjudicada deberá cumplir de forma obligatoria con los estándares de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:  Estándares y requisitos de SYSO para Contratistas de YPFB Corporación.  La Empresa adjudicada deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos y estándares de Seguridad descritos en el ***Anexo:* “REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA CONTRATISTAS”**, documento elaborado conforme a políticas internas de YPFB y en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente (D.L. 16998).  Los requisitos de SYSO son aplicables en base al Análisis Preliminar de Peligros y Riesgos elaborado para cada actividad y/o servicio a realizar. En función de ello, podrán establecerse requisitos adicionales y/o verificar la “no aplicación de ciertos requisitos de SYSO” de acuerdo a las actividades del servicio. ASPECTOS GENERALES: La Empresa adjudicada deberá presentar un ***Resumen Ejecutivo*** del “Plan de SMS” (Seguridad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional), el cual (en cumplimiento a la Legislación vigente - DL 16998 – Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar) deberá contener mínimamente los siguientes puntos:  **1.1** Medidas preventivas en seguridad, salud Ocupacional (prevención de accidentes)   * 1. Uso de EPP (equipo de protección personal, de acuerdo a las actividades específicas)   2. Identificación y evaluación de riesgos e impactos en el trabajo   3. Lista general de Procedimientos de trabajo (altura, eléctrico, espacios confinados, etc.)   4. Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente   (En caso de que la empresa cuente con un sistema de Gestión de SYSO)  **NOTA:** Las empresas contratistas deberán adherirse a la Política Corporativa de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, Social y Gestión de YPFB.   1. **Posterior a la adjudicación y antes del inicio de las actividades:**   Antes del inicio de las actividades (orden de proceder) la Empresa adjudicada deberá presentar los siguientes documentos para la **aprobación** de la Unidad de SMS de YPFB*:*  ***2.1 Declaración jurada*** “Compromiso de SMS” para Cumplimiento de requisitos de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para contratistas de YPFB Corporación.  *La Empresa adjudicada* *deberá dar estricto cumplimento a la legislación aplicable al presente servicio, vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia; siendo también responsable del cumplimiento por parte de los SUBCONTRATISTAS que intervengan a nombre suyo ante YPFB.*  Presentar debidamente firmada por el representante legal, adjuntando la fotocopia firmada del documento de identificación (pasaporte/CI), con la impresión dactilar del mismo (pulgar derecho y/o izquierdo).   1. **DOCUMENTOS PARA APROBACION DE YPFB (unidad de SMS – Unidad solicitante)**   La Empresa adjudicada deberá presentar en documento oficial para aprobación de YPFB los siguientes Requisitos de SMS:  **3.1** Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para el Proyecto.  **3.2** Política y programas de control de Alcohol y drogas.  **3.3** Programa de capacitación y charlas de seguridad.  **3.4** Procedimientos específicos de Seguridad para el Proyecto.  **3.5** Plan de respuesta ante Emergencias para el Proyecto.  **3.6** Plan Médico de Evacuación (MEDEVAC).  **3.7** Programa de retiro y disposición de los residuos originados en el proyecto.   1. **Antes del inicio de actividades e ingreso a obra, la empresa adjudicada debe cumplir con los siguientes requisitos de SMS:**   **4.1** Nómina (nombre completo y cédula de identidad) del personal a cargo de los trabajos  **4.2** Nota formal de designación del supervisor de SMS para el proyecto. (Incluir el Curriculum Vitae no documentado)  **4.3** Seguro médico / Seguro contra accidentes personales  **4.4** Pólizas contra accidentes personales y muerte  **4.5** Uso obligatorio de Ropa de trabajo  **4.6** Uso obligatorio de EPP (Equipo de protección personal)  4.6.1. Casco de seguridad  4.6.2. Lentes de seguridad (en caso de requerirse en la actividad)  4.6.3. Protectores auditivos (en caso de intervenir en lugares con generación de ruido)  4.6.4. Protector respiratorio (en caso de intervenir en lugares con generación de partículas suspendidas, gases u otros nocivos)  4.6.5. Botín / Bota de seguridad  4.6.6. Guantes (de acuerdo a las actividades a desarrollar)  4.6.7. Otros equipos de protección personal que sean requeridos de acuerdo a la actividad (alturas, espacios confinados, eléctricos, etc.)  **EPP Para riesgos especiales**  3.5.6. Trabajos en altura  3.5.7. Trabajos eléctricos  3.5.8. Trabajos en espacios confinados  3.5.9. Trabajos en zanja abierta  3.5.10. Trabajos con cargas suspendidas  3.5.11. Trabajos con materiales peligrosos  **4.7** Uso de señalética en el área o frentes de trabajo.   1. Toda empresa contratista directa de YPFB, que subcontrate servicios de un tercero, deberá cumplir y hacer cumplir los requisitos de seguridad Industrial, salud ocupacional y medio ambiente, remitiendo a YPFB la documentación correspondiente a los requisitos SMS para garantizar la correcta ejecución de la obra o proyecto, en el marco de cumplimiento de la normativa legal vigente aplicable al contrato de obras complementarias. 2. Se deja claramente establecido la prohibición total y definitiva de ingreso a obra o ejecución de trabajos con pasantes y/o practicantes de la contratista y/o sub contratista en proyectos de YPFB. 3. YPFB Corporación se reserva el derecho de solicitar nuevos requisitos de SySO que sean necesarios para garantizar la correcta ejecución de la actividad, cuyo objetivo es prevenir accidentes e incidentes. vigente en materia de SySO y los aspectos normativos y regulatorios de YPFB Corporación. |
| **GARANTÍAS FINANCIERAS** |
| **GARANTIA DE SERIEDAD DE PROPUESTA** |
| A elección de la empresa proponente, ésta podrá optar por uno de los siguientes instrumentos financieros:  **Boleta de Garantía,** emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI,  a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de 90 días calendario computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos 1 % del valor total de la propuesta económica.  **Garantía a Primer Requerimiento**, emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI,  a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 90 días calendario computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos 1 % del valor total la propuesta económica.  **Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas**, emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 90 días calendario computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos 1 % del valor total de la propuesta económica. |
| **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** |
| A elección de la empresa adjudicada, ésta podrá optar por uno de los siguientes instrumentos financieros:  **Boleta de Garantía**, emitida por una Entidad de Intermediación Financiera **(Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al 7% del valor total del contrato.  **Garantía a Primer Requerimiento**, emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al 7% del valor total del contrato.  **Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas**, emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al 7% del valor total del contrato. |
| **SEGUROS** |
| La empresa adjudicada, deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del servicio, las pólizas de seguros especificadas a continuación:     1. **Póliza de Responsabilidad Civil.**   Por daños a terceros, o bienes de terceros, por cualquier causa que durante la prestación del servicio pudiera ocasionar, sus equipos, personal, otros. Debe incluir las coberturas de: Responsabilidad Civil Operacional, Responsabilidad Cruzada, Responsabilidad Civil de Contratistas y Subcontratistas, Responsabilidad Civil por incendio y/o explosión, daños por agua, grifería, lluvia o inundación. Incluyendo daños por gastos de aceleración de siniestros y extraordinarios y remoción de escombros dejando indemne a YPFB por cualquier suceso. En esta póliza YPFB debe figurar como un tercero.    Límite de indemnización por evento y/o reclamo deberá ser por $us 10.000.-     1. **Póliza de Accidentes Personales**   Todos los trabajadores, funcionarios y empleados del contratista, estarán cubiertos bajo el Seguro de Póliza de Accidentes Personales (que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total y permanente y muerte), por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.  **Condiciones Adicionales**    Las Pólizas de Seguro anteriormente mencionadas, deberán cumplir las siguientes condiciones adicionales:     1. De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de cualquiera de las pólizas nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; el Contratista se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros por todos los daños emergentes desde el inicio hasta la fecha de conclusión del servicio. 2. El Contratista, una vez adjudicado, deberá entregar una copia legalizada de las citadas pólizas a YPFB antes de la suscripción de la orden de servicio. |
| **FACTURACIÓN** |
| La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  La factura deberá emitirse en el momento que finalice la ejecución o la prestación efectiva del servicio o a momento de percibir el pago total o parcial, lo que ocurra primero, sin deducir las multas ni otros cargos.  El proponente adjudicado (persona natural o jurídica, empresa unipersonal, sociedad accidental) deberá presentar el "Certificado de Inscripción" o reporte Consulta de Padrón emitido por el Servicio de Impuestos Nacionales, como evidencia de que la actividad económica registrada guarda relación con el objeto del proceso de contratación. |
| **TRIBUTOS** |
| El adjudicado declara que todos los tributos vigentes a la fecha y que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, son de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |

**ANEXO 2**

**GARANTIAS FINANCIERAS**

**GARANTIA DE SERIEDAD DE PROPUESTA**

A elección de la empresa proponente, ésta podrá optar por uno de los siguientes instrumentos financieros:

**Boleta de Garantía,** emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI,  a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de 90 días calendario computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos 1 % del valor total de la propuesta económica.

**Garantía a Primer Requerimiento**, emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI,  a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 90 días calendario computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos 1 % del valor total la propuesta económica.

**Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas**, emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 90 días calendario computables a partir de la fecha de Presentación de Propuestas, por un monto equivalente de al menos 1 % del valor total de la propuesta económica.

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

A elección de la empresa adjudicada, ésta podrá optar por uno de los siguientes instrumentos financieros:

**Boleta de Garantía**, emitida por una Entidad de Intermediación Financiera **(Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al 7% del valor total del contrato.

**Garantía a Primer Requerimiento**, emitida por una Entidad de Intermediación Financiera (**Bancaria)** del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al 7% del valor total del contrato.

**Póliza de caución a Primer requerimiento para Entidades Públicas**, emitida por una empresa aseguradora del Estado Plurinacional de Bolivia con estructura de alcance a nivel nacional, registrada, autorizada y bajo el control de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros a la orden/a favor de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos / YPFB, con las características expresas de renovable, irrevocable y de ejecución a primer requerimiento con vigencia de 60 días calendario adicionales a la vigencia del contrato, por un monto equivalente al 7% del valor total del contrato.

**ANEXO 3**

**MODELO DE CONTRATO**

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

**CONTRATO Nº YPFB/DLG**

**La Paz,**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIO DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**CÓDIGO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***INCLUIR EL SIGUIENTE TEXTO EN CASO DE QUE CORRESPONDA:***

***SEÑOR NOTARIO DE GOBIERNO DEL DISTRITO ADMINISTRATIVO DE \_\_\_\_\_\_\_***

*En el registro de Escrituras Públicas que corren a su cargo, sírvase usted insertar el presente Contrato para la adquisición de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, sujeto a los siguientes términos y condiciones:*

**PRIMERA.- (PARTES CONTRATANTES)**

Dirá usted que las partes **CONTRATANTES** son:

* 1. **YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS**, con Número de Identificación Tributaria (NIT) Nº 1020269020, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Zona \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de la ciudad de ­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con cédula de Identidad N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, designado mediante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, que en adelante se denominará la **ENTIDAD.**
  2. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**,una empresa constituida bajo las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia, inscrita en el Registro de Comercio de Bolivia concesionado a FUNDEMPRESA bajo Matrícula N°\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con Número de Identificación Tributaria (NIT) N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con Cédula de Identidad N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, en virtud al Testimonio de Poder N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, otorgado ante Notaría de Fe Pública N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_del Tribunal Departamental de Justicia de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, que en adelante se denominará el **CONTRATISTA.**

Tanto la **ENTIDAD** como el **CONTRATISTA** podrán ser denominados individualmente e indistintamente como “Parte” o colectivamente “Partes”

**SEGUNDA.- (ANTECEDENTES)**

**2.1.** La **ENTIDAD**, mediante la modalidad de contratación \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ con código \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, llevó adelante el proceso de contratación para el Servicio de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, realizado bajo las normas y regulaciones de contratación establecidas en el Reglamento Específico del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ aprobado mediante Resolución de Directorio N°\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de fecha\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y el documento de contratación directa.

**2.2.** Por su parte el **CONTRATISTA** reúne las condiciones y experiencia para llevar a cabo la prestación del Servicio detallado en el presente Contrato.

**TERCERA.- (DISPOSICIONES GENERALES)**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Contrato:** | Es el presente documento celebrado entre las Partes, junto con todos los anexos que forman parte integrante del mismo. |
| **Fiscal del Servicio:** | Es una o más personas designadas por la **ENTIDAD**, quien será el interlocutor de éste frente al **CONTRATISTA**, encargado de verificar el cumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA**, asegurando que el Servicio sea ejecutado conforme lo establecido en el Contrato. |
| **Ley Aplicable:** | Son las normas constitucionales, leyes, decretos y toda otra disposición legal vigente y publicada en el Estado Plurinacional de Bolivia. |
| **Personal:** | Significa los empleados del **CONTRATISTA**. |
| **Servicio (s):** | Significa el servicio de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, que debe desarrollar el **CONTRATISTA** a favor de la **ENTIDAD** conforme al objeto de este Contrato, con su personal, materiales y recursos, bajo la exclusiva responsabilidad y riesgo, cumpliendo las previsiones de este Contrato, sus anexos y la Ley Aplicable, para lo cual cuenta con los permisos, licencias y autorizaciones correspondientes. |
| **Informe de Conformidad:** | Informe elaborado por el Fiscal del Servicio, una vez verificado el cumplimiento del Servicio. |

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

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

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

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

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

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

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

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

**CUARTA.- (NATURALEZA DEL CONTRATO)**

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

**QUINTA.- (DOCUMENTOS DEL CONTRATO)**

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

Anexo 1: ***Documento de contratación directa o documento base de contratación***

Aclaraciones y enmiendas

Anexo 2: Propuesta adjudicada (oferta técnica y económica).

Anexo 3: Acta de concertación (cuando corresponda)

Anexo 4: Garantía (cuando corresponda)

Anexo 5: ***(insertar otro (s) que se puedan considerar importantes)***

**SEXTA.- (OBJETO DEL CONTRATO)**

El objeto del presente Contrato es la prestación del Servicio consistente en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, realizado por el **CONTRATISTA** con estricta y absoluta sujeción a este Contrato y de conformidad a los anexos que forman parte integrante e indivisible del presente Contrato.

**SÉPTIMA.- (VIGENCIA Y PLAZO DEL CONTRATO)**

**7.1 Vigencia.-**

El presente Contrato entrará en vigencia desde el día de su suscripción por ambas Partes hasta el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, previa emisión del informe de conformidad aspecto que se hará constar mediante el acta de cierre de Contrato.

**7.2 Plazo de habilitación.-**

El **CONTRATISTA** se compromete a ejecutarel Servicio en el plazo máximo de *numeral (literal)* días calendario, computables a partir de la instrucción de la Unidad Solicitante.

**OCTAVA.- (LUGAR DE ENTREGA)**

La entrega de los documentos de validez para el Servicio debe ser realizada en oficinas de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de la **ENTIDAD**, calle \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**NOVENA.- (MONTO DEL CONTRATO)**

El monto máximo propuesto y aceptado por las Partes para la ejecución del Servicio es de Bs.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Bolivianos), mismo que será ejecutado a requerimiento de la **ENTIDAD** y de acuerdo a los precios unitarios detallados a continuación:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **PRECIO UNITARIO (Bs.)** | **PRECIO TOTAL**  **(Bs.)** | **PLAZO** |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

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

**DÉCIMA.- (FORMA DE PAGO)**

El monto del presente Contrato será pagado por la **ENTIDAD** a favor del **CONTRATISTA** una vez emitido el Informe de Conformidad por el Fiscal de Servicio. El pago se realizará vía sistema integrado de gestión y modernización administrativa (SIGMA) en moneda nacional (bolivianos), debiendo el **CONTRATISTA** presentar la siguiente documentación para pago:

* Solicitud de pago.
* Factura original.
* Fotocopia de registro Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA).
* Cédula de identidad del representante legal.
* Fotocopia de número de identificación tributaria (NIT).

**DÉCIMA PRIMERA.- (FACTURACIÓN)**

El **CONTRATISTA** en la misma fecha en que sea aprobada su solicitud de pago, deberá enviar su factura a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020**.**

**DECIMA SEGUNDA.- (GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO)**

El **CONTRATISTA** garantiza el correcto cumplimiento y fiel ejecución del presente Contrato en todas sus partes con la boleta de garantía N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ emitida por el Banco\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con vigencia hasta el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***,*** a la orden de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos*,* por Bs.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Bolivianos) equivalente al 7% (siete por ciento) del monto total del Contrato, con las características de irrevocable, renovable y de ejecución inmediata.

El importe de dicha garantía en caso de cualquier incumplimiento contractual incurrido por el **CONTRATISTA,** será pagado en favor de la **ENTIDAD** a su sólo requerimiento, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

Si se procediera a la prestación del Servicio dentro del plazo contractual y en forma satisfactoria, hecho que se hará constar mediante informe de conformidad, dicha garantía será devuelta y se emitirá el acta de cierre de Contrato.

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

**DÉCIMA TERCERA.- (MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES)**

Queda convenido entre las Partes, que el **CONTRATISTA** se obliga a cumplir con lo estipulado en las especificaciones técnicas y en la cláusula (Vigencia y Plazo) del Contrato, caso contrario la **ENTIDAD** aplicará una multa equivalente al *numeral%* (*literal* por ciento) sobre el monto total del Contrato, por cada día calendario de retraso.

De establecer la **ENTIDAD** que por la aplicación de multas por mora se ha llegado al límite del 10% (diez por ciento) del monto total del Contrato, la **ENTIDAD** podrá iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula (Terminación del Contrato).

De establecer la **ENTIDAD** que por la aplicación de multas por mora se ha llegado al límite del 20% (veinte por ciento) del monto total del Contrato, la **ENTIDAD** deberá iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula (Terminación del Contrato).

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por la **ENTIDAD**, con base en el informe específico y documentado de los pagos o liquidación final emitido por el Fiscal del Servicio, sin perjuicio de que la **ENTIDAD** ejecute la garantía de cumplimiento de Contrato y la misma gestione el resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la jurisdicción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Artículo 47 de la Ley 1178.

**DÉCIMA CUARTA.- (NOTIFICACIONES)**

**14.1.** Las notificaciones que se cursen entre las Partes, tendrán validez siempre que se envíen mediante nota por escrito, correo electrónico (e-mail), facsímile, fax u otro medio de comunicación que deje constancia documental escrita con confirmación en forma directa, a las direcciones que se indican a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **ENTIDAD** | **CONTRATISTA** |
| **Domicilio:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **N° Telf.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **N° Cel.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **E-mail:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Attn.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ - Bolivia | **Domicilio:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **N° Telf.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **N° Cel.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **E-mail:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Attn.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - Bolivia |

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

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

**DÉCIMA QUINTA.- (RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA)**

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

* 1. **Responsabilidades:**

1. El **CONTRATISTA** asume la responsabilidad técnica absoluta, de los servicios profesionales prestados bajo el presente Contrato, conforme lo establecido en los anexos del presente Contrato por lo que deberá desarrollar su trabajo conforme a las especificaciones técnicas señaladas en el documento de contratación directa y las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las Leyes Aplicables.
2. En consecuencia el **CONTRATISTA** garantiza y responde del Servicio prestado bajo este Contrato, por lo que en caso de ser requerida su presencia por escrito, para cualquier aclaración, de forma posterior a la liquidación del Contrato, se compromete a no negar su participación.

En caso de no responder favorablemente al requerimiento, la **ENTIDAD** hará conocer a la Contraloría General del Estado, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el Servicio ha sido prestado bajo un Contrato administrativo, por lo cual el **CONTRATISTA** es responsable ante el Estado.

1. Por los efectos resultantes de la inobservancia y/o infracción de las obligaciones del Contrato, leyes, reglamentos y/o cualquier disposición legal.
2. Por todo subcontrato suscrito por el **CONTRATISTA**, no obligara o pretenderá obligar a la **ENTIDAD** al cumplimiento de las obligaciones laborales, sociales o patronales de los subcontratista, proveedores y/o fabricantes en este sentido la responsabilidad frente a la **ENTIDAD** por el cumplimiento de las obligaciones laborales, sociales o patronales, que provengan o emanen de la Ley Aplicable son de exclusiva cuenta y riesgo del subcontratista, proveedores, suministradores, vendedores, fabricantes y/o el **CONTRATISTA.**
3. Por las indemnizaciones o reclamos ocasionados por errores, negligencia y/o impericias practicados en la ejecución de los Servicios.
4. Por las infracciones por el uso de materiales o procesos de ejecución protegidos por marcas o patentes, respondiendo, en este caso, personal y directamente por cualquier indemnización, cargo y/o costo que fuere debido, así como por cualquier reclamo resultante del mal uso que de ellos hicieren.
5. Por rehacer o reparar, a su costo y en los plazos estipulados por la **ENTIDAD**, toda y/o cualquier parte de los Servicios que hubiese sido considerada inaceptable por la **ENTIDAD**.
6. El **CONTRATISTA** será el único responsable por reclamos judiciales y/o extrajudiciales efectuados por terceras personas que resulten de actos u omisiones relacionadas exclusivamente con la prestación del Servicio bajo este Contrato.
   1. **Obligaciones:**
7. Cumplir con el objeto del Contrato y consiguiente ejecución de los Servicios mediante Personal especializado y dentro de las especificaciones establecidas conforme a padrones y normas técnicas usuales en servicios de esta naturaleza, garantizando la calidad del mismo.
8. Ejecutar el Servicio de acuerdo a lo previsto en este Contrato, sus anexos y la Ley Aplicable, siendo el único responsable ante cualquier inobservancia.
9. Asumir directa e íntegramente el costo de todos los posibles daños y perjuicios que pudiera sufrir el Personal a su cargo o terceros, durante la ejecución del presente Contrato, por acciones que se deriven de incumplimientos, accidentes, atentados, etc.
10. Asegurar que los contratos suscritos con subcontratistas (cuando corresponda) contengan disposiciones que cumplan con las obligaciones laborales, sociales, ambientales y tributarias, además de la Ley Aplicable.
11. Cumplir y acatar por sí, por su Personal y subcontratistas las estipulaciones contenidas en este Contrato y Ley Aplicable, así como cualquier determinación de orden legal emanadas de autoridades competentes, siendo el **CONTRATISTA** responsable por los efectos que se originaren de eventuales inobservancias, mencionando de manera enunciativa y no limitativa, las siguientes:

* Toda norma laboral, social, de pensiones, migratoria y la que sea aplicable para posibilitar el correcto, legal y oportuno desenvolvimiento de su Personal en territorio boliviano.
* Las estipulaciones y las obligaciones administrativas y de seguridad, medio ambiente y salud establecidas en este Contrato, que el Contratista declara conocer y aceptar todas y cada una de ellas, eximiendo de cualquier obligación o responsabilidad a la **ENTIDAD**.

1. Planear, programar, dirigir y ejecutar los Servicios con calidad y seguridad, a fin de garantizar el pleno cumplimiento del Contrato.
2. Ser único y exclusivo responsable por todo subcontrato suscrito, en el marco del presente Contrato, así como del cumplimiento de las obligaciones laborales, sociales o patronales de sus subcontratistas, proveedores y/o fabricantes que provengan o emanen de la Ley Aplicable
3. Responder por la supervisión, dirección técnica y administrativa y mano de obra de su Personal, necesarias para la ejecución de los Servicios, siendo para todos los efectos, el **CONTRATISTA** único y exclusivo responsable.
4. Salvaguardar y liberar a la **ENTIDAD** de la responsabilidad de todos los reclamos, representaciones y procesos judiciales de cualquier naturaleza, relacionados con la ejecución de los Servicios.
5. Responder por los daños o pérdidas causados a la **ENTIDAD** o a terceros, resultantes de acción u omisión en la ejecución de los Servicios.
6. Ser único y exclusivo responsable por el cumplimiento de toda norma o modificación de cualquier norma laboral, social o por creación de cualquier bono o beneficio social y/o laboral, incremento salarial, doble aguinaldo u otro que provengan o emanen de la Ley Aplicable.
7. Responsabilizarse, conforme a la ley, en calidad de único y exclusivo empleador, de las obligaciones y cargas sociales, seguro por riesgo, obligaciones laborales, de seguridad social, gastos médicos del Personal involucrado en la ejecución y todos los que pudiera corresponder, liberando a la **ENTIDAD** de cualquier reclamo.
8. No utilizar mano de obra de menores de edad en las labores relacionadas con el objeto del presente Contrato, ya sea directa o indirectamente a través de sus proveedores o subcontratistas, dentro de los límites establecidos por Ley Aplicable. La **ENTIDAD** podrá pedir al **CONTRATISTA** en cualquier momento, dentro del término del presente Contrato, una declaración que certifique el cumplimiento de la presente obligación.
9. Responder por la inobservancia del derecho de uso de materiales, equipos o procesos de ejecución protegidos por normas, patentes o derechos de autor, siendo responsable por el pago de derechos de autor, comisiones o cualquier sanción u otros gastos resultantes de dicha inobservancia.
10. No involucrarse, ni apoyar ningún tipo de discriminación, sea por raza, grupo o clase social, nacionalidad, región, religión, deficiencia, sexo, orientación sexual, asociación sindical, filiación política o edad al contratar.
11. Cumplir las leyes vigentes y los padrones de la industria sobre el horario de trabajo. Todo servicio ejecutado en horas extras, debe ser remunerado o compensado, respetando las normas vigentes.
12. Los sueldos pagados a los trabajadores deben obedecer como mínimo, a lo establecido en la Ley Aplicable.

1. Responsabilizarse por obtener a su costo todas las licencias y autorizaciones de conformidad a la Ley Aplicable con relación a este Contrato y los registros que le exija la **ENTIDAD** en conformidad al Contrato.
2. Cumplir la legislación laboral y social vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia y será también responsable de dicho cumplimiento por parte de sus subcontratistas.
3. Mantener a la **ENTIDAD** exonerada contra cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa de incumplimiento o infracción de la legislación laboral o social.
4. Asegurar que los contratos suscritos con subcontratistas contengan disposiciones que cumplan con las obligaciones laborales, sociales, ambientales y tributarias, además de la Ley Aplicable.
5. Cumplir con las normas laborales respecto al pago de incremento salarial, bonos, doble aguinaldo, primas y cualquier otra obligación laboral, las cuales deben ser asumidas exclusivamente a cuenta y cargo del **CONTRATISTA**.
6. Realizar el trabajo solicitado conforme a detalle y requerimiento realizado por la **ENTIDAD**.

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

**DÉCIMA SEXTA.- (OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD)**

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

1. Notificar al **CONTRATISTA** los defectos e irregularidades encontradas en la ejecución del Servicio, fijando plazos para su corrección.
2. Proporcionar información y detalle para la ejecución del Servicio, comunicando al **CONTRATISTA** eventuales cambios de normas y horarios de trabajo.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- (FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO)**

**17.1.**  La **ENTIDAD** designará un Fiscal del Serviciode seguimiento y control de la ejecución del Contrato, y comunicará oficialmente esta designación al **CONTRATISTA** mediante nota expresa y de conformidad a lo determinado en la cláusula (Notificaciones).

**17.2.** El Fiscal del Servicio estará a cargo de realizar las tareas relacionadas con la supervisión, fiscalización, control, evaluación, aplicación de multas y cualquier otra decisión que internamente defina la **ENTIDAD** con relación al Contrato.

**17.3.** El Fiscal del Servicio tendrá los más amplios poderes, inclusive para:

1. Ordenar la inmediata sustitución de cualquier empleado del **CONTRATISTA** que a exclusivo criterio del Fiscal del Servicio, impida o dificulte la actividad fiscalizadora, que su habilitación y experiencia profesional se considere inadecuada o que su rendimiento o calidad no sean satisfactorios.
2. Interrumpir cualquier parte del Servicio ejecutado en desacuerdo con lo determinado en el Contrato.
3. En caso de inobservancia por parte del **CONTRATISTA** a las exigencias de la fiscalización, se tendrá además el derecho de aplicación de multas previstas en el Contrato.

**17.4.** El Fiscal del Servicio podrá efectuar cualquier solicitud de rectificación relativa al Servicio ejecutado en desacuerdo con el Contrato, coordinando con el **CONTRATISTA** un plazo máximo para la solución del problema. Luego de dicho aviso, si transcurrido el plazo, el **CONTRATISTA** no procede con dicha solicitud, la misma se constituirá en causal de resolución por incumplimiento de Contrato, reservándose la **ENTIDAD** el derecho de aplicar las multas de acuerdo al Contrato.

**17.5.** La acción u omisión, total o parcial, de la fiscalización no exime al **CONTRATISTA** de su total responsabilidad por la ejecución del Servicio.

**DÉCIMA OCTAVA.- (REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA)**

El **CONTRATISTA** designará mediante notificación escrita a la **ENTIDAD**, a su representante para la entrega del Servicio, dicho personero será denominado agente del Servicio y será presentado oficialmente por el **CONTRATISTA** antes del inicio del mismo, mediante comunicación escrita dirigida a la **ENTIDAD** de conformidad a la cláusula (Notificaciones) del presente Contrato.

El agente del Servicio representará al **CONTRATISTA** durante toda la prestación del Servicio y mantendrá coordinación permanente y efectiva con la **ENTIDAD** a través del Fiscal del Servicio, a objeto de atender satisfactoriamente los requerimientos y dar fiel cumplimiento al Contrato.

**DÉCIMA NOVENA.- (INTRANSFERIBILIDAD DEL CONTRATO)**

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

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

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

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

**VIGÉSIMA.- (IMPUESTOS Y TRIBUTOS)**

**20.1.** Los tributos e impuestos vigentes a la fecha de suscripción de este Contrato (impuestos, tasas, contribuciones especiales y otros de similar naturaleza) que resulten directa o indirectamente del Contrato, serán de exclusiva responsabilidad del contribuyente, en este caso el **CONTRATISTA** conforme a lo previsto en la Ley Aplicable, sin derecho a reembolso. La **ENTIDAD**, en caso de actuar en condición de agente de retención, podrá descontar y retener, en los plazos previstos por la Ley Aplicable, de los pagos a ser efectuados cualquier monto necesario para cubrir las obligaciones tributarias y/o impuestos.

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

**VIGÉSIMA PRIMERA.- (CONFIDENCIALIDAD)**

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

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

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

El incumplimiento de la obligación de confidencialidad importara:

1. La adopción de medidas judiciales y sanciones de acuerdo a normas pertinentes.

1. Responsabilidad por pérdida y daños.

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

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

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

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

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

**22.1   Condiciones de Validez:**

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

1. Las circunstancias de la fuerza mayor o caso fortuito no hayan surgido por un incumplimiento, omisión o negligencia de la Parte invocante, o en el caso del **CONTRATISTA**, será aplicable también a cualquier subcontratista.
2. La Parte que invoque la causal de fuerza mayor o caso fortuito le haya dado a la otra Parte un aviso inmediato de las circunstancias de la fuerza mayor o caso fortuito y le haya dado un segundo aviso dentro de los 5 (cinco) días hábiles, donde describa la fuerza mayor o caso fortuito en detalle y provea una evaluación de las obligaciones afectadas y el período de tiempo durante el cual la Parte informante estima que no podrá desempeñar alguna o todas sus obligaciones.

1. La Parte que invoque la causal de fuerza mayor o caso fortuito haya realizado y continué realizando todos sus esfuerzos para minimizar el efecto de dicha fuerza mayor o caso fortuito, incluido minimizar retrasos en el Servicioy limitar el daño al mismo.

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

**22.2   Cumplimiento ininterrumpido:**

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

**22.3   Prórrogas:**

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

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

Si la razón impeditiva o sus causas perduraren por más de 15 (quince) días calendario consecutivos, cualquiera de las Partes deberá notificar a la otra, por escrito, la resolución del Contrato de conformidad a la cláusula (Terminación del Contrato).

**VIGÉSIMA TERCERA.- (TERMINACIÓN DEL CONTRATO)**

El presente Contrato concluirá por una de las siguientes causas:

**23.1. Por Cumplimiento del Contrato:**

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

**23.2. Por Resolución del Contrato:**

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

**23.2.1. Resolución a requerimiento de la ENTIDAD, por causales atribuibles al CONTRATISTA.**

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

1. Por disolución del **CONTRATISTA.**
2. Por quiebra declarada del **CONTRATISTA**.
3. Por incumplimiento en la prestación del Servicio, a requerimiento de la **ENTIDAD** o el Fiscal del Servicio en asuntos relacionados con el objeto del presente Contrato y lo establecido en las especificaciones técnicas.
4. Por paralización del Servicio sin justificación, por el lapso de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ días calendario continuos.
5. Por negligencia reiterada (2 veces) en el cumplimiento de las especificaciones técnicas, u otras especificaciones, o instrucciones escritas del Fiscal del Servicio**.**
6. Por falta de pago de salarios a su personal y otras obligaciones contractuales que afecten al Servicio.
7. Cuando el monto de la multa por atraso en la prestación del Servicio alcance el 10% (diez por ciento) del monto total del Contrato, decisión optativa, o el 20% (veinte por ciento), de forma obligatoria.
8. Por fuerza mayor o caso fortuito.
9. Por incumplimiento a la cláusula (anticorrupción).

**23.2.2. Resolución a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles a la ENTIDAD.**

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

1. Si apartándose de los términos del Contrato la **ENTIDAD**, a través del Fiscal del Servicio**,** pretende efectuar aumento o disminución en el Servicio, sin cumplir lo establecido por el presente Contrato sin la emisión del Contrato modificatorio correspondiente.
2. Por utilizar o requerir aquellos Servicios que son objeto del presente Contrato, en beneficio de terceras personas.
3. Por suspensión del Servicio por orden escrita de la **ENTIDAD** por un plazo superior a *numeral (literal)* días calendario; salvo casos de fuerza mayor o caso fortuito.

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

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

**23.2.5. Reglas aplicables a la Resolución:**

Para procesar la resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas en los numerales 23.2.1. y 23.2.2., la Parte afectada dará aviso escrito mediante carta notariada, a la otra Parte, de su intención de resolver el Contrato, estableciendo claramente la causal que se aduce.

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

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

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

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

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

**VIGÉSIMA CUARTA.- (CIERRE DE CONTRATO)**

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

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

**VIGÉSIMA QUINTA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS)**

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

**VIGÉSIMA SEXTA.- (MODIFICACIÓN AL CONTRATO)**

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

Las referidas modificaciones se realizarán a través de uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el 10% (diez por ciento) del monto del Contrato principal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 38 del Reglamento Específico del Sistema de Administración de Bienes y Servicios de YPFB (RE-SABS-EPNE-YPFB).

***INCLUIR LA SIGUIENTE CLÁUSULA EN CASO DE QUE CORRESPONDA:***

***(PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO)***

*El presente Contrato será protocolizado con todas las formalidades de Ley por la* ***Entidad*** *en el distrito administrativo correspondiente. El importe que por concepto de protocolización debe ser pagado por el* ***Contratista****. En caso que este importe no sea cancelado por el* ***Contratista*** *podrá ser descontado por la* ***Entidad*** *a tiempo de hacer efectivo el pago de las planillas mensuales o en la planilla final del Contrato.*

*Esta protocolización contendrá los siguientes documentos:*

*Originales o fotocopias legalizadas de:*

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

*Fotocopias simples de:*

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

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

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.- (ANTICORRUPCIÓN)**

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

**VIGÉSIMA OCTAVA.- (CONFORMIDAD)**

En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento, suscribimos el presente Contrato en 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y validez, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, en representación legal de la **ENTIDAD**, y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ en representación del **CONTRATISTA**.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Lic. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Sr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *cargo*  **YPFB**  **ENTIDAD** | *nombre empresa*  **PROVEEDOR** |