



**INVITACIÓN A COTIZAR  
5000003860**

**PÁGINA 1**

**"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA  
TRIFASICO"**

<b>N° de Invitación</b>	5000003860
<b>Persona de Contacto:</b>	Adhemar Nelson Mendoza Balboa
<b>Correo Electrónico</b>	Adhemar.Mendoza@ypfbtransporte.com.bo
<b>Teléfono:</b>	3-566000 Int. 6328 – Cel. 72115059
<b>Modalidad de Presentación de Propuesta:</b>	Plataforma ERP, acceso en <a href="https://www.ypfbtransporte.com.bo/">https://www.ypfbtransporte.com.bo/</a>

**PARTE I – CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN**

**1. OBJETO**

A través de la presente Invitación a Cotizar, YPFB TRANSPORTE S.A. invita a empresas y personas habilitadas en su Base de Datos a la presentación de una oferta para la provisión de los bienes señalados en su requerimiento.

- i. El presente documento y los anexos que formen parte de éste contienen los términos y condiciones a los cuales está sujeto el proceso de cotización y el documento contractual emergente de la **Orden de Compra**.
- ii. Los bienes ofertados deberán ajustarse a las especificaciones y alcances descritos en este requerimiento.
- iii. Las cotizaciones deben consignar, clara e inequívocamente los siguientes puntos:
  - Plazo de entrega del bien:
  - Condición de entrega del bien:
  - Precio:
- iv. Debe adjuntarse toda la información técnica necesaria para la correcta y completa evaluación de las propuestas.
- v. Toda Oferta/Propuesta deberá estar plenamente identificada, y deberá además adjuntar toda la información necesaria.

**2. VALIDEZ DE LA OFERTA**

La Propuesta deberá tener una validez no menor a **sesenta (60)** días calendario, desde la fecha fijada para la entrega de las Propuestas.

YPFB TRANSPORTE S.A. podrá solicitar por escrito la extensión del período de validez de las Propuestas.

**3. INSPECCIÓN PREVIA**

En caso que en los Términos de Referencia o Especificaciones Técnicas se establezca la inspección previa del lugar y el entorno donde se realizará la entrega o puesta en marcha de los bienes/equipos, ésta es de carácter obligatorio para todos los potenciales proponentes, siendo causal de descalificación de su Oferta/Propuesta, la inasistencia a la misma.

**4. PRINCIPIOS DE CONDUCTA**

La actuación de las empresas invitadas debe regirse, irrestricta y permanentemente, por todos y cada uno de los principios éticos insertos en el Código de Conducta de YPFB TRANSPORTE S.A., el mismo que se encuentra publicado en la página web: [www.ypfbtransporte.com.bo](http://www.ypfbtransporte.com.bo), y adjunta al presente requerimiento. Consecuentemente, debe notarse que una eventual infracción a estos principios implicará la automática exclusión del infractor y su oferta.

**5. CONFIDENCIALIDAD**

La información generada durante el Proceso de Contratación, hasta su formalización contractual, tiene carácter confidencial, salvo los usos específicos y necesarios para llevar adelante el Proceso de Contratación y entre los destinatarios que forman parte del mismo.

El personal de la Gerencia de Contrataciones asignado a cada Proceso de Contratación, es el único autorizado para mantener contacto con los Oferentes/Proponentes una vez iniciado el Proceso de Contratación y para canalizar las consultas, que deberán ser coordinadas con la Unidad Solicitante y/o las Gerencias de Soporte necesarias para atender éstas.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b> <b>5000003860</b>	<b>PÁGINA 2</b>
	<b>"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"</b>	

El incumplimiento a esta determinación otorgará a YPFB TRANSPORTE S.A. la facultad de considerar la descalificación del proponente o, en su defecto, la resolución del Contrato, Orden de Compra emitida, preservando YPFB TRANSPORTE S.A. el derecho de demandar al infractor y los a que resultaren, sea por dolo o culpa, co-participes materiales y/o intelectuales del daño ocasionado.

## **6. SUJECIÓN A LOS TÉRMINOS FIJADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO**

En adición a lo anotado, se deja establecido que la sola presentación de una propuesta en atención al presente requerimiento implicará el sometimiento del proponente a todas las disposiciones, condiciones y especificaciones contenidas en este documento y sus apéndices, sin necesidad de declaración expresa alguna.

Por tanto, YPFB TRANSPORTE S.A. considera que el proponente, al presentar una oferta en atención a la Invitación a Cotizar, lo hace con pleno conocimiento y absoluta conformidad de los términos, condiciones, especificaciones administrativas y técnicas, y que, en este marco, su oferta cubre todas las especificaciones establecidas para los bienes cotizados, así como las previsiones necesarias para su transporte y disposición en el lugar a ser determinado para su entrega.

YPFB TRANSPORTE S.A. rechazará todo reclamo o pretensión de cobro adicional emergente de un supuesto desconocimiento o error relacionado con la naturaleza y/o las condiciones de lo requerido.

## **7. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES.**

Es obligación de los proponentes cerciorarse de la naturaleza del requerimiento particular realizado por YPFB TRANSPORTE S.A. a objeto de considerar todos los aspectos generales y particulares que puedan de alguna manera afectar la provisión o el costo de los bienes a ser ofertados.

## **8. CONTACTO AUTORIZADO**

Durante el período que dure el proceso concerniente a la Invitación a Cotizar, los proponentes únicamente podrán contactarse con el Analista/Especialista responsable de la Gerencia de Contrataciones de YPFB TRANSPORTE S.A., a quien podrán dirigirse vía correo electrónico.

## **9. ACLARACIONES Y ENMIENDAS**

YPFB TRANSPORTE S.A. podrá, sea en atención a una solicitud expresa de alguno de los proponentes o por iniciativa propia, emitir circulares aclaratorias y/o modificatorias de la información técnica y/o administrativa proporcionada en el marco de este proceso (reduciendo o incluso eliminando uno o más de los ítems requeridos).

Estas circulares serán proporcionadas por escrito (correo electrónico), página WEB y plataforma ERP a todos los proponentes, sin identificar en su caso al proponente que efectuó la consulta, y hasta antes de la fecha de presentación de Ofertas. Cabe señalar que los proponentes deberán efectuar las consultas de aclaración por escrito y dirigirlas en todos los casos al Analista/Especialista asignado por la Gerencia de Contrataciones de YPFB TRANSPORTE S.A.

Bajo ninguna circunstancia se aceptarán solicitudes verbales de aclaración, ni contactos efectuados de un modo distinto al aquí especificado, dejándose establecido que el incumplimiento a esta disposición originará la inmediata descalificación de la empresa infractora.

## **10. ERRORES Y OMISIONES SUBSANABLES**

YPFB TRANSPORTE S.A. a su solo juicio y sin necesidad de justificación alguna, podrá solicitar a cualquier proponente que rectifique o complete contenidos en su oferta con la única condición de que los mismos no incidan sobre aspectos sustanciales de la misma, sean accidentales, accesorios o de forma y no afecten ni la legalidad ni la solvencia de la Propuesta. Se deja sentado que todo proponente acepta que la decisión de YPFB TRANSPORTE S.A. sobre cuáles pueden considerarse como errores subsanables será vinculante para todos y cada uno de los proponentes sin derecho a reclamo alguno posterior.

## **11. CANCELACIÓN DE ÍTEMS**

YPFB TRANSPORTE S.A. podrá, en cualquier momento, antes o después de la apertura técnica y económica, o el caso que corresponda, y sin por ello invalidar el proceso, cancelar del mismo, uno o más de los ítems de cotización insertos en el sitio de presentación de la oferta económica, para lo que bastará la comunicación de su decisión por escrito.



## 12. DECLARATORIA DESIERTA

YPFB TRANSPORTE S.A. declarará desierta la presente convocatoria y notificará a los Proponentes, cuando corresponda, si se produce alguna de las cinco situaciones siguientes:

- a) Cuando no se hubiera recibido propuesta alguna y/o cuando las ofertas recibidas fueran inhabilitadas.
- b) Cuando todas las ofertas fueran descalificadas.
- c) Cuando el oferente/proponente adjudicado incumpla la presentación de documentos o desista de formalizar la contratación, siempre que no existan otras ofertas/propuestas que cumplan con los requisitos establecidos dentro del mismo proceso de contratación
- d) Cuando la oferta económica exceda el Precio Referencial y no se pueda certificar/validar el presupuesto adicional

## 13. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O ANULACIÓN DEL PROCESO

YPFB TRANSPORTE S.A., sin necesidad de expresar explicación o justificativo alguno, podrá cancelar, suspender o anular la presente convocatoria hasta antes de la emisión del Contrato respectivo. Al respecto, los proponentes reconocen que el hecho de cancelar, suspender o anular esta convocatoria no implicará ninguna responsabilidad legal, económica, ni de ninguna otra índole para YPFB TRANSPORTE S.A.

## 14. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La propuesta deberá ser elaborada en idioma español, y subida en plataforma ERP, tanto la oferta técnica como la oferta económica y sus anexos.

Los montos establecidos en la Propuesta económica deberán contemplar todos y cada uno de los componentes o factores necesarios para la oportuna y completa provisión de los bienes, servicios o la ejecución de obra requeridos, encontrándose incluidos en ellos todos los conceptos, incluyendo, pero sin limitarse a costos directos e indirectos, previsiones, impuestos, tasas, tributos, contribuciones, utilidades, requisitos de bioseguridad y otros aplicables.

Tributación: Los Proponentes deberán calcular los precios cotizados en el entendido que los mismos comprenden todos los tributos (impuestos, cargas, o contribuciones especiales), gravámenes, aranceles y todo otro concepto (en Bolivia o en el exterior del país) necesarios para proveer el bien/ servicio o ejecutar la obra a favor de YPFB TRANSPORTE S.A. en los términos del presente proceso. Por tanto, todos los costos originados por las incidencias fiscales mencionadas en este párrafo deberán estar incluidos en el precio ofertado.

## 15. INHABILITACIÓN DE PROPUESTAS

15.1. Los proponentes deben considerar que sus ofertas/propuestas serán inhabilitadas cuando el proponente incurra en las siguientes causales:

- 15.1.1. Si la propuesta fuese presentada en un lugar, sitio o plataforma diferente al establecido en la presente Invitación a Cotizar.
- 15.1.2. Si la Propuesta se encuentre sujeta a cualquier condición o contiene desviaciones a los términos y condiciones fijados en la presente Invitación a Cotizar, siempre que las mismas no hayan sido aceptadas mediante Enmienda emitida antes de la presentación de propuestas.
- 15.1.3. Cuando el proponente presente dos o más alternativas, a menos que la presente Invitación a Cotizar se establezcan de manera expresa la posibilidad de presentar dichas alternativas.
- 15.1.4. Inasistencia del proponente a la inspección previa, en caso de establecerse en la presente Invitación a Cotizar
- 15.1.5. Cuando el proponente ofrezca la provisión parcial de bienes y/o servicios requeridos y ello no esté permitido en esta Invitación a Cotizar
- 15.1.6. Cuando, durante el proceso de evaluación, no se reciban en los plazos comunicados las aclaraciones solicitadas.
- 15.1.7. Cuando existan contactos efectuados de un modo distinto al especificado en la presente Invitación a Cotizar (ver punto 8 de las Condiciones Generales de la Invitación)
- 15.1.8. Cuando exista evidencia razonable a juicio de YPFB TR de que el proponente ha incumplido el compromiso de confidencialidad implícito en su participación en el presente proceso.
- 15.1.9. Cuando el proponente incurriera en prácticas fraudulentas.
- 15.1.10. Cuando la propuesta no sea presentada de acuerdo a lo requerido en la presente Invitación a Cotizar.



**INVITACIÓN A COTIZAR  
5000003860**

**PÁGINA 4**

**"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA  
TRIFASICO"**

## 16. CONCERTACIÓN

La Concertación se realizará con los proponentes habilitados técnicamente, de acuerdo a alguna de las siguientes condiciones:

- 16.1. Cuando el menor Precio ofertado supere el Precio Referencial.
- 16.2. En caso de existir entre dos o más ofertas, una diferencia porcentual entre sí menor o igual al cinco por ciento (5%) con respecto a la mejor oferta y que se encuentren enmarcadas en el Precio Referencial. Esta gestión se realizará a las Ofertas en las cuales aplique esta condición (una sola vez).

## 17. PROCESO DE SELECCIÓN DE LA OFERTA GANADORA

YPFB TRANSPORTE S.A. seleccionará la oferta que dé cumplimiento a los términos y condiciones establecidos en la matriz de evaluación técnica, la(s) propuesta(s) con el precio evaluado más bajo y la forma de adjudicación total o parcial mencionada en los Términos de Referencia/Especificaciones Técnicas de la Invitación a Cotizar, al momento del envío de la invitación.

Nótese que la relación contractual que vincula a YPFB TRANSPORTE S.A. con la empresa adjudicataria tiene como objeto la provisión de los bienes cotizados y ofertados bajo las especificaciones, descripciones, términos, condiciones y plazos establecidos en la Invitación a Cotizar y el Contrato a emitirse; documentos que de forma integral acreditan los antecedentes y términos contractuales entre partes.

Consecuentemente, las empresas invitadas deberán considerar que la remisión de una oferta en atención a la presente Invitación a Cotizar implicará tácitamente, en todos los casos, la conformidad del proponente con estos términos y condiciones.

En este marco, los proponentes aceptan que la relación contractual entre la empresa o proveedor seleccionado y YPFB TRANSPORTE S.A. se perfeccionará con la sola aceptación de ésta última, y que esta aceptación se comunicará en la forma de un Contrato/Orden de Compra.

## 18. RÉGIMEN DE MULTAS

- 18.1 En caso de que el Contratista no concluyera la entrega de Bienes comprometidos en el plazo previsto en la Orden de Compra, o que incumpla en cualquier condición establecida en la Orden de Compra que no sea atendida en un plazo otorgado por YPFB TRANSPORTE S.A. ante una intimación escrita, YPFB TRANSPORTE S.A. podrá imponer por día de retraso, una multa progresiva computable sobre el monto remanente por entregar, correspondiente al 0,15% (cero coma quince por ciento) hasta alcanzar el máximo del 5% (cinco por ciento), porcentaje a partir del cual la multa será del 0,30% (cero coma treinta por ciento) hasta un máximo del 10% (diez por ciento) del monto total de la Orden de Compra. El alcanzar este límite máximo podrá dar lugar a la resolución por incumplimiento de la Orden de Compra por parte de YPFB TRANSPORTE S.A. Se deja establecido que el resarcimiento convencional al que se refiere la presente estipulación está referido y relacionado únicamente a la demora en el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el Contratista.
- 18.2 Lo anotado precedentemente no podrá considerarse como la estipulación de un resarcimiento convencional o una cláusula penal y por tanto, cualquier monto emergente de la aplicación de la presente cláusula no configura el límite de la responsabilidad del Contratista, salvándose los derechos de YPFB TRANSPORTE SA a solicitar y obtener pago por los daños y perjuicios que pudieran corresponder y otros conceptos que fueran aplicables.
- 18.3 Las partes convienen que, por el importe de las multas y/o cualquier otro cargo que proceda formular al contratista, se le cursará la correspondiente Nota de Débito, quedando YPFB TRANSPORTE S.A. facultada para afectar y deducir el monto de la misma de cualquier crédito a su favor que el Contratista tuviera con ella o llegare a tener. En el supuesto que el contratista no tuviera acreencias a su favor, deberá cancelar lo adeudado dentro de los 10 (diez) días de recibida la Nota de Débito. Para tal efecto, la liquidación de multas realizada por YPFB TRANSPORTE S.A. en el que se detalle el plazo de incumplimiento, constituirá una obligación líquida, exigible y de plazo vencido el onceavo día calendario de haberse recibido la Nota de Débito.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b> <b>5000003860</b>	<b>PÁGINA 5</b>
	<b>"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"</b>	

## PARTE II – CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

### 1. CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

- ✓ **Precio Referencial:** Bs. 200.853,49
- ✓ **Lugar de entrega del bien:** Estacion Sayari Poliductos de YPFB Transporte, DDP - Cochabamba.
- ✓ **Documento contractual:** Orden de Compra.
- ✓ **Plazo de Entrega del Bien:** 90 días Calendario.
- ✓ **Modalidad de Adjudicación:** Por el Total.
- ✓ **Método de Selección:** Cumplimiento de aspectos técnicos y precio evaluado más bajo.

### 2. DOCUMENTOS A PRESENTAR CON LA PROPUESTA

- Declaración jurada del proponente: Deberá ser firmada por su representante legal y cargada en la plataforma ERP junto a su propuesta técnica.

### 3. FORMA DE PRESENTACIÓN

La Propuesta deberá ser cargada en la **Plataforma ERP de YPFB TRANSPORTE S.A.**

- ✓ El Proponente deberá subir una carpeta que incluya los documentos administrativos y la propuesta técnica.
- ✓ Se deberán tabular los precios unitarios de su propuesta en el sitio asignado en el ERP, y cuando se requiera, adjuntar en PDF **su planilla de oferta económica.**

### 4. INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

**PLAZO, HORA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS:** Los proveedores interesados deberán presentar sus ofertas hasta la hora, día y lugar indicado señalados a continuación:

- a) Las empresas interesadas deberán cargar a la Plataforma ERP su propuesta Técnica y Económica hasta **las 11:00 horas del día 12 de julio de 2023.**
- b) Los proponentes deberán ofertar su mejor alternativa de precios para la provisión de bienes, para lo cual **deberán ingresar sus precios en el campo de oferta económica "Posiciones" disponible en el ERP.** Asimismo si desean, **deberán anexar en el campo "Notas y Anexos"** una cotización del formato de su empresa.



- c) La Oferta económica deberá ser presentada en **bolivianos.**

Si YPFB TRANSPORTE S.A. estimara conveniente conceder prórrogas al plazo establecido, comunicará las mismas a todos los proponentes interesados, la fecha y hora de presentación serán aquellas que al efecto se anoten en estas comunicaciones.

### 5. DOCUMENTOS A PRESENTAR EN CASO DE ADJUDICACIÓN

El proponente adjudicado y para firma del Contrato u Orden de Compra, deberá presentar el Certificado de Registro como Proveedor Regular de YPFB TRANSPORTE S.A., en caso de no contar con el Certificado de Registro deberá presentar en forma digital la siguiente documentación:

#### EMPRESAS UNIPERSONALES

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo "Solicitante".
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023R1 para una cuenta bancaria a registrar.
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023.
4. Lista de Bienes y/o Servicios que comercializa. Además, si tiene alguna exclusividad o representación de Marca o Servicio debe presentar la certificación.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b> <b>5000003860</b>	<b>PÁGINA 6</b>
<b>"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"</b>		

5. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición).
6. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha.
7. Certificado de Actualización de Matricula de Comercio.
8. Documento de Identidad a Color del Representante.

En caso de contar con Representante legal:

9. Certificado de Tradición comercial de Poderes.
10. Testimonio de Poder del Representante Legal.

#### **EMPRESAS EN SOCIEDADES COMERCIALES (LTDA., SRL., S.A., ETC)**

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo "Solicitante".
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023 para una cuenta bancaria a registrar.
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023.
4. Lista de Bienes y/o Servicios que comercializa. Además, si tiene alguna exclusividad o representación de Marca o Servicio debe presentar la certificación.
5. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición).
6. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha.
7. Correo o Link de acceso para la verificación de la Copia digital de todos los documentos cursantes en la carpeta emitido por SEPREC (Trámite N° 56).
8. Copia digital del Certificado de tradición comercial de todos los documentos registrados en la carpeta emitido por SEPREC (Trámite N° 55) (puede ser reemplazado por un Certificado de Tradición Comercial de la Constitución más un Certificado de Tradición Comercial de Poderes).
9. Documento de Identidad a Color del o los Representantes.

#### **EMPRESAS EN SOCIEDADES CIVILES**

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo "Solicitante".
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023 para una cuenta bancaria a registrar.
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023.
4. Lista de Bienes y/o Servicios que comercializa. Además, si tiene alguna exclusividad o representación de Marca o Servicio debe presentar la certificación.
5. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición).
6. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha.
7. Documento de Identidad a Color del Representante Legal;
8. Testimonio de Constitución de la Sociedad;
9. Poder del Representante legal.

#### **PROFESIONALES INDEPENDIENTES Y/O CUENTAPROPISTAS**

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo "Solicitante";
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023 para una cuenta bancaria a registrar;
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023;
4. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición);

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b> <b>5000003860</b>	<b>PÁGINA 7</b>
	<b>"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"</b>	

5. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha;
6. Documento de Identidad a Color del Profesional y/o Contratista;
7. Detalle o C.V. de Servicios ofertados.

## EMPRESAS EXTRANJERAS

1. Formulario FA.026 (firmado y sellado por el Representante Legal de la empresa);
2. Formulario FA.025 (firmado y sellado por el Representante Legal de la empresa);
3. Documento que certifique la cuenta bancaria registrada en el formulario FA.025, emitido por el Banco;
4. Copia digital del Certificado que acredite la existencia legal y funcionamiento actual de la empresa en su país de origen;
5. Copia digital del Certificado de Inscripción de Contribuyentes Tributarios;
6. Copia digital del documento de constitución de la sociedad, estatutos, "articles of incorporation, articles of association" o equivalentes que permita verificar la conformidad societaria;
7. Copia digital del documento de mandato emitido ante autoridad notarial o equivalente en el país de origen, sea: Carta poder, Poder, certificación o documento equivalente del representante legal;
8. Copia digital del Documento de identidad y pasaporte del representante legal;
9. Certificado de representación de marca o servicio, si aplica, indicando si es o no exclusiva.

Nota: Únicamente, en caso de adjudicación de un proceso de contratación, será requerida la presentación de los documentos referidos a:

- Copia digital del Certificado que acredite la existencia legal y funcionamiento actual de la empresa en su país de origen;
- Copia digital del Certificado de Inscripción de Contribuyentes Tributarios;
- Copia digital del documento de constitución de la sociedad, estatutos, "articles of incorporation, articles of association" o equivalentes que permita verificar la conformidad societaria;

debidamente apostillados o autenticados ante el consulado boliviano en el país de su emisión y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Estado Plurinacional de Bolivia, en original. En este caso, la documentación tendrá validez de un año desde su emisión.

## 6. DECLARACIÓN JURADA DEL PROPONENTE

A presentar adjunto en la propuesta técnica. Deberá ser firmada por su representante legal y subida en plataforma ERP junto a su propuesta técnica.

## 7. MODALIDAD DE ENTREGA DE LOS MATERIALES ADJUDICADOS

El proponente al momento de cotizar el material debe considerar el cumplimiento de los requisitos de modalidad de entrega requerida en las especificaciones técnicas, además de que todo material deberá ser etiquetado o marcado de forma durable e "individualmente" según el tipo de orden de compra, de la siguiente manera:

- Tipo de Orden y el número
- Número de ítem de la Orden de Compra
- Código del material y/o número de línea

## 8. FORMA DE PAGO

b) Pago total a la conclusión.

## 9. ANEXOS

Forman parte de la invitación los siguientes documentos:

- **Anexo 1** Código de Conducta de YPFB TRANSPORTE S.A./ Política de Calidad, Seguridad & Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial.
- **Anexo 2** Requisitos de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial para Contratistas.
- **Anexo 3** Declaración Jurada del proponente.
- **Anexo 4** Matriz de Evaluación Técnica.
- **Anexo E-1** Detalles y Dimensiones de la Estructura Metálica.
- **Anexo E-2** Especificación Técnica Material eléctrico.

### PARTE III

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"

#### 1. GENERAL

##### 1.1 OBJETIVO

El presente documento está orientado a definir las características técnicas requeridas para el diseño, fabricación, pruebas en fábrica (FAT), montaje en Estación Sayari – Poliductos, conexionado y pruebas en sitio (SAT), de un banco de carga de resistencia eléctrica de 180 KW (225 KVA).

##### 1.2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

El único documento de referencia es el referido a la las Especificaciones Técnicas.

- SA-E215-BC-00-ET-01 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BANCO DE CARGA"
- DIAGRAMA UNIFILAR ESTACION SAYARI POLIDUCTOS.

**NOTA 1.** EL PROPONENTE DEBERA REVISAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL REQUERIMIENTO, REALIZAR LAS CONSULTAS A YPFB Transporte S.A. ANTES DE PRESENTAR SU OFERTA.

##### 1.3 DOCUMENTOS ENTREGABLES PRE-FABRICACIÓN

El PROPONENTE debe entregar la siguiente documentación antes de la fabricación del banco de carga.

- a) Altura del equipo.
- b) Ancho del equipo.
- c) Profundidad del equipo.
- d) Disposición de los componentes en el interior del banco de carga (Layout).
- e) El layout del equipo debe incluir vistas internas, vista lateral, vista frontal, etc.
- f) Diagramas eléctricos.
- g) Diagramas de conexión.
- h) Peso.
- i) Volumen.
- j) Disipación térmica.
- k) Espacios libres necesarios para su funcionamiento.



**NOTA 2.** CUALQUIER ACLARACIÓN Y/O EXCEPCIÓN DEBE ESTAR CLARAMENTE IDENTIFICADA. EL PROPONENTE/FABRICANTE SERA RESPONSABLE EN SU TOTALIDAD DE LA CORRECTA PROVISIÓN, TRANSPORTE AL SITIO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO.

#### 1.4 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD

El FABRICANTE deberá tener un mínimo de 15 años de experiencia en el diseño, fabricación, y puesta en marcha de bancos de carga de tipo resistivo, inductivo o mixto. El Fabricante deberá tener el certificado ISO 9001.

El PROPONENTE/FABRICANTE debe considerar que tiene que ser capaz de dar manteniendo de emergencia y reparaciones en el lugar de instalación del banco de carga dentro de 48 horas máximo después de la notificación de falla del equipo (durante el periodo de la garantía).

La totalidad de los equipos, materiales, y piezas constitutivas en el presente requerimiento, deben ser **nuevos**, originales, con garantía y certificación de fábrica. No se admitirán equipos y/o materiales reciclados / reacondicionados. Los equipos y materiales deben cumplir con las exigencias técnicas y ensayos que se indican para cada caso particular.

#### 1.5 FABRICANTES

Los fabricantes podrán ser todos aquellos que cumplan los requerimientos de calidad, normativas de referencia y las Especificaciones Técnicas.

#### 1.6 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

El PROPONENTE debe entregar el cronograma de fabricación del banco de carga, realizar la entrega en sitio, el montaje, conexión y puesta en marcha del banco de carga en la Estación Sayari Poliductos de YPFB TRANSPORTE S.A.

El PROPONENTE será responsable en su totalidad de correcto diseño, fabricación, almacenamiento, manejo, posterior entrega, montaje, conexión y puesta en marcha del banco de carga en la Estación Sayari Poliductos de YPFB-TRANSPORTE S.A.

La entrega del banco de carga será en estación Sayari (Sayari – Cochabamba), y deberá ser entregado e instalado al interior de la sala de generación (estructura metálica tipo tinglado). El PROPONENTE debe considerar todos los elementos necesarios para el transporte hasta la estación, el izaje para la descarga del banco de carga en estación Sayari Poliductos perteneciente a YPFB TRANSPORTE S.A. El equipo de izaje y operador (es) deberán estar certificados, y además contar con el visto bueno de personal de YPFB TRANSPORTE S.A. El plazo de entrega e instalación del Banco de Carga no deberá pasar de los 90 días calendario.

La recepción del banco de carga por parte de YPFB TRANSPORTE S.A. se realizará de acuerdo a procedimientos internos (revisión de diagramas eléctricos, documentación previamente aprobados para diseño y fabricación, registro fotográfico al banco de carga y a todos sus componentes) y en base a un "check list" de verificación de integridad del Banco de Carga, todos los componentes internos y otros. YPFB TRANSPORTE S.A. hará la recepción del Banco de Carga de acuerdo a los diagramas y documentación previamente aprobados para diseño y fabricación.



"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA  
TRIFASICO"

Adicionalmente se realizará una toma fotográfica del estado de llegada del Banco de Carga y todos sus componentes.

### 1.7 GARANTIA

El PROPONENTE deberá proporcionar la garantía del Banco de Carga y todos sus componentes internos/externos por 18 meses a partir de la instalación en Estación Sayari Poliductos perteneciente a YPFB TRANSPORTE S.A.

## 2. PRODUCTOS

### 2.1 NORMAS DE REFERENCIA

La provisión y fabricación del banco de carga debe cumplir o exceder los requisitos aplicables exigidos por las siguientes normas en sus últimas revisiones:

- a) NFPA-70
- b) NEMA
- c) IEEE
- d) ANSI
- e) EN 60204
- f) EN 61000

### 2.2 REQUERIMIENTOS GENERALES

El banco de carga debe ser enfriado por aire (refrigeración forzada), diseñado para uso industrial en interiores con un grado de protección IP o equivalente NEMA.

El banco de carga debe ser diseñado para trabajo continuo (sin limitaciones), montado sobre SKID (perfil estructural) y, además incluir los paneles de control y potencia sobre el banco de carga. Los ventiladores deberán trabajar con los voltajes nominales 400 VAC/230 VAC.

La capacidad total del banco debe ser de 180 KW a 400 VAC, 3 fases + neutro + tierra, 50 Hz, y debe permitir un equilibrio perfecto de cargas. Se prefiere que los pasos de carga sean de 5 KW.

#### 2.2.1 MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN

Todos los sujetadores externos deben ser de acero inoxidable. El banco de carga deberá incluir todos los dispositivos auxiliares para izaje, ya sea mediante canales para montacargas o cáncamos para grúa.

El banco de carga debe ser construido en acero "aluminizado" de grueso calibre (ASTM A463 o similar), de tal forma que provea una protección contra la corrosión y tiempo de vida extendido, mejor resistencia de exposición a altas temperaturas.

La barra de carga principal de entrada, contactores (relés) de paso de carga, fusibles (disyuntores), control de los sopladores de aire, y otros deben estar dentro del tablero perteneciente al banco de carga.

Se prefiere que flujo de aire a través del banco de carga deberá ser horizontal, el aire de admisión para el enfriamiento debe ser aspirado por los lados del equipo y el aire caliente debe ser expulsado siguiendo el sentido lineal (flujo axial).

El recinto del banco de carga debe tener un acabado recubierto de polvo de poliéster horneado con una película de espesor 2.8 +/- 0.4 Mils por capa.

Los elementos de carga deben estar contenidos en cajas o bandejas aptas para resistencias múltiples. Cada caja o bandeja deberá poder retirarse en su totalidad para mantenimiento.

## 2.2.2 ELEMENTOS DE CARGA

Los elementos de carga deben ser del tipo resistencias "Helidyne" o equivalente, aleación de cromo enrollada helicoidalmente clasificada para operar aproximadamente a la mitad de la capacidad continua del cable. Los elementos deben ser completamente sujetos en toda su longitud dentro de la corriente de aire por aisladores cerámicos sobre varillas de acero inoxidable. Los elementos de soporte deben ser diseñados de tal forma que no produzcan cortocircuitos en elementos adyacentes o a tierra (Masa).

El cambio en la resistencia debido a la temperatura debe ser minimizada manteniendo densidades de potencia conservativas.

La tolerancia total del banco de carga debe ser 0% a 5% de KW a tensión nominal. El banco de carga debe entregar la potencia total al voltaje nominal.

## 2.2.3 REFRIGERACIÓN

El banco de carga debe ser refrigerado por uno o más ventiladores eléctricos (Tiro forzado). El motor debe protegerse eléctricamente empleando dispositivos de sobrecarga y un disyuntor con capacidad de ruptura mucho mayor a la calculada.

Las aspas del ventilador deben tener un diseño aerodinámico construido de un material no corrosivo.

## 2.2.4 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Un interruptor de sobre-temperatura deberá "sensar" la salida de aire caliente del banco de carga. El interruptor debe estar enclavado eléctricamente con la aplicación del control de carga para remover carga en el evento de una condición de sobre-temperatura.

Para proveer una mejor protección eléctrica, cada ramal debe estar protegido con fusibles o disyuntores en las tres fases, y de manera particular para aquellos pasos de carga conmutados superiores a 50 kW.

Los fusibles de derivación o disyuntores deben ser del tipo limitador de corriente con una interrupción nominal de 55 o 65 KA de capacidad de interrupción.

El exterior del banco de carga debe contener letreros de advertencia apropiadas en todos los accesos.

## 2.2.5 SISTEMA DE CONTROL

El sistema de control deberá tener las opciones manual y automático, y deberá estar montado en la parte frontal del mismo (Interruptor de encendido ON/OFF, pulsadores de encendido de sopladores de aire, interruptor de carga maestra ON/OFF, falla en el soplador, falla de sobre-temperatura).

El sistema de control debe permitir realizar saltos de 25% para pruebas de generador hasta llegar al 100% de carga, y también deberá permitir saltos enteros de carga 0 a 100% y viceversa. El grado de protección del panel de control debe ser IP54 o equivalente NEMA.

## 3. COMPLEMENTOS

### 3.1 MARCADO/ETIQUETADO

El banco de carga deberá tener su placa de identificación hecho en placa "lamicoide" de fondo blanco y letras grabadas en negro. La placa de identificación deberá contener el nombre y TAG del banco de carga, sobresaliendo siempre el tag. Las placas se fijarán por medio de remaches o tornillos de material inoxidable. El fabricante deberá incluir su placa con los datos técnicos y formales correspondientes.

Los componentes individuales (disyuntores, fuentes, módulos E/S, módulos de comunicación, seccionadores fusible, etc.) también deben contar con su respectiva identificación hecha en placa "lamicoide" fondo blanco y letras

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b> <b>5000003860</b>	<b>PÁGINA 12</b>
	<b>"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"</b>	

negras. En este caso la placa de identificación solo llevara el TAG del equipo y/o componente. No se permitirán etiquetas adhesivas impresas.

### 3.2 PINTURA

El color del recinto del banco de carga deberá ser el ANSI 61 o equivalente RAL. El proceso de pintado deberá ser mantenido y controlado por el estándar de calidad ISO 9001. El revestimiento completo debe ser suficientemente resistente para soportar el transporte, montaje y mantenimiento sin daño.

Las piezas metálicas se pintarán y serán convenientemente protegidas contra la corrosión, es decir deberá tener una primera capa de tratamiento anticorrosivo previo.

Todas las partes no conductoras de electricidad que no sean pintadas deberán ser resistentes a la corrosión.

### 4. DOCUMENTOS FINALES ENTREGABLES POR EL PROPONENTE

El PROPONENTE debe entregar como mínimo la siguiente documentación en formato original:

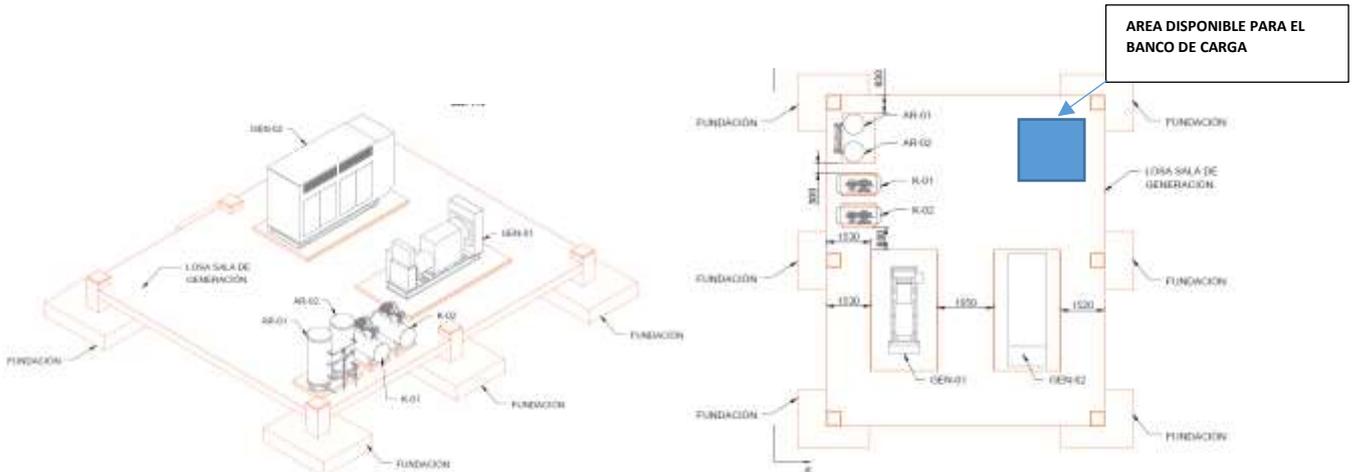
- a) Lista de aclaraciones/desviaciones de las especificaciones (si existiese).
- b) Planos de disposición general finales.
- c) Hoja de datos de los equipos, materiales, y demás componentes del banco de carga.
- d) Disipación de calor.
- e) Peso final.
- f) Volumen.
- g) Procedimiento para el transporte y almacenamiento.
- h) Diagramas unifilares.
- i) Diagramas de conexionado.
- j) Lista de partes de los componentes del banco de carga, descripción, fabricante, modelo, tensión de operación, potencia.
- k) Documentación de FAT.
- l) Documentación de garantía.
- m) Instrucciones de instalación de las unidades.
- n) Manual de operación.
- o) Manual de mantenimiento.
- p) Planos y documentos para montaje, instalación y conexionado (incluye: memorias de cálculo de cable y conduit, planos civiles para la losa de hormigón, planos eléctricos, típico de instalación, layouts, etc.)
- q) Actualización de Planos de la estación incluyendo la nueva instalación.

La documentación requerida debe entregarse para el banco de carga en tres copias impresas tamaño A3 (Planos) y tres copias electrónicas en CD, que contengan los archivos electrónicos en formatos PDF y ejecutable (Cad, Word, etc.).

**OTA 3.** YPFB TRANSPORTE S.A PODRÁ SOLICITAR EN CUALQUIER MOMENTO DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN ADICIONAL EN CASO DE REQUERIRLA SIN QUE ESTO IMPLIQUE COSTO ADICIONAL ALGUNO.



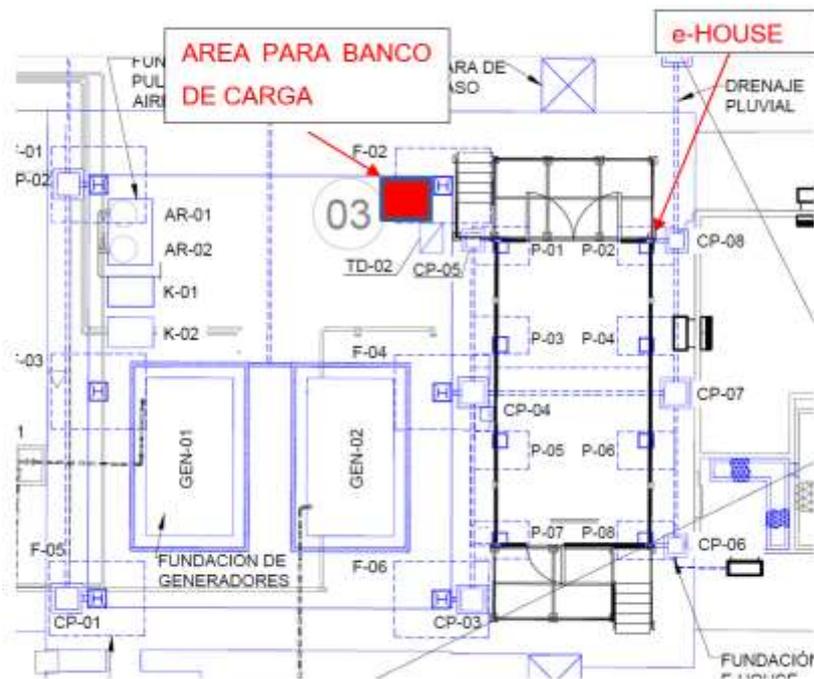
"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA TRIFASICO"



Los detalles y dimensiones de la estructura metálica se encuentran en el Anexo E-1.

El banco de carga se deberá integrar al sistema eléctrico como una carga más de la estación, para lo cual se deberá realizar el tendido de conduits, cableado y conexión desde un cubículo libre (reserva) del CCM inteligente, que se encuentra al interior del e-House (al lado de sala de generación), hasta el banco de carga. Para la correcta instalación y selectividad de las protecciones del sistema eléctrico, se deberá reemplazar la unidad electrónica (TRIP) de disparo del feeder del cubículo elegido, por uno con capacidad regulable de 45 a 100 amps del tipo LSGL, esto como parte del alcance del PROPONENTE. YPFB Transporte S.A. deberá aprobar el material previo a su instalación para validar la calidad y compatibilidad con los equipos existentes.

El PROPONENTE deberá tomar en cuenta que para la instalación del conduit desde el CCM inteligente hasta el banco de carga, se deberá realizar trabajos previos como ser el perforado del contrapiso del e-House (mediante herramienta sacabocado), siguiendo el mismo esquema de los conduits que salen actualmente del e-House, el conduit deberá ir de forma aérea adosado a la estructura del e-House y estructura de la plataforma de acceso al mismo hasta llegar a la sala de generación, donde se deberá perforar la calamina (genefa) para ingresar al interior, la altura de a la que deberá ir el conduit será de 1,5 metros aproximadamente, el tramo final deberá ser propuesto por el PROPONENTE y aprobado por YPFB Transporte S.A. antes de su instalación.



Se deberá colocar sellos en la salida del e-House y entrada al banco de carga.



**"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA  
TRIFASICO"**

Dentro del alcance del PROPONETE esta la provisión, instalación y conexión del cable, este deberá cumplir con requisitos y especificaciones de YPFB Transporte S.A. en el Anexo E-2. Se aclara que para el tendido de todo cable no está permitido el uso de empalmes, todo el cable debe ser continuo de extremo a extremo.

El PROPONENTE deberá incluir en su propuesta el pintado de los conduits y accesorios (aéreos) de acuerdo al código de colores de YPFB Transporte S.A., el etiquetado de los cables en cada extremo, la reposición de todas las áreas afectadas, las cuales deberá quedar en igual o mejor condición a la inicial, los cuales incluyen la reposición de la parte afectada de los hormigones con una calidad igual al existente, incluyendo el pintado en general de las áreas afectadas según código de colores de YPFB Transporte S.A.

Todos los materiales y accesorios empleados para la canalización de extremo a extremo (conduits rígidos, conduits flexibles, sellos, cajas de paso, accesorios de derivación, codos, terminales, condulets, niples, cuplas, reductores, uniones patentes, etc.) deberán ser a prueba de explosión aptos para clase 1 división 1/2 grupo D, T4/T4A.

Para el montaje del equipo, la contratista adjudicada deberá realizar una losa de hormigón H21 con dimensiones aproximadas de 1.5 x1.5 x 0.1 metros (De acuerdo a las dimensiones del banco de carga). Para la construcción de la losa se deberá realizar un puente de adherencia con material Sikadur gel 32, entre la losa de la sala (piso) y losa del banco de carga.

La instalación y sujeción del equipo deberá hacerse sobre la losa descrita anteriormente sujetado mediante pernos de expansión tipo hilti o similar.

La puesta a tierra el banco de carga deberá realizarse con cable desnudo de cobre calibre 2/0 AWG. El Proponente adjudicado deberá realizar la soldadura cadweld a la malla de puesta a tierra del e-house, debiendo para esto considerar en su propuesta los trabajos de excavación (demolición del piso de hormigón) y soldadura cadweld requeridos para esta tarea. Para todos los trabajos se prevé la excavación de 0.5 metros cúbicos.

La energía eléctrica para herramientas que se utilizaran en la ejecución y el agua para la construcción de hormigones será la única provisión por parte de la estación Sayari Poliductos de YPFB Transporte S.A., todos los demás materiales para construcción civil (arena, cemento, agregados, etc.), eléctricos, mecánicos (soportes, etc.) deberán ser provistos por el PROPONENTE adjudicado.

Como parte del alcance del servicio el PROPONENTE deberá realizar una memoria de cálculo para la validación de la sección del cable y porcentaje de ocupación del conduit, el cual deberá ser revisado y aprobado por YPFB Transporte S.A. Tomar en cuenta que el dimensionamiento de los cables debe considerar una capacidad 50 % de la capacidad del banco de carga.

La actualización de los planos de la estación para incluir la nueva instalación conforme a obra y los registros de calidad del tendido de conduits, cables y pruebas realizadas se deberán incluir como documentación del Banco de carga en una sección diferente a la del equipo, denominada documentación Conforme a obra (CAO).

Los documentos de la estación que se deberán actualizar son:

- Plano general civil (Losa de hormigón).
- Plano de equipos y facilidades (maqueta)
- Diagrama unifilar general (o el que corresponda)
- Diagrama de conexión CCM (o el que corresponda)
- Típico de instalación
- Plano de ruteo de canalizaciones
- Plano de puesta a tierra.

Los documentos en formato editable se entregarán al PROPONENTE adjudicado luego de la firma de la Orden de compra. Todos los planos y documentos deberán elaborarse de acuerdo al ITO020 de YPFB Transporte S.A.

Las cantidades a proveer por el PROPONENTE para la instalación del banco de carga se muestran en la tabla siguiente:

"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA  
TRIFASICO"

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	Cable 3x1/0 AWG, aislación XLPE, cubierta LSZH, resistente al fuego o retardante a la llama, clasificación 90°C, 0,6/1 KV.	12	m
2	Conduit rígido (rigid galvanized steel conduit) UL6 ANSI C80.1, 2½ ",	12	m
3	Sellos verticales clase 1/ división1/2.	2	pza
4	Accesorios varios (uniones patentes, bushings, cuplas, pasta selladora, soldadura caadweld, pernos, tuercas, volandas, terminales, rotulación, etc.)	lo necesario	-
5	Unidad electrónica de disparo Allen Bradley 140G-HTH3-D10	1	pza
6	Sección cable desnudo de cobre (tierra) 2/0 AWG.	6	m

Las cantidades sobrantes según los planos conforme a obra se deberán devolver a la estación como sobrante.

Todos los materiales deberán ser nuevos y tener sus respectivos certificados de calidad.

El PROPONENTE deberá tomar en cuenta que para la ejecución del montaje debe incluir en sus costos los requisitos de bioseguridad y el EPP del personal para el ingreso a la estación, la alimentación y si la ejecución del montaje se extendiera más de 1 día, incluir en su alcance la estadía en un lugar cercano que cumpla con los requisitos para contratistas de YPFB Transporte S.A.

## 7. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN SITIO

Las pruebas de aceptación en sitio serán realizadas por el PROPONENTE en el lugar de instalación del banco de carga, y en presencia YPFB TRANSPORTE S.A.

- El PROPONENTE deberá entregar el protocolo a emplear para la realización de las pruebas de aceptación en sitio.
- El PROPONENTE deberá realizar la verificación de la instalación, para esto deberá dar su conformidad de que todas las conexiones mecánicas y eléctricas están de acuerdo con los requerimientos de fabricante.
- El PROPONENTE deberá velar por la puesta en marcha del banco de carga, de tal forma que se cumplan los procedimientos establecidos por el PROPONENTE para la puesta en marcha.
- El PROPONENTE deberá verificar que todos los mecanismos de operación están conforme a los requerimientos de fabricante.
- Pruebas del banco de carga en modo automático.
- Pruebas del banco de carga en modo manual.
- Pruebas de medición de resistencia de aislación de cables
- Pruebas punto a punto de circuitos de potencia.

El PROPONENTE deberá proporcionar un informe indicando que el banco de carga se ha instalado en conformidad con las instrucciones del PROPONENTE, con los códigos y normas locales que rigen Instalaciones de equipos en baja tensión post instalación final.

## 8. PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA

Se establece un plazo de entrega de 90 días calendario para la entrega del equipo, su instalación y puesta en servicio en la estación Sayari Poliductos de YPFB Transporte S.A. – Cochabamba.

El material debe ser entregado, manipulado y descargado a nivel de piso en predios de YPFB TRANSPORTE S.A. en condición de entrega DDP (Delivered Duty Paid) según INCOTERM 2023.



**INVITACIÓN A COTIZAR  
5000003860**

**PÁGINA 17**

**"ADQUISICION DE UN BANCO DE CARGA RESISTIVA  
TRIFASICO"**

Se aclara que el pago total de este requerimiento se hará en una sola transacción que se hará efectiva luego de que la puesta en servicio sea aceptada y probada por YPFB Transporte S.A. y se verifique que las instalaciones están quedando igual o mejores condiciones a las encontradas.

#### **9. ACRONIMOS Y ABREVIATURAS**

FAT Pruebas de aceptación en fábrica

NO Normalmente abierto

NC Normalmente cerrado

SAT Pruebas de aceptación en campo