	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

<b>N° de Invitación</b>	5000003761
<b>Persona de Contacto:</b>	Susy Miranda
<b>Correo Electrónico</b>	susy.miranda@ypfbtransporte.com.bo
<b>Teléfono:</b>	3-566314 – Cel. 71033052
<b>Modalidad de Presentación de Propuesta:</b>	Plataforma ERP, acceso en <a href="https://www.gastransboliviano.com.bo">https://www.gastransboliviano.com.bo</a>

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

#### **1. OBJETO**

A través de la presente Invitación a Cotizar, GAS TRANSBOLIVIANO S.A invita a empresas y personas habilitadas en su Base de Datos a la presentación de una oferta para la provisión de los servicios 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 Servicio/Contrato**.
- ii. Los servicios 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 servicio:
  - 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.

GAS TRANSBOLIVIANO 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 GAS TRANSBOLIVIANO 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.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

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.

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

## 6. SUJECCIÓN 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, GAS TRANSBOLIVIANO 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 servicios cotizados, así como las previsiones necesarias para su transporte y disposición en el lugar a ser determinado para su entrega.

GAS TRANSBOLIVIANO 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 SERVICIOS.

Es obligación de los proponentes cerciorarse de la naturaleza del requerimiento particular realizado por GAS TRANSBOLIVIANO 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 servicios 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


GAS TRANSBOLIVIANO 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

GAS TRANSBOLIVIANO 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 GAS TRANSBOLIVIANO 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.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

## 11. CANCELACIÓN DE ÍTEMS

GAS TRANSBOLIVIANO 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

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

- Quando no se hubiera recibido propuesta alguna y/o cuando las ofertas recibidas fueran inhabilitadas.
- Quando todas las ofertas fueran descalificadas.
- Quando 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
- Quando la oferta económica exceda el Precio Referencial y no se pueda certificar/validar el presupuesto adicional

## 13. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O ANULACIÓN DEL PROCESO

GAS TRANSBOLIVIANO 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 GAS TRANSBOLIVIANO 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 GAS TRANSBOLIVIANO 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

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- 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 GTB 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.

## 16. CONCERTACIÓN

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

- 16.1. Cuando el 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

## 17. PROCESO DE SELECCIÓN DE LA OFERTA GANADORA

GAS TRANSBOLIVIANO 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 GAS TRANSBOLIVIANO S.A con la empresa adjudicataria tiene como objeto la provisión de los servicios 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 GAS TRANSBOLIVIANO 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 Servicios comprometidos en el plazo previsto en la Orden de Servicio, o que incumpla en cualquier condición establecida en la Orden de Servicio que no sea atendida en un plazo otorgado por GAS TRANSBOLIVIANO S.A ante una intimación escrita, GAS TRANSBOLIVIANO 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 GAS TRANSBOLIVIANO 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.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

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 GAS TRANSBOLIVIANO 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>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

## **PARTE II – CONDICIONES ADMINISTRATIVAS**

### **1. CONDICIONES ADMINISTRATIVAS**

- ✓ **Lugar de entrega del Servicio:** De acuerdo a los Términos de Referencia
- ✓ **Documento contractual:** Contrato.
- ✓ **Plazo de Entrega del Servicio:** 60 días calendario.
- ✓ **Modalidad de Adjudicación:** Por el Total
- ✓ **Método de Selección:** Cumplimiento de aspectos técnicos/administrativos 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.

- **Garantía de Seriedad de Propuesta**

Los Proponentes deberán presentar una Garantía de Seriedad de Propuesta, a nombre de GAS TRANSBOLIVIANO S.A. como beneficiario, por la suma de Bs. 17.500 (Diecisiete mil quinientos 00/100 bolivianos), con vigencia igual o mayor al periodo de validez de la propuesta (90 días), eligiendo alguna de las siguientes opciones:

i. Garantía a Primer Requerimiento de Seriedad de Propuesta, irrevocable y renovable, emitida en Bolivia por una entidad financiera bancaria regulada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) con una calificación de riesgo igual o mayor a A3 como emisor (según Formato A-8 adjunto).

ii. Boleta de Garantía de Seriedad de Propuesta irrevocable, renovable y de ejecución inmediata, emitida en Bolivia por una entidad financiera bancaria regulada por la ASFI con una calificación de riesgo igual o mayor a A3 como emisor (según Formato A-8 adjunto).

iii. Alternativamente los proponentes extranjeros podrán presentar una Carta de Crédito contingente a primer requerimiento (Stand By Letter of Credit) confirmada por un banco local regulado por la ASFI con calificación de riesgo igual o mayor a A3 como emisor. Esta Carta de Crédito Stand By deberá estar sujeta a la publicación No. 590 de la CCI (ISP98) y al derecho boliviano supletoriamente a nombre de GAS TRANSBOLIVIANO S.A. como beneficiario, por la suma de Bs. 17.500 (Diecisiete mil quinientos 00/100 bolivianos), con vigencia igual o mayor al plazo de validez de la propuesta establecida en el DBC. El vencimiento de esta Carta de Crédito deberá ser en mostradores del banco confirmador.

En el caso de que la garantía haya sido objeto de correcciones y presentada nuevamente, la vigencia de la garantía subsanada deberá ser igual o mayor a la fecha final de validez de la propuesta.

### **3. REUNIÓN DE ACLARACIONES**

Para este proceso está programada la realización de una reunión de aclaraciones, que será realizada en la siguiente fecha, hora y lugar.

**Lunes 22 de mayo de 2023 hrs. 09:00**

[Haga clic aquí para unirse a la reunión](#)

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

#### 4. INSPECCIÓN VISITA EN OBRA

Para este proceso está programada la realización de una inspección en el lugar del servicio, que será realizada en la siguiente fecha, hora y lugar.

**LUGAR, FECHA Y HORA:** La inspección se la realizará el día jueves 18 de mayo de 2023 a horas 09:00 a.m. El punto de encuentro será en Estación Mutún.

Requisitos de Bioseguridad para Contratistas:

Para ingreso a oficinas y/o sitios operativos, remitirse al Anexo I de los Requisitos de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial para Contratistas

- Prueba covid (antígeno Nasal) vigencia de 48 Hrs.
- Formulario 123 R1 (adjunto)
- Esquema de vacunación completo (hasta la tercera dosis)
- EPP completo
- Uso de barbijo durante la visita a la estación.

#### 5. 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**.

#### 6. 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:

- Las empresas interesadas deberán cargar a la Plataforma ERP su propuesta Técnica y Económica hasta **las 14:00 horas del día lunes 29 de mayo de 2023**.
- Los proponentes deberán ofertar su mejor alternativa de precios para la provisión de servicios, para lo cual **deberán ingresar sus precios en el campo de oferta económica “Posiciones” disponible en el ERP.** Asimismo, si se solicita, **deberán anexar en el campo “Notas y Anexos”** la Planilla de oferta económica.




- La Oferta económica deberá ser presentada en bolivianos.

Si GAS TRANSBOLIVIANO 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.

#### 7. 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 Estratégico** de YPFB TRANSPORTE S.A., en caso de no contar con el Certificado de Registro deberá presentar en forma digital la siguiente documentación:



	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

#### 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.
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.



	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

#### 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);
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.

8. Los documentos que deberá presentar el Proponente adjudicado antes de que se firme el contrato, son los siguientes:


#### SEGUROS

##### - Responsabilidad Civil

Límite mínimo de indemnización de: 100.000,00 USD.

Incluyendo las siguientes Coberturas y Condiciones adicionales:

- Responsabilidad Civil Contractual
- Responsabilidad Civil Cruzada
- Responsabilidad Civil de Contratistas y Subcontratistas
- Responsabilidad Civil de Automotor (en exceso de la póliza automotor o deducible)
- Responsabilidad Civil por Filtración, Contaminación y Polución
- Responsabilidad Civil Causada por la Carga Transportada
- Responsabilidad Civil de Grúas y Montacargas

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- **Seguro de Automotor**

Incluyendo las siguientes Condiciones y Coberturas:

Responsabilidad Civil, con un límite mínimo de US\$. 30.000 por vehículo

Accidentes Personales:

- Muerte Accidental hasta USD.10.000
- Invalidez Total o Parcial hasta USD.10.00
- Gastos Médicos hasta USD.2.000
- Renuncia de Subrogación a favor de Gas TransBoliviano S.A.

- **Seguro de Accidentes Personales**

Incluyendo las siguientes Condiciones y Coberturas:

- Muerte Accidental hasta USD.10.000
- Invalidez Total o Parcial hasta USD.10.00
- Gastos Médicos hasta USD.2.000

**GARANTÍAS**

☒ **Garantía de Cumplimiento de Contrato**

Esta garantía se emitirá con la finalidad de garantizar la buena ejecución del servicio o la provisión de los materiales requeridos y demás obligaciones previstas en el Contrato, en los anexos y en los documentos complementarios.


Para la suscripción del contrato, el Contratista/Proveedor entregará una Garantía de Cumplimiento de Contrato, irrevocable y renovable, equivalente al siete por ciento (7%) del monto total del contrato, eligiendo alguna de las siguientes opciones:

- i. Garantía a Primer Requerimiento de Cumplimiento de Contrato, irrevocable, renovable y de ejecución inmediata, emitida en Bolivia por una entidad bancaria regulada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) con una calificación de Riesgo igual o mayor a A3 (según Formato A-8 adjunto).
- ii. Carta de crédito contingente a primer requerimiento (Stand By Letter of Credit) confirmada por un Banco en Bolivia regulado por la ASFI con calificación de riesgo igual o mayor a A3 como emisor. Esta Carta de Crédito Stand By deberá estar sujeta a la publicación No. 590 de la CCI (ISP98) y al derecho boliviano supletoriamente.

La garantía deberá tener una vigencia mínima de 30 días calendario posteriores a la fecha de suscripción del Acta de cierre del Contrato.

En caso de la contratación de bienes y servicios que implique una recepción definitiva a los 90 días de realizada la recepción provisional, la garantía deberá tener una vigencia de 30 días calendarios posteriores a la fecha de recepción definitiva, estos 30 días calendarios no serán considerados cuando se estipule en el contrato que la empresa contratista deberá entregar una garantía de buena ejecución de obras, garantía de buena calidad de materiales y/o buen funcionamiento de equipos, a la recepción definitiva del bien y/o servicio

El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato se establecerá en el Contrato.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

Por otro lado, luego de la conclusión de los servicios o la obra o provisión de bienes, el Proponente Adjudicado deberá presentar, según corresponda: Garantía de Buena Ejecución de Obras.

☒ **Garantía de Buena Ejecución de Obras;**

Cualquiera de estas Garantías será equivalente al siete por ciento (7%) del monto total del contrato y será exigible a partir de la recepción provisional del servicio, de la obra o del bien. Para tal efecto, el Contratista deberá presentar cualquiera de las siguientes garantías:

- i. Garantía a Primer Requerimiento, irrevocable, renovable y de ejecución inmediata, emitida en Bolivia por una entidad bancaria regulada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) con una calificación de Riesgo igual o mayor a A3 (según Formato A-8 adjunto).
- ii. Carta de crédito contingente a primer requerimiento (Stand By Letter of Credit) confirmada por un Banco en Bolivia regulado por la ASFI con calificación de riesgo igual o mayor a A3 como emisor. Esta Carta de Crédito Stand By deberá estar sujeta a la publicación No. 590 de la CCI (ISP98) y al derecho boliviano supletoriamente.

La vigencia de la garantía deberá ser por trece (13) meses contados desde la recepción provisional del bien/servicio o la obra contratada.

El tratamiento de ejecución y devolución de estas garantías se establecerá en el contrato u orden de compra/servicio.

La presentación de las garantías anteriormente mencionadas de ninguna manera exime o limita la responsabilidad del proponente por la buena calidad de los bienes, la obra o servicios objeto de esta invitación y el contrato a celebrarse, responsabilidad que se circunscribe a daños directos de acuerdo al derecho boliviano aplicable.

Nota: La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser entregada en original en las oficinas de YPFB TRANSPORTE S.A., oficina de la Gerencia de Contrataciones.


## 9. FORMA DE PAGO

Por avance de Obra

## 10. ANEXOS

Forman parte de la invitación los siguientes documentos:

- **Anexo 1** Código de Conducta de GAS TRANSBOLIVIANO S.A/ Política de Política de desarrollo sostenible
- **Anexo 2** Requisitos de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial para Contratistas
- **Anexo 3** Modelo de Contrato
- **Anexo 4** Declaración Jurada del proponente
- **Anexo 5** Matriz de Evaluación Técnica
- **Anexo 6** Planilla de oferta económica
- **Anexo 7** GFS123 R1

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

### **PARTE III**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

##### **1.0 ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA INVITACIÓN**

Gas Transboliviano S.A. (GTB) es una empresa de transporte de gas natural, y siendo esta su principal actividad se ve en la necesidad de garantizar todo el proceso de operación de todos los sistemas de todas sus estaciones a lo largo del gasoducto.

El gasoducto tiene 3 (tres) estaciones de medición, Río Grande, Chiquitos y Mutún. A lo largo de su recorrido, el gasoducto cuenta con 4 (cuatro) estaciones de compresión: Izozog, Chiquitos, Roboré y Yacuses.

La generación eléctrica en las estaciones de compresión es realizada a través de motogeneradores y en las de medición y porterías con microturbinas, las cuales abastecen el consumo eléctrico tanto del área industrial como del área social de las estaciones

La estación Mutún cuenta con 2 microturbinas de 65 kW /480V/60Hz y 1 generador a diésel de 88KVA/480/60Hz.

A la fecha la red eléctrica del sistema aislado German Busch se encuentra a pasando cerca del portón principal de la estación.

##### **2.0 OBJETIVOS DEL PROYECTO**


Realizar la conexión eléctrica de la Estación Mutún con la Red Eléctrica del sistema aislado German Busch para garantizar la operación continua de la Estación Mutún mediante el tendido de una acometida eléctrica desde la red principal de la CRE hasta el CCM de la estación, el cual comprende el diseño, estacado, construcción de una línea de acometida trifásica en media tensión, montaje de un transformador, sistema de medición, protecciones, construcción de una línea trifásica en baja tensión hasta el tablero principal del CCM de la estación, cambio de tablero de transferencia, cambio de transformador y todos los componentes necesarios.

Garantizar que el suministro eléctrico sea confiable, eficiente y segura para mantener la disponibilidad operativa de la estación en general.

##### **3.0 RESUMEN DEL CONTENIDO**

Los documentos anexos citados a continuación que constituyen estos Términos de Referencia, deberán ser aplicados según corresponda, ya sea en la etapa de licitación como de ejecución del servicio:

- ANEXO E-1: Ubicación de estación Mutún
- ANEXO E-2: Requisitos para la empresa y personal
- ANEXO E-3: GFO.057 Formato de Presentación de Propuesta Económica
- ANEXO E-4: Manual para Contratistas
- ANEXO E-5: GPO009 Control de documentación de proyectos
- ANEXO E-6: ITM.077 Puesta a Tierra.
- ANEXO E-7: GITS 012 Comunicación de los peligros
- ANEXO E-8: Instructivo GITS 007 Excavación

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- ANEXO E-9 Planos y diagramas

#### 4.0 NORMAS APLICABLES

El desarrollo y ejecución de los trabajos requeridos en la presente invitación deberán ajustarse a las mejores prácticas de ingeniería y cumplir con las últimas versiones de estándares, códigos y prácticas recomendadas en la industria petrolera, instalaciones eléctricas y construcción en general, las cuales se constituyen en enunciativas mas no limitativas:

- ASTM** : American Society for Testing and Materials
- NACE** : National Association of Corrosion Engineers
- NFPA** : National Fire Protection Association
- IEC** : International Electrotechnical Commission
- ISA** : Instrumentist Society of America
- ANSI** : American National Standards Institute
- ASME** : American Society of Mechanical Engineers
- EPA** : Environmental Protection Agency
- NEMA** : National Electrical Manufacturers Association
- NEC** : National Electrical Code
- ISO 9001:** Sistemas de Gestión de la Calidad
- ISO 14001:** Sistemas de Gestión Ambiental
- OHSAS 18001:** Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional


**Regulaciones Vigentes en la legislación nacional del Estado Plurinacional de Bolivia, como ser:**

- NB-777 Diseño y construcción de instalaciones eléctricas interiores en baja tensión
- NB-148001-2-3 Instalaciones eléctricas en baja tensión.
- Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.
- Ley General del Trabajo.
- Ley de Medio Ambiente 1333
- Requisitos de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial para Contratistas.

**Documentos técnicos de la Cooperativa Rural de electrificación Ltda. (CRE) para el diseño y construcción.**

- **NT CRE 004** Manual de estructuras aéreas 10.5-14.4/24.9/34.5 KV de redes de distribución de energía eléctrica.
- **NT CRE 028/02** Especificaciones técnicas particulares del diseño de redes
- **NT CRE 029/02** Especificaciones técnicas particulares para trabajos de construcción de redes.
- **NT CRE 010** Especificaciones técnicas cables
- **GP000GC.001** Guía para la elaboración y aprobación de proyectos eléctricos.

Será obligación de la Contratista adjudicada la verificación y aplicación en el presente proyecto las últimas versiones de las especificaciones, normas, leyes y reglamentos.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

Además, se deberá considerar el **Manual para Contratistas ANEXO E-4**, en las secciones que correspondan.

## 5.0 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN - VISITA EN OBRA

Durante la etapa de licitación, GTB tiene programado realizar una visita al lugar donde se realizarán los trabajos, se indicará la fecha, hora y punto de encuentro para la realización de esta actividad.

En esta visita se mostrará la ubicación de la obra y las condiciones del terreno, las empresas proponentes deberán realizar un relevamiento a detalle de toda la información del sitio que crean necesarias para la elaboración de su oferta económica como ser: ingeniería actual (planos, distribución, características técnicas), logística para transporte, construcción civil y mecánica, aspecto social, ambiental y otros aspectos a tomar en cuenta.

Para la visita al lugar de la obra, las empresas proponentes deberán proveer a su personal el Equipo de Protección Personal y de Bioseguridad, los conductores asignados deberán contar con su licencia de conducir vigente.

La visita de obra y conocimiento del lugar es requisito imprescindible para la habilitación de la propuesta Técnico–Económica a presentar.

En caso de ser necesaria la realización de más visitas al lugar, cada empresa que haya participado en la primera visita, podrá realizarla por cuenta propia cuando estime conveniente previa comunicación y coordinación con GTB.

Posteriormente a la visita de obra, se llevará a cabo una reunión virtual de aclaraciones Vía Teams, Zoom, Skype o alguna otra plataforma habilitada para el efecto, en la cual los proponentes podrán realizar consultas relacionadas con el proceso o alcance del proyecto.

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE SERVICIOS Y/O SUMINISTROS

Queda establecido que el alcance del presente servicio, de manera general, contempla la provisión de TODOS los recursos necesarios, por parte de la CONTRATISTA, para realizar la ingeniería, procura de materiales y construcción del servicio para el presente proyecto.

El proyecto debe entregarse “Conforme a los Requerimientos” y “Ajustado para su uso” según lo indicado en el presente documento.


Con el objetivo de garantizar la buena ejecución del servicio en todas sus fases, etapas y especialidades, los oferentes deben cumplir con los siguientes requisitos:

### REQUISITOS PARA LA EMPRESA

La empresa proponente deberá contar con experiencia comprobada, de manera específica en la elaboración de ingeniería y construcción de proyectos eléctricos en media y baja tensión.

La empresa proponente deberá presentar un listado de los trabajos realizados que cumplan con este requisito como mínimo dos (2) proyectos eléctricos en media y baja tensión, mediante la presentación de documentos de respaldo como ser certificado de ejecución, orden de servicio, contrato y otros.

El listado deberá ser presentado en el siguiente formato que se adjunta en el **ANEXO E-2**:

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

EXPERIENCIA DE LA EMPRESA					
EMPRESA:					
ITEM	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	CLIENTE	FECHA DE INICIO DE EJECUCION	FECHA DE FINALIZACION DE EJECUCION
1					
2					
3					

La empresa que no cumpla con este requisito mandatorio será inhabilitada y excluida del proceso.

La empresa contratista debe cumplir con las “MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTINGENCIAS FRENTE AL COVID-19” elaborados por GTB, la propuesta económica debe contemplar las consideraciones de este documento (**Sección 5 del Manual del Contratista**).

El alcance total descrito deberá ejecutarse de acuerdo a los lineamientos, condiciones, especificaciones y requisitos indicados en el presente pliego y documentos anexos que forman parte del mismo, incluyendo al mismo tiempo toda documentación administrativa y legal.

Las empresas proponentes deberán demostrar experiencia, conocimiento de normas de calidad, que cuenten con personal experimentado y capacitado con la habilidad de identificar riesgos inherentes del proyecto en la visita (o visitas) a obra que puedan ser de utilidad para la elaboración de la propuesta técnica y económica.

Para la ingeniería y construcción se describe de forma referencial y no limitativa las siguientes actividades:

#### **A. ITEMS OPERATIVOS**

##### **A.1. MANO DE OBRA DIRECTA**

Los requisitos de personal no son considerados en la matriz de evaluación, pero los siguientes requisitos de personal son obligatorios para la ejecución de la obra, y deben ser presentados en la carpeta de inicio de obra.

La empresa contratista deberá contar con personal que cumpla con los siguientes roles dentro para el proyecto:


##### **INGENIERO ELECTRICO (SUPERVISOR DE OBRA)**

Responsable del reporte y control directo de las actividades diarias que se ejecuten en campo

- Profesional licenciado en ingeniería Eléctrica.
- Experiencia de dos (2) años como ingeniero de proyecto y/o jefe de obra o elaboración de ingeniería de proyectos eléctricos en media y baja tensión.

##### **SUPERVISOR DE CALIDAD, SALUD Y SEGURIDAD**



	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

Será el responsable de coordinar todas las actividades de salud, seguridad, medio ambiente y social, el reporte y control directo de las actividades diarias, etc.

- Profesional ingeniero, técnico medio o superior en electricidad, electromecánica.
- Experiencia laboral mínima de un (1) año como supervisor o monitor de SSMS con conocimientos en la elaboración de procedimientos e instructivos.
- Curso de SSMS 40 aprobado y vigente. (Demostrable previo al inicio de la movilización).
- Debe estar enmarcado dentro de las leyes bolivianas, principalmente la ley general del trabajo, además de los procedimientos y reglamentos de GTB para contratistas.

#### **AYUDANTES, ELECTRICISTAS**

- Responsables de la mano de obra de campo, con experiencia de un (1) año en trabajos similares

#### **A.2. INSTALACIONES PROVISIONALES**

Comprende todos los recursos necesarios para la instalación de obradores, almacenes temporales, zona de acopios, oficinas, talleres, bodegas, parqueos, baños químicos portátiles y otras áreas que son complementarias y temporales para la ejecución de la obra.

Será responsabilidad de la contratista ubicar los lugares adecuados para su instalación, así como la solicitud de permisos y autorizaciones.

La contratista debe contar con un sistema de gestión de residuos líquidos y sólidos conforme a los procedimientos e instructivos de GTB.

Las instalaciones provisionales deberán ser ubicados dentro de la misma área de ejecución de la obra, por lo que se recomienda que dichas instalaciones tengan facilidad de traslado.

Luego de finalizar la obra, el área utilizada deberá ser limpiada y restaurada para dejarla en igual o mejores condiciones a la que se encontraba inicialmente.


#### **A.3. ALIMENTACIÓN Y HOTELERÍA**

Este ítem comprende la alimentación del personal de la obra, GTB **NO** proporcionará ni alimentación ni hospedaje al personal contratista.

- Debe estar enmarcado dentro la ley boliviana, ley general de higiene y seguridad en el trabajo, además de requisitos de la Dirección SSM y RSE de GTB.
- La empresa contratista deberá dotar de desayuno, almuerzo, cena y hospedaje (dormitorios y lavado de ropa) a todos los trabajadores de la obra en caso de instalar/contratar su área de pernocte fuera o en predios de la estación.
- Debe estar disponible en todo momento agua potable (bebedero) y sueros hidratantes para el consumo del personal contratista.
- Al ser un trabajo a realizarse en un área no poblada (Estación Mutún), la empresa contratista deberá disponer de vehículos para el traslado de su personal.

#### **A.4. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Las herramientas y equipos tales como herramientas manuales, herramientas eléctricas, equipo pesado y liviano, equipos eléctricos (multímetros, megaóhmetros y otros), que servirán para la ejecución de la obra deben ser los suficientes para ejecutar los trabajos y, además:

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- Se debe cumplir con los requisitos de la Dirección SSM y RSE para contratistas, check list, inspecciones, mantenimiento y otros.
- La contratista es responsable de garantizar el buen estado de los equipos y herramientas mediante inspecciones y mantenimiento de los mismos.
- Si algún equipo requiere certificación, el mismo correrá a cargo de la empresa contratista y la certificación deberá mantenerse vigente hasta el final de los trabajos.

#### **A.5. TRANSPORTE DE MATERIALES, EQUIPOS Y PERSONAL**

La movilización de todos los equipos, materiales, personal, y los recursos necesarios para el proyecto hasta el lugar de ejecución de la obra, deberán correr por cuenta de la contratista, GTB **NO** proporcionara transporte de ningún tipo.

- Todos los vehículos deberán cumplir con los requisitos de la Dirección SSM y RSE para contratistas, check list e inspecciones vigentes
- Los conductores deberán tener su licencia emitida por el SEGIP, manejo defensivo y 4x4 vigentes.
- Se deberán cumplir los horarios de circulación tal como lo indica el manual para contratistas.

#### **B. INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE**

Se debe tener en cuenta las siguientes características técnicas para la elaboración de la Ingeniería:

- Voltaje en línea de media tensión de la CRE 34.5 KV
- Voltaje en línea de baja tensión 380V.
- Puestos de transformación de 75KVA
- 60 Hz de frecuencia

Distancias aproximadas de las acometidas eléctricas

- En media tensión aéreo aproximadamente 300 m.
- En baja tensión subterráneo aproximadamente 80 m
- En baja tensión aérea en conduit o bandeja aproximadamente 30 m


Se deberá considerar para el diseño del proyecto:

- Conductores a utilizar
- Subestación para el puesto de transformación
- Sistema de medición
- Sistemas de protección
- Sistema de generación de respaldo (Generador a Diésel de GTB)
- Tablero de transferencia (proporcionado por GTB)

Lo cual deberá garantizar la estabilidad de la tensión eléctrica, reduciendo al mínimo las pérdidas de energía y caídas de tensión en los conductores y además que cumpla con las exigencias de funcionalidad, confiabilidad y seguridad en la construcción, montaje y operación.

#### **B.1. INGENIERÍA BÁSICA**

La contratista debe elaborar toda la ingeniería (cálculos y planos) de las siguientes especialidades (no limitante):

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

#### Obras Civiles

- Dentro y fuera de la estación

#### Obras Mecánicas

- Cálculo de la estructura para el tendido de la línea eléctrica dentro y fuera de la estación.

#### Obras Eléctricas

1. Diseño del sistema de media tensión,
2. Diseño del sistema de baja tensión.

Se deberá utilizar como base, la documentación presentada a la CRE para la aprobación del proyecto eléctrico.

#### B.2. INGENIERÍA DE DETALLE

La ingeniería de Detalle de la obra deberá estar respaldada por la ingeniería básica aprobada, la contratista debe elaborar la selección y cálculos necesarios y en base a ellos proporcionar los planos de las siguientes especialidades (la cual no es limitante y en caso de ser necesario debe ser ampliada):

#### Obras Civiles


- Trazado de la línea eléctrica enterrada (alimentador subterráneo)
- Cálculo de caja de paso (si fuera necesario)

#### Obras Mecánicas

- Trazado de la línea eléctrica aérea
- Cálculo estructural de los postes
- Soporte del transformador
- Selección de tablero de transferencia y sus componentes
- Etiquetado (Identificación con Tag) de las líneas, equipos, accesorios, estructuras, etc.
- Pintado de todos los equipos, estructuras y accesorios según código de colores de GTB.

#### Obras Eléctricas

- Diseño del sistema de media tensión
  - Acometida en media tensión
  - Estructuras de partida y fin de línea
  - Sistemas de aterramiento
    - Aterramiento en media tensión
    - Aterramiento en el puesto de transformación
  - Puesto de transformación
- Diseño del sistema de baja tensión.
  - Alimentador general
  - Sistema de medición, que registre la energía activa (KWH), energía reactiva (KVARH) y Demanda máxima (kW)
  - Panel de medición y Protección general
  - Aterramiento en red de baja tensión

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- Instalación de aterramiento de servicio.
- Instalación de aterramiento de protección para seguridad.
  - Panel de transferencia y protecciones (proporcionado por GTB)
  - Puesto de transformación

#### **C. ESTRUCTURAS METÁLICAS/CONCRETO**

La cotización y ejecución de este ítem debe incluir todos los recursos necesarios para la compra, adquisición, construcción, e instalación, actividades que son de total responsabilidad del contratista, trabajos que deberán ser ejecutados en base a las características técnicas de los estudios realizados y la ingeniería.

Los postes deben estar diseñados para líneas de media tensión trifásica, la cantidad deben ser calculados según la distancia entre la línea de la CRE y ubicación del transformador (portón de ingreso a la estación).

#### **D. OBRA CIVIL**

La cotización y ejecución de estos ítems debe incluir todos los recursos necesarios para la compra, adquisición, personal, construcción e instalación en obra, actividades que son de total responsabilidad del contratista, donde todos trabajos que deben ser ejecutados en base a las características técnicas de los estudios realizados y la ingeniería.

La excavación externa e interna de la acometida eléctrica está calculada en una distancia de aproximadamente 70 m, considerar el Anexo E-8: **Instructivo GITS 007 Excavación** para este punto

Considerar la instalación de una cámara de paso de concreto para la acometida eléctrica (si fuera necesario)


#### **E. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

La cotización y ejecución de estos ítems debe incluir todos los recursos necesarios para la compra, adquisición, construcción e instalación en obra, actividades que son de total responsabilidad del contratista, donde todos trabajos que deben ser ejecutados en base a las características técnicas de los estudios realizados y la ingeniería.

La instalación de todos los componentes eléctricos debe estar en base a la memoria de cálculo de la instalación eléctrica realizada en la ingeniería, para lo cual los siguientes ítems deben estar considerados (no excluyente):

##### **1. Especificaciones técnicas y características de los materiales a implementar en Media tensión**

- a. Estructuras de partida y fin de línea
  - i. Postes de hormigón tipo B
  - ii. Crucetas de madera almendrillo
  - iii. Balancines de hierro galvanizado
  - iv. Pernos de hierro galvanizado
  - v. Conductores (cable desnudo y cable aislado) Según norma NT CRE 010
  - vi. Conductor desnudo para aterramiento.
  - vii. Equipo de protección y maniobra
    1. Seccionadores fusibles

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- 2. Portafusibles
- 3. Fusible chicotillo
- viii. Equipo de protección contra sobretensiones (pararrayos)
- ix. Aisladores
- b. Transformador de potencia
- c. Malla de tierra
- d. Grapa de conexión a la red
- 2. Especificaciones técnicas y características de los materiales a implementar en baja tensión**
  - a. Panel de medición y protección, considerar NB-148001-2-3
  - b. Conductores
  - c. Ductos
  - d. Interruptor termomagnético en baja tensión (600V)
  - e. Transformador de potencia
  - f. Borneras de conexión
  - g. Tablero de transferencia (proporcionado por GTB)

Todas las líneas deben estar entubadas o en bandeja y debe efectuarse el cálculo para ello.

Todos los materiales eléctricos adquiridos para la instalación eléctrica deben tener un certificado de calidad que garantice su buen funcionamiento según su normativa aplicable.

#### **F. SEÑALIZACION**

Para la provisión de la señalética y otros detalles constructivos de la obra, se adjunta el **ANEXO E-7: GITS 012 Comunicación de los peligros y Hojas de Datos de seguridad de los materiales** de GTB con el que se debe identificar todos los equipos/accesorios.

#### **G. DATA BOOK (LIBRO DE DATOS) Y PLANOS AS-BUILT**

La elaboración y presentación del DATABOOK, es responsabilidad del contratista, debe contener todos los datos del proyecto como: estudios, informes, procedimientos, planos y otros efectuados para la ingeniería y construcción de este proyecto, El databook debe estar estructurado en un orden definido por la contratista y aprobado por GTB.

Los planos as -built deben estar elaborados en el formato estándar de GTB.


Se adjunta **ANEXO E-5: GPO009 Control de documentación de proyectos, Anexos B y C.**

#### **L. PREVISIÓN POR COVID19**

Las disposiciones de prevención y control son de cumplimiento obligatorio tanto a nivel nacional, departamental y municipal, por lo que el presente ítem debe cubrir todos los requerimientos específicos y generales establecidos en documentos del **Anexo E-4** y la reglamentación vigente, así como otros que el Contratista considere necesario como medida de protección de la salud de sus trabajadores para todas las actividades del proyecto.

La empresa contratista deberá cumplir con las recomendaciones de los organismos departamentales y nacionales respecto a temas de distanciamiento, seguridad, hospedaje y alimentación, con el fin de evitar la propagación y contagio del virus COVID19.

El alcance específico a ejecutar (no limitativo) de este ítem, se describe a continuación:

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

- Elaboración de los planes y protocolos de bioseguridad específicos para el proyecto, cumpliendo con todos los requerimientos mínimos establecidos en los documentos adjuntos en **ANEXO E-4 Manual para contratistas sección V**.
- Provisión para todo el personal de obra y sitios de trabajo (campamento, oficinas, obra, etc.) propios del Contratista de todo el equipamiento y elementos de bioseguridad requeridos en **ANEXO E-4 Manual para contratistas sección V**.
- Provisión de todo el equipamiento y elementos de bioseguridad requeridos en **ANEXO E-4 Manual para contratistas sección V** para los sitios de trabajo a proveer a GTB.

Tomando en cuenta que, el protocolo de bioseguridad propio de la contratista y de aplicación para el proyecto, debe ser validado y registrado en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social y por el área encargada de Salud de GTB dependiente de la GSSM y RSE, es responsabilidad del Contratista la gestión de toda documentación relacionada con la anticipación suficiente, de forma tal que se disponga de la misma para la movilización al proyecto, no afectando así al plazo contractual de la obra.

La contratista deberá realizar el control diario de la dotación de los insumos, materiales y otros relacionados con protección de bioseguridad para el personal propio, también deberá registrar el equipamiento y servicios utilizados para la aplicación del presente numeral; estos registros deberán contar con la validación del Supervisor o Fiscal designado por GTB.

#### **M. ENTREGA DE MATERIALES Y/O EQUIPOS POR GTB**

GTB **NO** realizara la entrega de ningún tipo de material y/o equipo a la contratista, siendo responsabilidad absoluta del contratista la provisión, traslado e instalación de todos los equipos, materiales e insumos necesarios para ejecutar el proyecto con excepción del tablero de transferencia.

### **7.0 PLANES A PRESENTAR POR PARTE DEL CONTRATISTA**

#### **7.1 PLAN DE SALUD, SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SOCIAL**


Todas las actividades, de cualquier especialidad o disciplina, deberán ser efectuadas dando estricto cumplimiento a los Requisitos de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial, establecido en el **ANEXO E-4 Manual para Contratistas**, además de los instructivos, planes y procedimientos incluyendo lo establecido en los Requisitos de Bioseguridad de GTB.

La contratista deberá presentar el sistema de gestión de los temas de relacionados con SSMS que utilizarán en el proyecto, el cual deberá incluir un Análisis de Riesgos para todas las actividades que vaya a realizar, incluyendo la identificación de peligros y evaluación de riesgos de salud y seguridad ocupacional, además de la identificación de aspectos e impactos ambientales para el proyecto en particular.

El Contratista será responsable de cumplir las normativas de Calidad (QA/QC) y los Requisitos de GSSM y RSE de GTB.

#### **CARPETA DE INICIO DE OBRA**

Debe ser presentada por la Contratista para el inicio de las obras, dando cumplimiento a los Requisitos de GSSM y RSE para Contratistas de GTB.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

La contratista debe plasmar en su plan el cómo prevenir conflictos sociales, ejerciendo normas de conductas basadas en: respeto mutuo comunicación clara y reciprocidad, informando a la población vecina y actores locales sobre la actividad a ejecutar a objeto de eliminar los impactos negativos.

Una vez la Empresa proponente sea notificada que ha sido beneficiada con la Adjudicación del servicio, deberá presentar los siguientes documentos antes de la orden de proceder:

- PLAN DE EJECUCIÓN Y METODOLOGÍA GENERAL
- PLAN DE SEGURIDAD
- PLAN DE SALUD
- PLAN DE MEDIO AMBIENTE
- PLAN DE RELACIONAMIENTO SOCIAL

## 7.2 PLAN DE CALIDAD

La contratista deberá elaborar y presentar un plan de aseguramiento y control de calidad específico para el proyecto en cuestión, que incluya la organización, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos, así como el mecanismo para levantamiento y cierre de posibles desviaciones, los medios (mediciones, ensayos, pruebas) y recursos para supervisar e inspeccionar que las actividades se estén llevando a cabo según los requisitos y normas establecidas y aprobadas en dicho plan.

El Contratista deberá presentar al Gerente del Proyecto de GTB el Plan de Calidad y Plan de Ejecución para la obra en un plano no mayor a 15 días luego de la adjudicación.


El Contratista antes de iniciar cualquier trabajo deberá presentar al supervisor de obra asignado por GTB los procedimientos de ejecución, en forma detallada, los cuales especificarán las actividades a desarrollar estableciendo todos los recursos a ser utilizados en campo para poder realizar los trabajos en forma correcta y las medidas de seguridad, medio ambiente y salud que se adoptarán, cumpliendo además estándares de calidad y de acuerdo a la buena práctica de la construcción y enmarcados en los requisitos del sistema de gestión de GTB.

Los requerimientos en este punto pueden incluir:

- PLAN DE CONTINGENCIAS (TODOS LOS APLICABLES)
- ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FIRMADO
- HOJA DE VIDA DEL PERSONAL
- PROCEDIMIENTOS DE ACTIVIDADES

⇒ **Requerimientos de Informes de Avance del proyecto** – El contratista deberá presentar al Ingeniero del Proyecto informes de avance que deberán incluir, cronograma mostrando el avance real a la fecha, informe semanal de la productividad laboral u horas hombre reales, informe diario de la fuerza laboral listando todo el personal por especialidad y por asignación de trabajo, informe diario de equipos utilizados en la obra, informe de avance mensual, reporte de kilómetros recorridos en obra, reporte de seguridad indicando accidentes y casi accidentes reportados.



	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

#### **REPORTE DIARIO DE OBRA (RDO)**

El supervisor/fiscal de obra de GTB y los supervisores asignados por el Contratista, deberán firmar el RDO, previa revisión. Los RDO's se deberán entregar dentro del Data Book de la obra, para que se pueda tener un documento de prueba de la calidad con que ha sido ejecutado, ya que es el fiel reflejo de lo que ocurrió día a día.

#### **INFORME SEMANAL**

Los días jueves, la contratista deberá presentar el informe semanal de actividades del proyecto, que debe contar como mínimo con la siguiente información:

- Carátula.
- Índice.
- Resumen ejecutivo de todas las actividades ejecutadas en el periodo de la semana pasada en todas las especialidades haciendo notar los aspectos importantes.
- Planificación para la próxima semana.
- Avance de Cronograma: Contractual vs. Ejecutado. (en Ms Project).
- Lista Maestra de documentos actualizada indicando en % total ejecutado.
- Curva financiera (Ingresos teóricos y ejecutados).
- Planilla de la estructura analítica y financiera del proyecto.
- Registro fotográfico.
- Conclusiones y recomendaciones finales.

#### **INFORME MENSUAL**

Será presentado como máximo hasta el día 5 de cada mes con todos los datos actualizados hasta el último día del mes pasado para mostrar el % de trabajo realizado.

Debe contar como mínimo con la siguiente información:

- Carátula.
- Índice.
- Resumen ejecutivo de todas las actividades ejecutadas en el periodo del mes pasado. En todas las especialidades haciendo notar los aspectos importantes.
- Planificación para el próximo mes.
- Avance de Cronograma: Contractual vs. Ejecutado. (en Ms Project).
- Lista Maestra de documentos actualizada indicando en % total ejecutado.
- Curva mensual de avance físico – financiero.
- Planilla de la estructura analítica y financiera del proyecto.
- Registro fotográfico.
- Conclusiones y recomendaciones finales.

#### **REUNIONES**

Con el objetivo de coordinar todas las actividades y pormenores del servicio, cuando sea necesario se coordinará una reunión en oficinas de GTB o vía virtual, en las cual deberá participar el personal responsable del proyecto.

Durante la realización de las reuniones se generará un Acta de Reunión, indicando la fecha, participantes, temas tratados, conclusiones y compromisos asumidos por cualquiera de las partes.

	INVITACIÓN A COTIZAR	INV 5000003761
		Hojas:
		24
	“Conexión Eléctrica Estación Mutún”	

Por otra parte, dentro del sistema de gestión como parte de la mejora continua, GTB, se reserva el derecho de ejecutar auditorías técnicas de Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC), gestión de salud, seguridad, medio ambiente y social. Estas auditorías, podrán ser programadas o no programadas, siendo obligación de la Contratista atender y facilitar toda información para la ejecución de la misma.

- ⇒ **Requerimientos de Certificados de Pruebas** – Los materiales instalados deberán contar con certificados de pruebas para garantizar la calidad de todos los materiales instalados; además de asegurar el funcionamiento eficaz del sistema.

Todos los certificados deben ser trazables y ser emitidos por un organismo de certificación reconocido

- ⇒ **Requerimiento de Certificados de Materiales** – Todos los materiales utilizados en la obra contarán con certificados y deben incluir, pero sin limitarse a la entrega de la siguiente información: nombre del contratista, nombre del proyecto, descripción del ítem, nombre del fabricante, referencia al plano apropiado, sección y número de párrafo de la especificación técnica, todo según sea aplicable.

- ⇒ **Requerimientos de Inspección** – Se deben incluir planes de inspección de construcción, y de pruebas y verificar la ejecución satisfactoria de inspecciones requeridas ya sea de materiales o equipos lo cual debe quedar documentada y se deberán mantener registros de inspección y pruebas para suministrar evidencia de que el producto ha sido inspeccionado y/o probado.

Terminadas las instalaciones, deberán realizarse las siguientes verificaciones y pruebas

- Pruebas de continuidad
- Verificación de ductos y conductores
- Prueba de funcionamiento del transformador y protección principal
- Otras.


Todas estas pruebas/verificaciones deberán estar documentadas y firmadas por la supervisión de la contratista y supervisión de GTB.

- ⇒ **Requerimientos de Capacitación** – Se debe asegurar que el personal responsable de actividades que afecten la calidad tenga la aptitud y el conocimiento necesario para ejecutar sus labores de manera efectiva. Se deben mantener registros de capacitación, los cuales mostrarán el tipo de capacitación, fechas en la que se llevó a cabo y calificación resultante o certificación según sea apropiado.

- ⇒ **Requerimientos de Control de Documentos e Información** – Se debe asegurar que la documentación aprobada esté disponible para todo el personal que se encuentre realizando actividades el cual debe tener un Registro Maestro de Documentos.

Para la revisión correspondiente durante el desarrollo del servicio de elaboración de la ingeniería de detalle queda establecido que el plazo de revisión técnica, por parte de GTB, será de 5 días hábiles por cada remito. Para la entrega de documentación, se debe tomar en cuenta que el horario de recepción de documentos en la oficina central de GTB, de Santa Cruz de la Sierra es de 08:00 a 16:00 de lunes a viernes.

Una vez aprobada la parte técnica de la Ingeniería Básica y de Detalle, el oferente debe considerar que GTB, realizará una revisión completa de los datos y planos elaborados en el

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

proyecto haciendo énfasis en que la ingeniería se haya elaborado con calidad cumpliendo las normativas indicadas por GTB. El contratista deberá hacer las correcciones a las observaciones, de esta forma se hará la recepción final de la documentación. Todas estas actividades deben enmarcarse dentro el plazo de ejecución del proyecto.

El Contratista deberá tener en campo una copia controlada de todos los procedimientos y planos aprobados para construcción, los cuales estarán disponibles para el personal Contratista y Supervisión de GTB. En caso de incumplimiento de este requisito, el supervisor de obra tendrá la potestad de detener la actividad.

Los siguientes procedimientos (no limitante) deben estar disponibles para consulta:

#### **PROCEDIMIENTOS DE OBRAS CIVILES**

Los procedimientos de Obras Civiles serán elaborados tomando en cuenta las recomendaciones de la ingeniería básica y de detalle, normas nacionales e internacionales y manteniendo la buena práctica en la construcción.

#### **PROCEDIMIENTOS DE OBRAS ELÉCTRICAS**

Los procedimientos de Obras Eléctricas serán elaborados tomando en cuenta las recomendaciones de la ingeniería básica y de detalle, normas nacionales e internacionales y manteniendo la buena práctica en la construcción, estos se aplicarán para el diseño, construcción y puesta en servicio del suministro de energía eléctrica.

- Puesta a tierra
- Panel de medición y protección general (PMP-G)
- Relé falta de fase
- Equilibrio de fases
- Banco de capacitores

#### **PROCEDIMIENTOS DE OBRAS MECÁNICAS**


Los procedimientos de Obras mecánicas serán elaborados tomando en cuenta las recomendaciones de la ingeniería básica y de detalle, normas establecidas nacionales e internacionales y manteniendo la buena práctica en la construcción.

• Toda estructura metálica deberá estar de acuerdo a normas bolivianas y normas internacionales ANSI / AISC 360 – 10 (Especificación para construcciones de acero estructural).

- ⇒ **Requerimientos de calibración de instrumentos de control y medición** – Se deben realizar utilizando procedimientos y registros documentados de calibración. Los certificados de calibración generados, deben ser de conformidad del Supervisor de obra de GTB. Los patrones utilizados para actividades de calibración, deben ser trazables y emitidos por un laboratorio reconocido.
- ⇒ **Requerimientos de Registros** – Todos los registros de inspecciones, pruebas, capacitaciones, auditorías, normas y regulaciones aplicables deben mantenerse en el databook a entregar a GTB, y documentarse cualquier otro registro necesario para un mejor control de la calidad.

### **7.3 PLAN DE EJECUCIÓN**

El tiempo requerido por GTB, para la ejecución total del servicio es de **60 días calendario Contabilizados a partir de la orden de proceder** emitida por GTB.

	<b>INVITACIÓN A COTIZAR</b>	<b>INV 5000003761</b>
		Hojas:
	<b>“Conexión Eléctrica Estación Mutún”</b>	

Según la planificación los hitos previstos deben ser plasmados en el cronograma de trabajo

La forma de pago para todos los ítems será por avance de obra y el 100 % será pagado previa presentación del Data Book, planos As-Built. Para efectos de cancelación, el pago se realizará conforme a la presentación de los documentos e informes y según la planilla de cotización.

El contratista debe tomar en cuenta que los tiempos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los documentos entregables del servicio incluyendo el DATABOOK aprobado por GTB, deben estar incluidos dentro el plazo contractual del servicio.

La contratista deberá elaborar y presentar un plan de ejecución de los trabajos, que describa claramente el cómo se ejecutarán los mismos en función del personal asignado, equipos, tiempos, adquisiciones, etc.

El boletín de medición del servicio efectuado en el mes debe ser presentado como máximo el día 5 de cada mes, en dos (2) ejemplares para la revisión y aprobación por GTB, en oficinas Santa Cruz, remitida al Coordinador de Proyectos. La distribución de los ejemplares comprende: un original para Cuentas por Pagar de GTB, y una copia para el coordinador del Proyecto. El Boletín de Medición debe estar ordenado y clasificado debidamente, con el siguiente contenido mínimo:

- Carátula.
- Boleta de pago o pre factura.
- Resumen de la planilla de actividad ejecutada.
- Detalle diario y/o semanal de cantidades de avance certificadas.
- Documentación de Respaldo de todas las cantidades certificadas, Informes semanales y mensuales.

El Contratista deberá establecer un régimen de trabajo en obra diario dentro de lo permitido en la legislación laboral boliviana vigente a modo de poder cumplir con los plazos contractuales.

#### **7.4 PLAN DE PROCESO EDUCACIONAL**

La contratista deberá elaborar y presentar un plan de cómo van a clasificar, ordenar, y mantener limpia y aseada el área donde van a ejecutar sus trabajos, ya sea el área social del campamento (descanso, baños, etc.), el área de las oficinas, talleres, almacenes, o área industrial, para poder determinar el cumplimiento de los valores, procedimientos, normas y estándares.


También deberá presentar un plan de capacitación contra el covid 19 a ser aplicado en el área de trabajo.

### **8.0 FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

#### **8.1 FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA**

El formulario del Anexo E-3 **GFO.057 Formato de Presentación de Propuesta Económica**, se utilizará para que cada empresa presente su propuesta económica para el servicio solicitado.

El detalle en los ítems del formulario GFO.057, estará definido para el proyecto según el alcance de las actividades y provisión de materiales.

	INVITACIÓN A COTIZAR	INV 5000003761
		Hojas:
		27
	“Conexión Eléctrica Estación Mutún”	

La empresa proponente debe tomar en cuenta para efectos de cálculo y evaluación, considere solo dos decimales.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA (MATRIZ DE EVALUACIÓN DE OFERTAS TÉCNICAS)

El criterio establecido para la evaluación, por parte de GTB, de las propuestas técnicas presentadas, será:

#### CUMPLE – NO CUMPLE

Para que una propuesta técnica obtenga la calificación de “CUMPLE” deberá cumplir con la totalidad de los requisitos establecidos.

#### 8.2 FORMATO DE PRESENTACIÓN DE CRONOGRAMA DE OBRA

El proponente debe elaborar y presentar a GTB S.A. un cronograma de ejecución de los trabajos definidos en el alcance del proyecto, en el software Microsoft Project.

El cronograma deberá incluir el suficiente detalle para demostrar el entendimiento de la ejecución del proyecto dentro del plazo, y como mínimo se incluirán las actividades globales indicadas en el alcance de los términos de referencia y las actividades que ofertan en la planilla económica, pero medidas en unidades de tiempo (días, semanas o meses) y se puede desglosar las mismas con más detalle tanto como sea necesario.

El tiempo máximo para la ejecución del proyecto incluidas todas las actividades del alcance, es de **Sesenta (60) días** calendario a partir de la fecha de la orden de proceder.

#### 9.0 ACTUALIZACIÓN DE DATOS TÉCNICOS DE EQUIPOS

La contratista será responsable de proveer toda la información relacionada con los materiales y/o equipos para la actualización de la información técnica.


#### 10.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

En caso de presentarse la necesidad de ejecutar actividades no contempladas dentro del alcance original indicado en el presente documento, las mismas deberán ser ejecutadas previa solicitud y autorización escrita por GTB, **NO se reconocerán pagos por actividades adicionales ejecutadas sin la autorización respectiva indicada.**

De forma interna, estas autorizaciones, en función al monto de la actividad, deben seguir el proceso de autorización.

La aprobación y pago del último Boletín de Medición del Proyecto estará sujeta a la presentación, por parte del Contratista, de toda la documentación del proyecto APROBADA, así como de los respaldos, se presentará lo siguiente:

- Acta de Recepción Provisional
- Lista de Pendientes cerrado (Punch List).
- Data Book completo del proyecto (planos conforme a obra, registros de calidad, Informe final de Proyecto y otros) incluyendo en el mismo las Preventivas de SSMS CERRADAS con toda la documentación de respaldo necesaria y a conformidad de GTB.

	INVITACIÓN A COTIZAR	INV 5000003761
		Hojas:
		28
	“Conexión Eléctrica Estación Mutún”	

Por otra parte, en caso de ser caso necesario GTB en cualquier etapa del servicio podrá solicitar al Contratista la presentación de la documentación necesaria de cumplimiento de pagos y aportes laborales del personal asignado al proyecto además de pagos por servicios, alquileres, materiales y otros.