

**DOCUMENTO DE REQUERIMIENTO
DE PROPUESTAS**

CONTRATACION DIRECTA REGULAR

**CÓDIGO
ENDE-CDGE-R-2022-045**

**ADQUISICION UNIDADES
GENERADORAS BAJO LA MODALIDAD
DAP PARA SISTEMAS MENORES
DEPENDIENTES DE LA REGIONAL
COBIJA - GESTION 2022**

Cochabamba, noviembre 2022

PARTE I INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El presente proceso de Contratación Directa Regular es para dar cumplimiento al Reglamento Específico RE-SABS EPNE (Segunda Versión) de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, aprobado con Resolución de Directorio N° 027/2021 de fecha 13 de diciembre del 2021, Art 21. "Condiciones de la Contratación Directa, IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES "Previo a la invitación directa ENDE realizará un análisis de mercado a objeto de establecer potenciales proveedores de bienes, obras o servicios, la misma se realizará de acuerdo a la normativa interna de la empresa" para tal efecto se aplica el Manual de Procedimiento de Contrataciones para Actividades Relacionadas Directamente con el Giro Empresarial o de Negocios, aprobado mediante Resolución Expresa ENDE-RES-PREJ-7/11-21 de fecha 30 de julio de 2021.

2. PROPONENTES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- a) Empresas fabricantes nacionales o empresas fabricantes extranjeras legalmente constituidas en Bolivia.
- b) Asociación Accidental conformada por Empresa Nacional con empresa Extranjera fabricante o representante de fábrica para el suministro de los bienes; ambas legalmente constituidas en su país de origen.

En la etapa de presentación de propuestas podrán presentar el documento de intención de conformación de asociación accidental.

La provisión de los bienes de los ítems (1); debe realizarse necesariamente mediante la modalidad DAP INCOTERMS 2020 por una empresa extranjera fabricante o representante de la marca que conforme la asociación accidental.

En caso de que la asociación accidental sea adjudicada deberá constituirse legalmente en el país del contratante, para formalización del contrato.

3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Se contemplan las siguientes actividades previas a la presentación de propuestas:

3.1 Inspección Previa "No corresponde la inspección previa"

3.2 Consultas sobre el DRP

Las consultas serán recibidas en el correo electrónico de waldo.soto@ende.bo

3.3 Reunión de Aclaración "No corresponde"

4. ENMIENDAS

La entidad convocante podrá ajustar el Documento de Requerimiento de propuestas con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las actividades previas, en cualquier momento, antes de la fecha límite establecida para la presentación de propuestas.

La Enmienda será aprobada y visada por el Responsable del Proceso de Contratación Directa (RPCD), misma que será notificada en la página Web de ENDE <https://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/>

5. AMPLIACIÓN DE PLAZO

El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas del Documento de Requerimiento de Propuestas (DRP), mediante Enmienda publicada, por las siguientes causas debidamente justificadas:

- a) Enmiendas al Documento de Requerimiento de Propuestas;
- b) Causas de fuerza mayor;
- c) Caso fortuito.

6. GARANTÍAS

6.1 Tipo de Garantías requeridas

Se establece que las garantías solicitadas deberán expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata:

Es obligación del proveedor mantener siempre actualizadas las garantías. ENDE podrá solicitar cuando corresponda la renovación de las garantías.

6.2 Garantías Según el Objeto

ENDE definirá la presentación de garantías según el objeto de contratación establecido en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

a) Garantía de Cumplimiento de Contrato

Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato. Será equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas o los Términos de Referencia y deberá ser presentada para la suscripción del contrato.

El proponente adjudicado deberá presentar una Garantía a Primer Requerimiento, emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria regulada y autorizada por la instancia competente, equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE, con vigencia a partir de la emisión de la garantía hasta 60 días calendario posteriores a la fecha de finalización de contrato.

b) Garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo

Tiene por objeto garantizar el buen funcionamiento y/o mantenimiento de la maquinaria y/o equipo objeto del contrato. Será solicitada cuando la entidad lo considere necesario, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Documento de Requerimiento de Propuestas.

Con el objeto de garantizar el buen funcionamiento de los bienes, el proveedor deberá presentar una **Garantía a primer requerimiento de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo** por el 1.5% del monto del contrato.

c) Garantía de Correcta Inversión de Anticipo

Tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado al proponente por concepto de anticipo inicial.

Sera por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado y deberá tener una vigencia mínima de cien (100) días calendario, computables a partir de la entrega del anticipo, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total.

Conforme el contratista reponga el monto del anticipo otorgado, se podrá reajustar la garantía en la misma proporción.

El proveedor podrá solicitar anticipo hasta un 20% del total de contrato, contra presentación de Garantía a Primer Requerimiento, emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria regulada y autorizada por la instancia competente.

La Empresa Nacional de Electricidad deberá solicitar, cuando corresponda, la renovación de las garantías.

7. DESCALIFICACION DE PROPUESTAS DE DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS DE PROPUESTAS (DRP)

Se procederá a la descalificación de propuestas, según lo siguiente:

- a. Cuando la propuesta sea presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.
- b. Cuando la propuesta económica supere el precio referencial
- c. Falta de la propuesta económica o parte de ella

8. SUSTANCIABILIDAD DE LA OFERTA

Se considera una oferta sustancial, si la propuesta técnica cumple con el objeto de la contratación.

9. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES

9.1 Errores Subsanables según Artículo 17 del Manual de Procedimientos

Errores que inciden sobre aspectos no sustanciales, sean accidentales, accesorios o de forma, sin afectar la legalidad ni la solvencia de la propuesta y es susceptible de ser corregido o reparado. Para fines del presente manual se establecen como errores subsanables los siguientes:

- a. Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
- b. Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el Documento de Requerimiento de Propuestas.
- c. Cuando se reciban formularios sin firma, a excepción del formulario de declaración jurada de presentación de propuesta, se solicitará al proponente envíe el formulario firmado sin alterar lo declarado inicialmente; en el plazo que establezca el RPCD.
- d. Cuando los formularios soliciten información de respaldo y ésta no haya sido presentada, se requiera complementación y/o aclaración, podrá ser solicitada al proponente otorgando un plazo para tal efecto.
- e. Cuando la de garantía de seriedad de propuesta presente errores en monto (solo cuando es menor), plazo y objeto de contrato y la misma sea reemplazada en un plazo que determine el RPCD, cuando corresponda.
- f. Cuando el proponente presente un formato diferente al solicitado que contenga la información requerida, a excepción de la declaración jurada de presentación de propuesta.

- g.** Cuando la experiencia del personal técnico o propuesta técnica de la empresa en la fase de evaluación no sea clara y sustentable. El proponente deberá aclarar o sustentar la información sin modificar los datos declarados en el formulario en el plazo que determine el RPCD. La información requerida quedará registrada en Acta suscrita por todos los miembros de la Comisión de Calificación y será notificada a todos los proponentes a través de sus correos electrónicos.
- h.** Cuando exista discrepancia entre los montos de la propuesta indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- i.** Si el resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, es incorrecto, prevalecerá el precio unitario para obtener el monto total revisado. Cuando la diferencia entre el monto total propuesto y el monto total revisado sea menor o igual al dos por ciento (2%) y esta diferencia sea positiva o negativa. Los errores aritméticos serán evaluados por: ítems, lotes, tramos o paquetes.
- j.** Cuando los documentos presentados para la elaboración y suscripción de contrato presenten observaciones, de acuerdo a las condiciones establecidas por la empresa.
- k.** Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en el Documento de Requerimiento de Propuestas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron solicitadas y/o se consideren beneficiosas para la empresa.

Todos los errores subsanables deberán ser mencionados en el informe de evaluación. En caso de requerir información adicional o complementaria, ésta deberá ser solicitada por la Comisión de Calificación a través del Responsable del Proceso de Contratación Directa (RPCD) de forma escrita (correo electrónico o carta).

9.2 Errores No Subsanables según Artículo 18 del Manual de Procedimientos

Son causales de descalificación:

- a)** Cuando las propuestas no cumplan con los requisitos establecidos en el Documento de Requerimiento de Propuestas, siempre y cuando los mismos no puedan ser subsanados.
- b)** Presentar el Formulario A-1, (formulario de presentación de propuesta), sin firma o con una firma que no corresponda a la del representante legal autorizado.
- c)** La falta de presentación de formularios solicitados en el Documento de Requerimiento de Propuestas, excepto lo establecido en el numeral 8 del presente documento.
- d)** La falta de presentación de la propuesta técnica o parte de ella
- e)** La falta de presentación de garantía de seriedad de propuesta cuando corresponda.
- f)** Si la propuesta económica no cotiza la totalidad del requerimiento, salvo que el Documento de Requerimiento de Propuestas prevea que sea por ítem, lote, tramo o paquete.
- g)** Cuando el proponente presente dos o más alternativas con propuestas económicas diferentes.
- h)** Cuando el proponente presente dos o más alternativas para un ítem, lote, tramo o paquete o de la oferta total con propuestas económicas diferentes.
- i)** Si el resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad es incorrecto, prevalecerá el precio unitario para obtener el precio total revisado. Cuando la diferencia entre el monto total propuesto y el monto total revisado sea mayor al dos por ciento (2%) y esta sea positiva o negativa. Los errores aritméticos serán evaluados por forma de adjudicación: ítems, lotes, tramos o paquetes.
- j)** Cuando el proponente en el plazo establecido, no presente la documentación, aclaración o complementación que le fuese solicitada sobre aspectos subsanables.

10. PROPONENTE ADJUDICADO

El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de la documentación requerida para firma de contrato, ante solicitud justificada del proponente adjudicado.

En caso de existir observaciones en los documentos solicitados para elaboración del contrato, el RPCD podrá solicitar complementación y/o Complementación de la documentación y otorgar un nuevo plazo para su presentación.

11. DECLARATORIA DESIERTA

El RPCD declarará desierta la convocatoria, cuando:

- a) No se hubiera recibido ninguna propuesta;
- b) Todas las propuestas económicas hubieran superado al Precio Referencial;
- c) Ninguna propuesta hubiese cumplido lo especificado en el Documento de Requerimiento de Propuestas aun después de solicitado la complementación y/o aclaración de la propuesta inicial
- d) Cuando el proponente adjudicado incumpla la presentación de documentos aun después de solicitado la complementación y/o aclaración o desista de formalizar la contratación y no existan otras propuestas calificadas.

12. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El RPCD podrá cancelar, suspender o anular, el proceso de Documento de Requerimiento de Propuestas, en cualquier momento antes de la suscripción del contrato.

ENDE no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes participantes de Documento de Requerimiento de Propuestas afectados por esta decisión.

La Cancelación, suspensión y Anulación se ajustará a lo establecido en el Art. 28 del D.S. 0181.

13. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

14. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, deberá efectuarse en bolivianos.

15. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

16. IDIOMA

La propuesta, los documentos relativos a ella y toda la correspondencia que intercambien entre el proponente y el convocante, deberán presentarse en idioma castellano.

17. VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta tendrá una validez de:

- a) Sesenta (60) días calendario

La propuesta se computará a partir de la fecha fijada para la apertura de propuestas.

18. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Todos los formularios de la propuesta, solicitados en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas, se constituirán en Declaraciones Juradas.

18.1 Los documentos que deben presentar los proponentes, según sea su constitución legal y su forma de participación, son:

- a) Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1). Este formulario deberá consignar la firma.
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2a);

18.2 En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.

18.2.1 La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:

- a) Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1). Este formulario deberá consignar la firma;
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2b);

18.2.2 Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar el Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental (Formulario A-2c).

19. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar la información de su propuesta económica según FORMULARIO- B- 1.

20. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica deberá incluir:

- a) Formulario de Especificaciones Técnicas (Formulario C-1);

21. PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR ÍTEMS O LOTES

Cuando un proponente presente su propuesta para más de un ítem o lote deberá presentar una sola vez la información legal y administrativa (Formulario A-1 y A-2), y una propuesta técnica (Formulario C-1 y C-2, cuando corresponda) y económica para cada ítem o lote.

22. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

22.1. Forma de presentación

22.1.1. La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado dirigido a la entidad convocante, citando el Número de Proceso, Nombre del Proponente y el objeto de la Convocatoria.

22.1.2. La propuesta debe ser presentada en un ejemplar.

22.2. Plazo y lugar de presentación física

- 22.2.1.** Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

Se considerará que el proponente ha presentado su propuesta dentro del plazo, si ésta ha ingresado al recinto en el que se registra la presentación de propuestas hasta la fecha y hora límite establecidas para el efecto.

- 22.2.2.** Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro el plazo establecido.

22.3. Modificación de propuestas

- 22.3.1.** Las propuestas presentadas sólo podrán modificarse antes del plazo límite establecido para el cierre de presentación de propuestas. Para este propósito, el proponente deberá solicitar por escrito la devolución total de su propuesta, que será efectuada bajo constancia escrita y liberando de cualquier responsabilidad a la entidad convocante, la misma que deberá ser registrado en el libro de actas de recepción de propuestas.

23. APERTURA DE PROPUESTAS

- 23.1** Inmediatamente después del cierre del plazo de presentación de propuestas, la Comisión de Calificación procederá a la apertura de las propuestas en acto público, en la fecha, hora y lugar señalados en el presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

El Acto de Apertura será continuo y sin interrupción, donde se permitirá la presencia de los proponentes o sus representantes, así como los representantes de la sociedad que quieran participar y se iniciará la reunión virtual programada según la dirección (link) establecido en la convocatoria y en el cronograma de plazos del presente Documento de Requerimiento de Propuestas.

El acto se efectuará así se hubiese recibido una sola propuesta. En caso de no existir propuestas, la Comisión de Calificación suspenderá el Acto de Apertura y recomendará al RPCD que la convocatoria sea declarada desierta.

23.2 El Acto de Apertura comprenderá:

- a) Lectura de la información sobre el objeto de la contratación, las publicaciones realizadas y cuando corresponda muestras si éstas hubiesen sido solicitadas, según el Acta de Recepción.
- b) Apertura de todas las propuestas recibidas dentro del plazo, para su registro en el Acta de Apertura. Asimismo, se procederá a realizar la apertura física del sobre que contenga las muestras si éstas hubiesen sido solicitadas por la entidad.
- c) Dar a conocer públicamente el nombre de los proponentes y el precio total de sus propuestas económicas.

En el caso de adjudicaciones por ítems o lotes, se dará a conocer el precio de las propuestas económicas de cada ítem o lote.

- d) Verificación de los documentos presentados por los proponentes, aplicando la metodología PRESENTÓ/NO PRESENTÓ, registrada en el formulario correspondiente.

- e) Registro del nombre del proponente y del monto total de su propuesta económica, en el formulario correspondiente.

Cuando existan diferencias entre el monto literal y numeral de la propuesta económica, prevalecerá el literal sobre el numeral.

- f) Elaboración del Acta de Apertura, consignando las propuestas presentadas, la que deberá ser suscrita por todos los integrantes de la Comisión de Calificación y por los representantes de los proponentes asistentes que deseen hacerlo.

Los proponentes que tengan observaciones deberán hacer constar las mismas en el Acta.

- 23.3** Durante el Acto de Apertura de propuestas no se descalificará a ningún proponente, siendo esta una atribución de la Comisión de Calificación en el proceso de evaluación.

Los integrantes de la Comisión de Calificación y los asistentes deberán abstenerse de emitir criterios o juicios de valor sobre el contenido de las propuestas.

24. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La entidad convocante, para la evaluación de propuestas podrá aplicar uno de los siguientes Métodos de Selección y Adjudicación:

- a) Precio Evaluado Más Bajo;

25. FORMA DE ADJUDICACIÓN

Por total.

26. EVALUACIÓN PRELIMINAR

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, la Comisión de Calificación, determinará si las propuestas continúan o se descalifican, verificando el cumplimiento sustancial y la validez de los formularios de la propuesta, utilizando el Formulario de verificación correspondiente.

27. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO

27.1 Evaluación de la Propuesta Económica

27.1.1. Errores Aritméticos

Se corregirán los errores aritméticos, verificando la propuesta económica, en el Formulario B-1 de cada propuesta, considerando lo siguiente:

- a) Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- b) Cuando el monto, resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, sea incorrecto, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto correcto.
- c) Si la diferencia entre el valor leído de la propuesta y el monto ajustado por revisión aritmética, es menor o igual al dos por ciento (2%), se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada.
- d) Si el monto ajustado por revisión aritmética superara el precio referencial la propuesta será descalificada.

El monto resultante producto de la revisión aritmética, denominado Monto Ajustado por Revisión Aritmética (MAPRA), deberá ser registrado en la cuarta columna (MAPRA) del Formulario V-2.

En caso de que producto de la revisión, no se encuentre errores aritméticos el precio de la propuesta o valor leído de la propuesta (pp) deberá ser trasladado a la cuarta columna (MAPRA) del Formulario V-2.

27.1.2. Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

Para el caso de contracción por ítems: Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos; de la última columna del Formulario V-2 "Precio Ajustado", se seleccionará la propuesta con el menor valor, el cual corresponderá al Precio Evaluado Más Bajo.

Para el caso de contratación por el Total: Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos; se procederá a la sumatoria de los precios ajustados (PA) de la última columna del Formulario V-2 "Precio Ajustado", trasladando el Total del Precio Ajustado (TPA) al Formulario V-2a de donde se seleccionará la propuesta con el menor valor, el cual corresponderá al Precio Evaluado Más Bajo.

En caso de existir un empate entre dos o más propuestas, se procederá a la evaluación de la propuesta técnica de los proponentes que hubiesen empatado.

27.2 Evaluación de la Propuesta Técnica

La propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, se someterá a la evaluación de la propuesta técnica, verificando la información contenida en el Formulario C-1, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE utilizando el Formulario V-2. En caso de cumplir se recomendará su adjudicación, cuyo monto adjudicado corresponderá al valor real de la propuesta consignado en el monto ajustado. Caso contrario se procederá a su descalificación y a la evaluación de la segunda propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, y así sucesivamente.

28. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO "No aplica este Método"

29. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD "No aplica este Método"

30. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta, deberá contener mínimamente lo siguiente:

- a) Nómina de los proponentes;
- b) Cuadros de evaluación;
- c) Detalle de errores subsanables, cuando corresponda;
- d) Causales para la descalificación de propuestas, cuando corresponda;
- e) Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta;
- f) Otros aspectos que la Comisión de Calificación considere pertinentes.

31. APROBACIÓN DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE CALIFICACION DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTO DE PROPUESTAS Y ADJUDICACION O DECLARATORIA DESIERTA

El RPCD, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta de la Comisión de Calificación aprobará o rechazará el informe.

El RPCD, puede solicitar complementación o sustentación del Informe de Evaluación y Recomendación a la Comisión de Calificación.

En caso que no existan proponentes que cumplan lo exigido en el Documento de Requerimiento de propuestas, la Unidad Solicitante podrá solicitar el inicio de una siguiente convocatoria para el proceso de contratación y podrá modificar las especificaciones técnicas debiendo justificar los cambios.

32. INVITACIÓN DIRECTA AL PROVEEDOR

ENDE remitirá una invitación al proponente cuya propuesta fue seleccionado por la Comisión de Calificación.

33. ADJUDICACION Y FORMALIZACION DE LA CONTRATACION

El RPCD, adjudicara al proveedor invitado instruyendo a la Unidad Administrativa solicite la documentación para la formalización de la contratación.

34. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS

Etapa posterior a la notificación de adjudicación en procesos de contratación, donde de manera justificada la MAE (o a quien ésta delegue), el RPCD, el Gerente de Área de la Unidad Solicitante, la Comisión de Calificación, y el proponente adjudicado, podrán acordar las mejores condiciones de contratación, cuando la magnitud y complejidad de la misma así lo amerite.

35. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO

35.1. El proponente adjudicado deberá presentar, para la suscripción de contrato, los originales o fotocopias solicitadas de los documentos señalados en el Documento de requerimiento de propuestas (Formulario A-1).

35.2. ENDE verificará la autenticidad del Certificado RUPE presentado por el proponente identificado de las propuestas, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

35.3. ENDE establecerá el plazo de entrega de documentos, si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.

35.4. En caso de que el proponente adjudicado justifique, oportunamente, el retraso en la presentación de uno o varios documentos, requeridos para la suscripción de contrato y estas hayan sido aceptadas, por ENDE, se procederá de acuerdo al numeral 10 del presente documento.

35.5. Cuando el proponente adjudicado, desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato, su propuesta será descalificada, procediéndose a la adjudicación a la segunda propuesta mejor evaluada y así sucesivamente.

35.6. Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el proponente adjudicado existan observaciones, ENDE procederá de acuerdo al numeral 10 del presente documento. En caso de no subsanar

las observaciones, se procederá a su descalificación y la adjudicación a la segunda propuesta mejor evaluada y así sucesivamente.

36. MODIFICACIONES AL CONTRATO

El contrato podrá ser modificado mediante Contrato Modificatorio, cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, conforme lo previsto en el inciso a) del Artículo 89 de las NB-SABS. Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, cuyos incrementos o disminuciones sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto total original del contrato.

ENTREGA DE BIENES Y CIERRE DEL CONTRATO

37. ENTREGA DE BIENES

La entrega de bienes debe ser efectuada cumpliendo con las estipulaciones del contrato suscrito y las Especificaciones Técnicas contenidas en el presente documento, sujetas a la conformidad por la comisión de recepción de la entidad contratante respecto a las condiciones de entrega y otros..

38. CIERRE DEL CONTRATO

El cierre del contrato procederá ante la terminación por cumplimiento o por resolución de contrato, conforme las previsiones establecidas en el contrato. Para ambos casos la entidad y el proveedor procederán a realizar la liquidación del contrato.

En caso de terminación por cumplimiento, una vez concluida la liquidación del contrato, la entidad deberá emitir el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Bienes Recurrentes: Son bienes que la entidad requiere de manera ininterrumpida para el cumplimiento de sus funciones.

Certificado de Cumplimiento de Contrato: Se define, como el documento extendido por la entidad contratante en favor del Contratista, que oficializa el cumplimiento del contrato; deberá contener como mínimo los siguientes datos: objeto del contrato, monto contratado y plazo de entrega.

Contratante: Se designa a la persona o institución de derecho público que una vez realizada la convocatoria pública y adjudicada la adquisición, se convierte en parte contractual del mismo.

Convocante: Se designa a la persona o institución de derecho público que requiere la adquisición de bienes y realiza la convocatoria pública.

Desistimiento: Renuncia expresa o tácita por voluntad del proponente adjudicado, de formalizar la contratación, que no es consecuencia de causas de fuerza mayor y/o caso fortuito.

Monto del Contrato: Es el precio establecido en la Resolución de Adjudicación, plasmado en el contrato que puede ser modificado con posterioridad de conformidad con las disposiciones del Contrato.

Proponente: Es la persona jurídica que muestra interés en participar en la Licitación Pública. En una segunda instancia, es la persona jurídica que presenta una propuesta dentro de la Licitación Pública.

Proponente Nacional: Persona jurídica constituida en Bolivia y cuya mayoría de capital sea de titularidad de personas naturales bolivianas, reflejándose en la dirección y control de la persona jurídica.

Proponente Extranjero: Persona jurídica que no cumple con las condiciones para considerarse proponente nacional. En caso de Asociaciones Accidentales estas serán consideradas proponentes extranjeros si no existe participación alguna de empresas nacionales.

PARTE II
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN
39. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

1. DATOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN																								
Entidad	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD			Gestión	2022																			
Objeto de la contratación	ADQUISICION UNIDADES GENERADORAS BAJO LA MODALIDAD DAP PARA SISTEMAS MENORES DEPENDIENTES DE LA REGIONAL COBIJA - GESTION 2022																							
Modalidad	CONTRATACION DIRECTA REGULAR	Código de la entidad para identificar al proceso	ENDE-CDGE-R-2022-045																					
Precio Referencial	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN DEL BIEN</th> <th>CANT.</th> <th>P/U</th> <th>P.TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SUMINISTRO DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL DE 500 KVA, POTENCIA PRIME NOMINAL, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 400 V, TRIFASICO: PROVISIÓN DE BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERM 2020)</td> <td>4</td> <td>700.134,24</td> <td>2.800.536.96</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SERVICIOS CONEXOS</td> <td>1</td> <td>890.712,96</td> <td>890.712.96</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL</td> <td>3.691.249.92</td> </tr> </tbody> </table>				ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANT.	P/U	P.TOTAL	1	SUMINISTRO DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL DE 500 KVA, POTENCIA PRIME NOMINAL, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 400 V, TRIFASICO: PROVISIÓN DE BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERM 2020)	4	700.134,24	2.800.536.96	2	SERVICIOS CONEXOS	1	890.712,96	890.712.96	TOTAL				3.691.249.92
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANT.	P/U	P.TOTAL																				
1	SUMINISTRO DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL DE 500 KVA, POTENCIA PRIME NOMINAL, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 400 V, TRIFASICO: PROVISIÓN DE BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERM 2020)	4	700.134,24	2.800.536.96																				
2	SERVICIOS CONEXOS	1	890.712,96	890.712.96																				
TOTAL				3.691.249.92																				
Plazo de Entrega	<input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio <input type="checkbox"/> Referencial	Plazo en días calendario	100																					
Método de Selección y Adjudicación	<input checked="" type="checkbox"/> Precio Evaluado más Bajo																							
La contratación se formalizará mediante	<input checked="" type="checkbox"/> Contrato																							
Forma de Adjudicación	<input checked="" type="checkbox"/> Por el Total <input type="checkbox"/> Por Ítems																							
Organismos Financiadores	#	Nombre del Organismo Financiador (de acuerdo al clasificador vigente)	% de Financiamiento																					
	1	RECURSOS PROPIOS	100																					
2. DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD CONVOCANTE																								
Nombre de la Entidad	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD																							
Domicilio (fijado para el proceso de contratación)	Ciudad	Zona	Dirección																					
	COCHABAMBA	CENTRAL	CALLE COLOMBIA Nº 655																					
Teléfono	4520321 Int. 1564	Fax	Correo Electrónico	waldo.soto@ende.bo																				
3. PERSONAL DE LA ENTIDAD																								
Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE)	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Cargo																				
	VALLE	VARGAS	MANUEL	PRESIDENTE EJECUTIVO INTERINO DE ENDE																				
Responsable del Proceso de Contratación (RPCD)	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Cargo																				
	FERNANDEZ	HERRERA	EDGAR	GERENTE DE OPERACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS																				
Encargado de atender consultas	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Cargo																				
	SOTO	BUTRON	WALDO	PROFESIONAL I																				
4. SERVIDORES PÚBLICOS QUE OCUPAN CARGOS EJECUTIVOS HASTA EL TERCER NIVEL JERÁRQUICO DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA																								
	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Cargo																				
	AREVEY	MEJIA	MAURICIO IVAN	VICEPRESIDENTE																				
	UDAETA	ORELLANA	EDDSON MIRKO	GERENTE CORPORATIVO INTERINO																				

SIÑANI	CHAMBI	LUIS GONZALO	GERENTE DE PROYECTOS Y MERCADOS DE EXPORTACION
<i>Apellido Paterno</i>	<i>Apellido Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Cargo</i>
ZAMBRANA	MURILLO	LUIS RONALD	GERENTE DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y ECONOMIA

CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

3. CRONOGRAMA DE PLAZOS

El cronograma de plazos previsto para el proceso de, es el siguiente:

ACTIVIDAD		FECHA			HORA		LUGAR Y DIRECCIÓN
1	Publicación en Pagina Web	<i>Día</i> 03	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022			
2	Consultas Escritas				<i>Hora</i> []	<i>Min.</i> []	No Corresponde
3	Fecha de Presentación Propuestas (fecha limite)	<i>Día</i> 15	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022	<i>Hora</i> 14	<i>Min.</i> 00	Oficina. ENDE, calle Colombia N° 0655 Ventanilla de Informaciones,
4	Fecha Apertura de Propuestas (fecha limite)	<i>Día</i> 15	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022	<i>Hora</i> 14	<i>Min.</i> 30	Oficinas de ENDE de la Calle Colombia esquina Falsuri N° 655 (Sala de Apertura de propuestas) <u>De Manera Virtual</u> Mediante el enlace: https://ende.webex.com/meet/ende.sala5
5	Presentación de informe al RPCD (fecha limite)	<i>Día</i> 18	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022			
6	Aprobación de Informe de Comisión de Calificación	<i>Día</i> 21	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022			
7	Invitación a Proponente Adjudicado (fecha estimada)	<i>Día</i> 22	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022			
8	Remisión a Unidad legal para elaboración de Resolución (fecha estimada)	<i>Día</i> 23	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022			
9	Solicitud de documentos al proponente adjudicado para firma de contrato (fecha estimada)	<i>Día</i> 29	<i>Mes</i> 11	<i>Año</i> 2022			
10	Presentación de documentos para la suscripción de contrato (fecha estimada)	<i>Día</i> 08	<i>Mes</i> 12	<i>Año</i> 2022			
11	Suscripción de Contrato (Fecha estimada)	<i>Día</i> 16	<i>Mes</i> 12	<i>Año</i> 2022			

40. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS DEL BIEN

Las Especificaciones Técnicas requeridas, son:

ADQUISICION UNIDADES GENERADORAS BAJO LA MODALIDAD DAP PARA SISTEMAS MENORES DEPENDIENTES DE LA REGIONAL COBIJA - GESTION 2022

1. OBJETIVO

El objeto del presente informe, es solicitar la adquisición de unidades generadoras bajo la modalidad DAP (DELIVERED AT PLACE) para sistemas menores dependientes de la Regional Cobija, que permita disponer de equipos confiables para garantizar el normal suministro de energía eléctrica en los sistemas aislados Gonzalo Moreno y Villa Nueva, ambos dependientes de la Regional Cobija y ubicados en el departamento de Pando

El proyecto se denomina: "ADQUISICION UNIDADES GENERADORAS BAJO LA MODALIDAD DAP PARA SISTEMAS MENORES DEPENDIENTES DE LA REGIONAL COBIJA - GESTION 2022".

2. ANTECEDENTES

ENDE es una Empresa Pública, Nacional y Estratégica con presencia en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia siendo parte de las actividades de la industria eléctrica, en este sentido contribuye al acceso universal a la energía eléctrica operando con criterios de sostenibilidad financiera, cuidado del medioambiente y equidad.

Mediante Resolución AETN N° 862/2019 del 17 de septiembre de 2019, se instruyó a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) en calidad de medida urgente, realizar la operación de los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno y Villa Nueva, garantizando la continuidad y regularidad del servicio de energía eléctrica en estos municipios.

Desde septiembre 2019, ENDE se hace cargo de brindar el suministro de energía eléctrica al municipio de Puerto Gonzalo Moreno que se encuentra en el Departamento de Pando, convirtiéndose en el sistema aislado "Puerto Gonzalo Moreno" instalando tres unidades generadoras de 250 kW y tanque de almacenamiento de combustible que garantiza la continuidad del suministro de energía eléctrica en este municipio y otras zonas de influencia como ser las comunidades: Libertad, Frontera, Buen Futuro, Agua Dulce, Lago Victoria, San Carlos, San Pablo, Dos Palmas, Miraflores, Candelaria, Trinidadcito y Las Piedras.

Paralelamente ENDE, realizó los trabajos necesarios con el montaje de dos unidades generadoras de 250 kW y un tanque de almacenaje de combustible para el inicio de operación de la planta Termoeléctrica Villa Nueva en la Comunidad Loma Alta del Municipio Villa Nueva del departamento de Pando, iniciando operaciones comerciales el 30 de septiembre 2019.

Desde que ENDE inició la operación en estos sistemas, no se realizaron inversiones que impliquen la adquisición de unidades generadoras propias, que garantice confiabilidad de servicio y a las cuales se pueda instalar medidores de energía y flujo a fin de cumplir con observaciones que van realizando los Entes Reguladores.

3. UBICACIÓN DE LAS PLANTAS DE GOZALO MORENO Y VILLA NUEVA

Las localidades de Gonzalo Moreno y Villa Nueva se encuentran ubicadas a 284 km y 291 km respectivamente desde la ciudad de Cobija. Estas poblaciones son colindantes con el departamento de Beni; por este motivo, las vías de comunicación terrestre a estas poblaciones

son bastante accidentadas además de no contar con puentes, teniendo que recurrir al cruce en pontones o camino alternos.

Altitud del municipio de Puerto Gonzalo Moreno 134 metros de altitud Coordenadas geográficas Latitud: -11.0826 Longitud: -66.1737 Latitud: 11° 4' 57" Sur Longitud: 66° 10' 25" Oeste	Altitud del municipio de Villa Nueva 136 metros de altitud Coordenadas geográficas Latitud: -10.8305 Longitud: -66.4474 Latitud: 10° 49' 50" Sur Longitud: 66° 26' 51" Oeste
--	--

Amabas Plantas termoeléctricas utilizan grupos generadores a Diésel de similar capacidad en condición de alquiler; que son la base de la generación de energía eléctrica en el todo el área de operación de los sistemas menores dependientes de la Regional Cobija en el departamento de Pando.

Dado a que los grupos electrógenos nuevos se incorporaran al parque generador se debe considerar ubicación de la planta termoeléctrica, lugar de instalación, altura, temperatura ambiente.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS GRUPOS ELECTROGENOS.

ITEM 1: SUMINISTRO DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL DE 500 KVA, POTENCIA PRIME NOMINAL, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 400 V, TRIFASICO: PROVISIÓN DE BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERM 2020)

Cantidad 4 Equipos

Los grupos electrógenos a proveer, deben considerar las condiciones de; ubicación de las plantas termoeléctricas, lugar de instalación, altura (m.s.n.m.), temperatura ambiente, las especificaciones que detallaran el suministro, transporte, montaje, ensayos, puesta en servicio y garantía de cuatro (4) grupos Electrógenos nuevos, accionado por motor a diésel, 1500 rpm, 50 Hz, con tensión de generación de 400 V e incluye interruptor automático son los siguientes:

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN:

- Instalación tipo estacionario.
- Altitud del sitio de instalación 200 metros [m.s.n.m]
- Temperatura máxima ambiente 45 °C
- Temperatura ambiente mínima promedio 15 °C
- Humedad relativa máxima del 80%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS GRUPOS GENERADORES.

GRUPO MOTOR – GENERADOR

Grupo generadores accionado por motor a diésel potencia suficiente para un generador de 500 KVA, 1500 rpm, 50 Hz, con tensión de generación de 400 V con interruptor automático para sincronismo a la red.

Instalación en Planta Termoeléctrica Gonzalo Moreno y Villa Nueva, bajo las siguientes condiciones a tomar en cuenta en la evaluación técnica:

- Operación continúa en las condiciones del sitio.
- Potencia Prime en las condiciones de sitio.
- Funcionando en paralelo con los grupos generadores de la planta.
- Norma de fabricación IEEE, ISO.
- País de procedencia (se deberá indicar la procedencia)
- Fabricante del Grupo Generador, (se deberá indicar el fabricante)
- Tipo de grupo Trifásico
- Tensión nominal Fase-Fase / Fase-Neutro 400/230
- Factor de potencia 0,8 inductivo
- Situación del neutro Sólidamente puesto a tierra
- Potencia a 0 (cero) m.s.n.m. (prime), no menor a 500 KVA
- Vida útil de grupo No menor a 15 años
- Garantía de existencia de repuestos post-venta, no menor a 5 Años
- Consumo específico motor, se deberá indicar litros/kWh.
- Nivel de ruido a una distancia de 7 metros, no deberá ser mayor a 75 dB en base a la normativa European Noise Directive (2000/14/EC).
- Emisión de gases, referente la regulación EPA CFR 40 Part 89, Subpart D & E y la norma ISO8178-1 para medición de HC, CO, PM, NOX.

La unidad motor - generador será adecuada para entregar su potencia continua y potencia prime garantizada y medida en los bornes del generador.

FUNCIONES DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL GRUPO

- Protección primaria del grupo, MCCB trifásico motorizado la salida del generador
- Barra de cobre para puesta a tierra
- Pantalla para señalización y comando
- Alarmas:
 - Parada de emergencia del grupo
 - Actuación del interruptor de salida
 - Fallo en el arranque del grupo
 - Anomalía en cargador (incluye baja tensión en batería)
 - Baja presión de aceite (alarma y disparo)
 - Alta temperatura en líquido refrigerante (alarma y disparo)
 - Nivel mínimo de combustible
 - Sobrevelocidad del motor (disparo)
 - Tensión de grupo fuera de límites
- Mediciones:
 - Contador del número de horas de operación (horómetro)
 - Tensiones entre Fases y entre Fase y neutro (V)
 - Intensidad por fases (A)
 - Potencia activa (KW)
 - Tensión de Batería (V)
 - Factor de Potencia
 - Frecuencia 50 HZ
- Señales disponibles en borneras (contacto libre de potencial N/C):
 - Fallo de arranque
 - Bajo nivel de combustible
 - Interruptor de salida de grupo conectado

- Alarma de grupo electrógeno
- Disparo de grupo electrógeno
- Selector del grupo en posición "Automático o Manual"
- Funciones:
 - Temporización para impedir arranque frente a microcortes de la red
 - Temporización de conexión de la carga al grupo
 - Temporización de estabilización de la red al regreso de la misma
 - Temporización del ciclo de paro para bajar la temperatura antes del paro

MOTOR

El motor de servicio continuo, con capacidad de sobrecarga (modalidad Prime), compacto, 4 ciclos, multcilindro, multivalvular con sobrealimentador accionado por los gases de escape y enfriador de aire posterior, ambos incorporados, bombas de agua, aceite y combustible deben estar acopladas mediante engranajes; el motor deberá ser acoplado al generador de corriente alterna de capacidad adecuada al motor.

Las condiciones ambientales de funcionamiento del motor deben ser adecuadas para los sitios de instalación (Gonzalo Moreno y Villa Nueva) (Temperatura ambiente entre 0°C y 45°C y humedad relativa del 80%).

ESPECIFICACIONES:

- Fabricante del motor (se debe indicar)
- Tipo de combustible Diésel (se debe indicar)
- Numero de ciclos 4 tiempos
- Numero de cilindros (se debe indicar)
- Presión efectiva al freno BMEP PSI (se debe indicar).
- Velocidad 1.500 r.p.m.
- Tipo de regulador de velocidad Automático Electrónico con control de frecuencia isócrono, estabilidad de +/- 0,25%
- Rango de ajuste de tensión -0,1 % de la tensión nominal
- Tipo de refrigeración enfriado por líquido refrigerante y radiador.
- Tipo de aspiración Turbo Alimentado
- Tipo de arranque del motor (Por baterías- indicar 12 ó 24V)
- Indicador del nivel de aceite
- Capacidad total del sistema de lubricación indicar Litros.

El motor a diésel debe ser provisto como mínimo con los siguientes sistemas:

- Sistema de encendido motor
- Sistema de arranque
- Sistema de admisión de aire
- Sistema de gases de escape.
- Sistema de lubricación de aceite.
- Sistema de combustible
- Sistema de refrigeración (radiador incorporado)
- Panel de control, alarma y protección

El PROVEEDOR tiene la obligación de incluir en su oferta, todo el equipamiento y materiales necesarios para que los equipos ofertados cumplan satisfactoriamente con la finalidad requerida.

Sistema de encendido del motor

- Encendido mediante panel de control

GENERADOR

Características Generales

El motor accionara el generador de 500 kVA y la excitatriz a la potencia garantizada medida en los terminales del generador, 400 Voltios de tensión, factor de potencia 0.8 inductivo y frecuencia de 50 Hz.

Se deberá especificar y cumplir las principales características:

- Fabricante del Generador (Se deberá indicar).
- Modelo (Se deberá indicar).
- Potencia 500 kVA
- Tipo Síncrono trifásico.
- Tecnología, Auto excitado sin escobillas
- Tensión en bornes 400/230 V.
- Frecuencia 50 Hz. +/- 1%.
- Aislación Clase F o H.
- Devanados de conexiones, Reconectarles o discretos conectados en estrella.
- Regulador de tensión, automático electrónico con control de frecuencia Isócrono, estabilidad.
- Protección IP23.
- Tipo de excitación Shunt.

El generador debe tener las siguientes características operativas:

- El generador deberá ser capaz de funcionar en paralelo y sincronizar automáticamente con el resto de los grupos generadores de Planta, en modo reparto de carga y debe tener al menos la misma capacidad del motor.
- El generador deberá ser capaz de operar continuamente a su máxima potencia nominal bajo las condiciones de temperatura y humedad del sitio, sin exceder los límites de temperatura de sus componentes.
- El generador estará diseñado para operar en forma continua y con sobre carga a la potencia máxima del motor en modalidad prime, con un factor de potencia de 0.8 en retraso. La tensión de generación será 400 V.

El PROVEEDOR deberá suministrar como mínimo la siguiente información:

- Curvas de capacidad del generador.
- Curva de daños del generador.
- Demás características constructivas del equipo.

Debe ser posible la operación continua de la unidad en un rango de frecuencia comprendido entre 48 y 52 Hz. La tensión de generación se reducirá proporcionalmente con la frecuencia, pero manteniendo la corriente nominal en el estator.

El generador será enfriado por aire, por medio de ventiladores colocados en su propio eje.

Excitación

El generador tendrá un sistema de excitación rápido, con imanes permanentes, debe ser confiable y estable bajo todas las condiciones de carga, normales y transitorias.

El sistema de excitación deberá ser capaz de proveer la corriente de excitación requerida para que el generador entregue la potencia nominal en kW y kVA en las siguientes condiciones.

- A cualquier velocidad comprendida entre +/- 5% de la velocidad nominal
- A cualquier voltaje comprendido entre +/- 5% del voltaje nominal y a la velocidad nominal.

La excitatriz será capaz de operar a 110% del valor correspondiente a plena carga del generador (fp 0,8) tanto en corriente como en tensión, sin exceder los límites de temperatura establecidos por el fabricante.

Regulador de velocidad, Reparto de carga y Sincronización automática

El sistema Gonzalo Moreno y Villa Nueva, cuentan con unidades controladas por controladores EASYGEN XT; el regulador de velocidad o dispositivos a presentar por el oferente, deberá considerar o presentar documentación técnica que respalde de compatibilidad con el equipamiento existente con la planta termoeléctrica indicada.

Deberá considerar además en el equipamiento a suministrar todos los aspectos técnicos que permitan el funcionamiento del sistema de reparto de carga, considerando los equipos existentes en Planta y funcionamiento en paralelo con las unidades existentes, la sincronización deberá ser automática.

SISTEMA DE CONTROL Y SINCRONISMO

Los grupos electrógenos será montados del tipo estacionario (en base de concreto) debe considerar que las funciones de arranque paro, sincronismo, protecciones mecánicas y eléctricas serán realizadas desde el controlador local:

- El control local desarrollara las funciones de sincronización, gestión de motor y generador,
- Deberá contar con panel de alarmas, anunciadores y protecciones mecánicas y eléctricas correspondientes.
- Debe contar con botón de paro de emergencia.
- Todos los accesorios necesarios para que pueda operar en paralelo sin ningún inconveniente con el resto de los grupos generadores de Planta Termoeléctrica sea que estos se instalen en el grupo generador (PT´s, CT´s, relés, disyuntores, bornes, selectores, etc.).
- Fabricante (Indicar - anexar la solución)
- País de procedencia (Indicar)
- Tipo de instalación: Tablero al interior de la cabina del Generador
- Modos de funcionamiento:
 - Automático (Reparto de carga modo isócrono, load sharing de manera automática. Arranque y parada de los equipos a requerimiento del operador)
 - Operación en paralelo

- Elementos de Maniobra y Protección
 - MCB trifásico motorizado, con capacidad de maniobra en relación a la potencia y factor de seguridad.
 - MCB de protección de servicios auxiliares del grupo
- Pantalla de control y visualización del estado de transferencia y sincronismo
- Borneras de entrada de red principal y salida a tablero en sala de control para conductor hasta 70 mm²

ACCESORIOS

- Tanque diario autonomía para 8 hrs de funcionamiento al 100% (Indicar capacidad)
- Batería de arranque con sistema de recarga periódica.
- Cargador de Baterías (alimentación 220 Vac)
- Chimenea para escape de gases y silenciador dentro cabina, sistema basculante que impida el ingreso de agua y basura.
- Base metálica anti-vibratoria
- Accesorios estándar del fabricante

REPUESTOS

Listado de repuestos recomendado por el fabricante para 8.000 hrs de funcionamiento, para cada grupo generador. (anexar listado con precios unitarios)

DIMENSIONES

Largo grupo generador	Indicar
Ancho grupo generador	Indicar
Alto grupo generador	Indicar
Peso aproximado	Indicar

ITEM 2: SERVICIOS CONEXOS

Cantidad 1 servicio global

ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS ASOCIADOS

Interruptor automático

El equipo debe incluir como protección eléctrica principal un interruptor en 400 V tipo caja moldeada de capacidad de cortocircuito acorde al generador, a través de este interruptor se realizará la sincronización del generador a la barra existente, el interruptor debe realizarse el montaje en el mismo generador y realizar la puesta en servicio.

Este interruptor debe ser de marca reconocida y procedencia EEUU, Europa o Japón.

Tablero de Control y sincronismo

Este grupo generador que será montado en una base en casa de máquinas, por lo cual se debe considerar que se conectará con un tablero de control de mando local, el cual se tendrá las siguientes características:

- Módulo electrónico para generadores compatible con el existente (EASYGEN) que permita reparto de carga y trabajo en paralelo con otros equipos (modo automático).
- Llave selectora de modalidad de trabajo: Isocrono, Droop y carga base.
- Focos de señalización y alarmas.
- Elementos y materiales de control, cableado e identificadores, canales, pulsadores y selectores
- Control y señalización (indicar).

A continuación, se detalla las características de los grupos generadores, con los cuales los grupos generadores suministrados funcionarían en paralelo y con la modalidad de reparto de carga, tanto en la Planta de Gonzalo Moreno como en la de Villa Nueva.

DESIG.	UBICACIÓN	MOTOR	CONTROLADOR
G02	GONZALO MORENO	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT
G09	GONZALO MORENO	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT
G01	VILLA NUEVA	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT
G05	VILLA NUEVA	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT

INSTALACIÓN

Serán responsabilidad del proveedor:

- Los costos de instalación del equipo en sitio de montaje.
- La integración de los equipos, para trabajo en paralelo.
- La configuración de parámetros a condiciones de sitio.
- Ajuste de protecciones.
- Pruebas de funcionamiento del equipamiento en sitio.
- Todos los costos que demanden la llegada de equipos a sitio.

PRUEBAS Y ENSAYOS

La pruebas y ensayos de los equipos podrán ser efectuados en taller del ofertante a efectos de alcanzar los niveles de potencia ofertados lo cual no exime al proveedor de que los equipos cumplan con los niveles de potencia o condiciones eléctricas exigidos por las condiciones de sitio en cuanto a funcionamiento en capacitivo e inductivo (condiciones límites).

Si fuera el caso el proveedor correrá con los combustibles necesarios para las pruebas de las unidades y el equipo necesario para la ejecución de pruebas, así como los bancos de carga necesarios.

El objetivo principal de estas pruebas será determinar lo siguiente:

- Potencia garantizada.

- Consumo específico garantizado para cargas de 100% y referencial para la carga de 75%.
- Potencia máxima de la unidad.
- Niveles de ruido.
- Emisiones.

En caso de optar por la ejecución de pruebas en sitio, si las condiciones de sitio o demanda no permiten alcanzar los niveles de prueba exigidos, se deberán efectuar las mismas a las condiciones disponibles.

En ninguno de los casos optados para las pruebas exime al proveedor, que el equipamiento debe ser garantizado para la operación en las condiciones de sitio o condición de red.

En caso de no cumplirse con la potencia solicitada la unidad generadora será rechazada.

Para la realización de las pruebas del equipamiento, se aceptará también protocolos del fabricante que permitan alcanzar o comparar los niveles de rendimiento comprometidos.

Manuales de Operación y Mantenimiento

El motor y generador debe contar con manuales de operación y mantenimiento, preferentemente en idioma español, caso contrario en inglés.

Los manuales contendrán como mínimo:

- Descripción resumida del funcionamiento.
- Tabla de luces y tolerancias.
- Despiece detallado con asignación de códigos o número de parte, para la solicitud de repuestos.
- Detalle de fallas comunes y su solución.
- Manual de reparación de taller.
- Manual de mantenimiento detallado y específico por cada tipo de mantenimiento de motor y generador.
- Tablas de recomendación de cambios y recambios de componentes y elementos.
- Planos esquemáticos de los sistemas de lubricación, refrigeración, combustible, arranque, mando y control.
- Información detallada de todos los elementos y componentes de los sistemas de control y protección (servoválvulas, relés, termocúplas, presóstatos, válvulas solenoides, etc. Según corresponda).
- Diagramas y circuitos eléctricos, lógicas de control y planillas de cableado.

Mantenimientos del grupo generador

El PROVEEDOR deberá considerar en la oferta, la realización del mantenimiento preventivo hasta a las mil (1.000) horas de funcionamiento del grupo de acuerdo a lo indicado al manual de operación y mantenimiento del mismo, este último mantenimiento debe incluir la regulación de la unidad (Válvulas, inyectores gobernadores, reguladores, etc.) y los consumibles o repuestos correspondientes según su manual (aceite y filtros).

Capacitación y equipos

El proponente deberá considerar, capacitación correspondiente en operación de los tableros de control, carga de configuración a módulos de control, módulos de sincronismo (motor, generador) y/o protección, al personal de mantenimiento de ENDE, además del equipo necesario para realizar la capacitación efectiva considerando un equipo de diagnóstico con software y hardware (computador y comunicador) para el monitoreo de parámetros motor, generador y lectura de códigos de alarma. Todos los costos correspondientes a capacitación serán asumidos por el contratista. Se deberá indicar los alcances y programa de la capacitación. Adicionalmente elaborará manuales de procedimientos específicos por planta para la correcta operación de los equipos.

5. LUGAR DE ENTREGA

Los bienes requeridos según ITEM 1 deberán ser entregados montados y funcionando, **dos (2) en los ambientes de las planta térmica de Gonzalo Moreno y dos (2) en los ambientes de Planta Térmica de Villa Nueva.**

El ITEM 2 incluye todo el servicio de instalación y montaje que serán realizados en los lugares establecidos hasta la puesta en operación.

Los costos de traslado, seguros, carguío, descarguío y manipuleo de los grupos Electrógenos corren por cuenta del proveedor, además de los costos de montaje y puesta en servicio corren por cuenta del proveedor.

6. PLAZO DE ENTREGA

El Plazo de entrega previsto para la entrega y puesta en servicio para los ITEMS 1 y 2 es de cien (100) días calendario, en el lugar designado por ENDE para su operación, los tiempos de entregan corren a partir de la recepción de la Orden de Proceder por parte del Proveedor.

El retraso en los plazos de entrega establecidos en el contrato, que no sea justificado con causales de fuerza mayor o caso fortuito; serán penalizados con la multa establecida en el contrato.

7. FORMA DE PAGO

El pago de los ITEM1 y ITEM 2 se efectuará mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor o transferencia bancaria, contra entrega total del bien y servicio y los mismos se encuentren en funcionamiento.

El pago se realizará de la siguiente forma:

Pago único contra entrega total de los bienes y servicios.

La facturación o factura de origen; de acuerdo a Normativa Boliviana será de acuerdo a la participación de cada miembro en porcentaje (%) de cada Asociación.

8. ANTICIPO

El proveedor podrá solicitar anticipo hasta un 20%, contra presentación de la garantía de correcta inversión de anticipo, por la totalidad del anticipo solicitado.

9. PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta días (60) días calendario desde la evaluación de propuestas.

10. METODO DE SELECCIÓN

Precio evaluado más bajo

11. MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por el Total.

12. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El proponente seleccionado deberá presentar Garantía a Primer Requerimiento de Cumplimiento de Contrato, emitida por una entidad bancaria que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por el 7% (siete por ciento) del monto total del contrato, emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD ENDE, con vigencia a partir de la emisión de la Garantía de Cumplimiento de Contrato hasta 60 días posteriores a la fecha prevista para la entrega definitiva del bien.

13. GARANTIA TECNICA

El equipo ofrecido bajo estas especificaciones, deberá estar cubierto en el contrato resultante de la adjudicación, por la garantía del fabricante. Los términos de esta garantía deberán indicarse explícitamente en la propuesta, considerándose como mínimo 12 (doce meses) libre de horas de trabajo, a partir de la recepción definitiva del equipo.

14. GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Con el objeto de garantizar el buen funcionamiento de los bienes, el proveedor deberá presentar una Garantía a primer requerimiento de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo por el 1.5% del monto del contrato. En sustitución de esta garantía, ENDE a solicitud podrá retener el porcentaje establecido por el tiempo de la garantía determinada.

Esta garantía o retención será devuelta al proveedor una vez concluido el plazo de 365 días calendario contabilizados desde la fecha de recepción definitiva de la unidad generadora.

15. SERVICIO TECNICO

El proponente deberá contar con un representante de la marca en el país, que pueda proveer de los repuestos necesarios para mantenimiento y reparaciones. El proponente que se adjudique la provisión del bien deberá prestar los servicios de mantenimiento y reparación en los sitios de montaje establecidos. El proveedor deberá dar la capacitación correspondiente en la operación de los tableros de control, del software y módulos de control al personal encargado de operación en Planta (a ser coordinado con ENDE). Asimismo, la capacitación necesaria al personal de ENDE que realizará el mantenimiento mecánico y eléctrico.

16. INSPECCION O PRUEBAS

Para la recepción del bien se realizarán pruebas de correcto funcionamiento de los diferentes sistemas: motor, transmisión, sistema lubricación y refrigeración, eléctrico, control, etc. debiendo adjuntar en su propuesta el cronograma de pruebas a ejecutar.

17. DOCUMENTACION Y SOPORTE

- a) Manual de operación en español (preferentemente) o inglés
- b) Manual de mantenimiento en español (preferentemente) o inglés
- c) Manual de taller en español (preferentemente) o inglés.
- d) Planos Eléctricos en español (preferentemente) o inglés, tanto del sistema de control y potencia que correspondan al grupo electrógeno, se realizara revisión punto a punto.
- e) Planos Mecánicos en español (preferentemente) o inglés, tanto del sistema motor y generación.
- f) Catálogo de piezas en español (preferentemente) o inglés.
- g) Datos de Performance motor, generador.

Nota: Los manuales y catálogos deberán describir la totalidad de partes y sistemas del equipo ofrecido, esta documentación deberá entregarse tanto en medio físico (5 copias) como digital

18. CONDICIONES PARA SUMINISTRO BAJO MODALIDAD DAP

ENDE en aplicación de lo establecido en el inciso q) del Artículo 133 de la Ley N° 1990 de 28 de julio de 1999, Ley General de Aduanas, modificado mediante Ley 614 Ley del Presupuesto General del Estado de fecha 13 de diciembre del 2014 que señala "El equipamiento, los medicamentos, suministros e insumos médicos, y la maquinaria destinada al sector público, podrán acogerse previa Resolución Ministerial dictada expresamente por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas a la exoneración total del pago de los tributos aduaneros. Asimismo, el D.S. 29522 de fecha 16 de abril del 2008 que facilita las operaciones de internación, depósito transitorio, importaciones para el consumo en la modalidad de despacho inmediato, de maquinaria y equipo o unidad funcional importada con destino a empresas públicas nacionales estratégicas.

ENDE siendo una Empresa Pública Nacional Estrategia requiere realizar las siguientes mejoras de condiciones de entrega del bien:

Modalidad de la Compra.

La provisión de equipos objeto de la presente convocatoria, será bajo la modalidad DAP (Delivered at place), de acuerdo a los INCOTERMS 2020.

Se conviene a los efectos de ejecución y cumplimiento del suministro, dentro de la modalidad de adquisición DAP, que ENDE asumirá el pago de tributos y almacenaje en Aduana o se acogerá a la respectiva exoneración tributaria.

El transporte y el seguro de transporte de todos los equipos hasta el sitio de entrega, así como descargue de los bienes en el sitio de montaje (sobre plataforma) deberán estar incluidos en el precio de la oferta, cuya responsabilidad es del proponente adjudicado.

La empresa proponente deberá entregar oportunamente a ENDE la documentación de importación en original en el marco del Artículo No. 111 del Decreto Supremo No. 25870 "Reglamento a la Ley General de Aduanas" bajo el siguiente detalle:

- Factura de origen con valor DAP emitida por el fabricante a nombre de ENDE
- Lista de Empaque
- Póliza de Seguro
- Bill of Lading
- Planillas de Gastos Puerto (Si Corresponde)
- Certificados de Flete (Marítimo – Terrestre)
- Parte de Recepción
- Carta Porte - CRT
- Manifiesto internacional de Carga – MIC
- Certificado de Origen (en el Marco de los Convenios Internacionales)
- Contratos de Transporte Terrestre (en caso de Corresponder)

Todos los documentos señalados deben mencionar como Consignatario de los Bienes a la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE con NIT 1023187029, asimismo la entrega de los bienes debe realizarse a través de Aduana Interior. Se debe aclarar que el listado de documentos señalados líneas arriba es de carácter enunciativo, pero no limitativo, siendo que ENDE podrá solicitar documentación adicional a efectos de proceder con la importación hasta concluir con la Regularización de los Trámites.

De la misma forma, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo 1487 de fecha 06 de febrero de 2013 "Las Empresas Publicas deben solicitar el Despacho Inmediato a solicitud expresa de la Máxima Autoridad de Ministerio Cabeza de Sector", para tal efecto el Proveedor deberá remitir la documentación de origen (factura Comercial y Lista de Empaque) en digital al menos dos semanas antes de la llegada de los bienes a Puerto de desembarque y en original antes de la llegada a Aduana Interior a objeto de que ENDE inicie los respectivos tramites en el Ministerio Cabeza de Sector.

El período de trámite en Aduana Interior a cargo de ENDE no será computado como parte del plazo del contrato. En caso de demora por parte del proveedor en la entrega de los mencionados documentos a ENDE para efectuar el despacho inmediato en Aduana Interior, los días de demora así como los costos de almacenaje y otros adicionales que se deriven del mencionado retraso, serán asumidos por el proveedor.

Asimismo, el aceite necesario para el funcionamiento del equipo, deberá ser transportado dentro de los mismos equipos, siempre y cuando esto no afecte la seguridad ni el traslado del equipo, y en caso de ser enviados por separado de manera innecesaria los costos emergentes y autorizaciones necesarias para su importación deberán ser asumidos por el Proveedor. De igual forma se procederá con el líquido refrigerante.

19. PRECIO REFERENCIAL

El precio referencial para cada ítem se describe a continuación:

ITEM 1: El precio referencial es de: **Bs 2.800.536,96 (Dos millones ochocientos mil quinientos treinta y seis 96/100 bolivianos).**

ITEM 2: El precio referencial es de: **Bs 890.712,96 (Ochocientos noventa mil setecientos doce 96/100 bolivianos).**

FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Documentos Legales y Administrativos

Formulario A-1	Presentación de Propuesta.
Formulario A-2a	Identificación del Proponente para Personas Jurídicas.
Formulario A-2b	Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales.
Formulario A-2c	Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental.

Documento de la Propuesta Técnica

Formulario C-1	Especificaciones Técnicas.
----------------	----------------------------

**FORMULARIO A-1
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
(Para Personas Jurídicas o Asociaciones Accidentales)**

DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	
Código:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
PLAZO DE VALIDEZ	<input style="width: 100%;" type="text"/>

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

I.- De las Condiciones del Proceso

- a) Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente Documento de Requerimiento de propuestas.
- b) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- c) Declaro que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de contratación.
- d) Declaro y garantizo haber examinado el Documento de Requerimiento de propuestas, y sus enmiendas, si existieran, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
- e) Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
- f) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que, en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
- g) Me comprometo a denunciar, posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia.
- h) Acepto a sola firma de este documento que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos.

II.- De la Presentación de Documentos

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato, me comprometo a presentar la siguiente documentación, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos a), d), h), i), j)

- a) Certificado RUPE que respalde la información declarada en la propuesta.
- b) Documento de Constitución de la empresa o documento equivalente para empresas extranjeras (Copia legalizada)
- c) Matrícula de Comercio o documento equivalente para empresas extranjeras actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.

- d) Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal o documento equivalente para empresas extranjeras del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos.
- e) Certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) o documento equivalente para empresas extranjeras válidas y activas.
- f) Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas o documento equivalente para empresas extranjeras.
- g) Certificado de Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE) o documento equivalente para empresas extranjeras en caso de tener observaciones, deberá presentar Documentos de respaldo actualizados o Certificación de liberación de la deuda.
- h) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones) o documento equivalente para empresas extranjeras
- i) Original de Garantía a Primer Requerimiento de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la **Empresa Nacional de Electricidad - ENDE**
- j) Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
- k) **Documentación requerida en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas (Si corresponde).**

(Firma del propietario o representante legal del proponente)
(Nombre completo)

**FORMULARIO A-2a
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
(Para Personas Jurídicas nacionales o extranjeras)**

1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE

Nombre del proponente o Razón Social	<input type="text"/>		
Proponente	<input type="text"/>		
Domicilio Principal	<i>País</i> <input type="text"/>	<i>Ciudad</i> <input type="text"/>	<i>Dirección</i> <input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>	Número de Identificación Tributaria o equivalente	<input type="text"/>
Matrícula de Comercio o equivalente	<i>Número de Matrícula</i> <input type="text"/>	<i>Fecha de Registro</i>	
		<i>Día</i> <input type="text"/>	<i>Mes</i> <input type="text"/>
		<i>Año</i> <input type="text"/>	

2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL *(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).*

Nombre del Representante Legal	<i>Apellido Paterno</i> <input type="text"/>	<i>Apellido Materno</i> <input type="text"/>	<i>Nombre(s)</i> <input type="text"/>		
Número de Cédula de Identidad del Representante Legal o equivalente	<input type="text"/>				
Poder del Representante Legal o equivalente	<i>Número de Testimonio</i> <input type="text"/>	<i>Lugar de Emisión</i> <input type="text"/>	<i>Fecha de Inscripción</i>		
			<i>Día</i> <input type="text"/>	<i>Mes</i> <input type="text"/>	<i>Año</i> <input type="text"/>

- ✓ Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos.
- ✓ Declaro que el poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio o equivalente.

3. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:	Fax	<input type="text"/>
	Correo Electrónico	<input type="text"/>

**FORMULARIO A-2b
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
(Para Asociaciones Accidentales)**

1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental	<input type="text"/>	
	Nombre del Asociado	% de Participación
Asociados	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nombre de la Empresa Líder	<input type="text"/>	

2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER

País	<input type="text"/>	Ciudad	<input type="text"/>
Dirección Principal	<input type="text"/>		
Teléfonos	<input type="text"/>	Fax	<input type="text"/>
Correo Electrónico	<input type="text"/>		

3. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía	Fax	<input type="text"/>
	Correo Electrónico	<input type="text"/>

FORMULARIO A-2c
IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE

Nombre del proponente o Razón Social

Número de Identificación Tributaria –NIT o equivalente

Número de Matrícula de Comercio o equivalente

Fecha de Registro

Día

Mes

Año

2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL (Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).

Nombre del Representante Legal o equivalente

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombre(s)

Cédula de Identidad del Representante Legal o equivalente

Número

Poder del Representante Legal o equivalente

Número de Testimonio

Lugar de emisión

Fecha de inscripción

Día

Mes

Año

**FORMULARIO – B- 1
PROPUESTA ECONÓMICA**

(Formato para contratación por Ítems o por el Total)

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE					PROPUESTA (A SER COMPLETADO POR EL PROPONENTE)		
Ítem	Descripción del bien	Cantidad solicitada	Precio referencial unitario	Precio referencial total	Cantidad Ofertada	Precio Unitario (Bs.)	Precio Total (Bs.)
1	SUMINISTRO DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL DE 500 KVA, POTENCIA PRIME NOMINAL, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 400 V, TRIFASICO: PROVISIÓN DE BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERM 2020)	4	700.134.24	2.800.536.96			
2	SERVICIOS CONEXOS	1	890.712.96	890.712.96			
TOTAL PRECIO REFERENCIAL (Numeral)				3.691.249.92	TOTAL PROPUESTA (Numeral)		
(Literal)				Tres millones seiscientos noventa y un mil doscientos cuarenta y nueve 92/100 Bolivianos	(Literal)		

**FORMULARIO C-1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Para ser llenado por la Entidad convocante (Llenar las Especificaciones Técnicas de manera previa a la publicación del DRP)				Para ser llenado por el proponente al momento de elaborar su propuesta
Ítem	Características y condiciones técnicas solicitadas (*)	Cant.	Ud.	Característica Propuesta (**)
1	SUMINISTRO DE GRUPO ELECTROGENO DIESEL DE 500 KVA, POTENCIA PRIME NOMINAL, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 400 V, TRIFASICO: PROVISIÓN DE BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERM 2020)	4	Equipos	
	Los grupos electrógenos a proveer, deben considerar las condiciones de; ubicación de las plantas termoeléctricas, lugar de instalación, altura (m.s.n.m.), temperatura ambiente, las especificaciones que detallaran el suministro, transporte, montaje, ensayos, puesta en servicio y garantía de cuatro (4) grupos Electrógenos nuevos, accionado por motor a diésel, 1500 rpm, 50 Hz, con tensión de generación de 400 V e incluye interruptor automático son los siguientes:			
	CARACTERISTICAS DE LA INSTALACIÓN			
	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación tipo estacionario • Altitud del sitio de instalación 200 metros [m.s.n.m] • Temperatura máxima ambiente 45 °C • Temperatura ambiente mínima promedio 15 °C • Humedad relativa máxima del 80% 			
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS GRUPOS GENERADORES			
	GRUPO MOTOR – GENERADOR			
	Grupo generadores accionado por motor a diésel potencia suficiente para un generador de 500 KVA, 1500 rpm, 50 Hz, con tensión de generación de 400 V con interruptor automático para sincronismo a la red.			
	Instalación en Planta Termoeléctrica Gonzalo Moreno y Villa Nueva, bajo las siguientes condiciones a tomar en cuenta en la evaluación técnica: <ul style="list-style-type: none"> • Operación continúa en las condiciones del sitio. • Potencia Prime en las condiciones de sitio. • Funcionamiento en paralelo con los grupos generadores de la planta. • Norma de fabricación IEEE, ISO. • País de procedencia (se deberá indicar la procedencia) • Fabricante del Grupo Generador, (se deberá indicar el fabricante) • Tipo de grupo Trifásico • Tensión nominal Fase-Fase / Fase-Neutro 400/230 • Factor de potencia 0,8 inductivo • Situación del neutro Sólidamente puesto a tierra • Potencia a 0 (cero) m.s.n.m. (prime), no menor a 500 KVA • Potencia a 1000 m.s.n.m. (prime) (se requiere curva de derrateo – indicar) • Vida útil de grupo No menor a 15 años • Garantía de existencia de repuestos post-venta, no menor a 5 Años • Tiempo de respaldo (tanque diario – no menor a 8 horas trabajando al 100%) • Consumo específico motor, se deberá indicar litros/kWh. • Insonorizado (cabina de insonorización) • Nivel de ruido a una distancia de 7 metros, no deberá ser mayor a 75 dB en base a la normativa European Noise Directive (2000/14/EC). • Emisión de gases, referente la regulación EPA CFR 40 Part 89, Subpart D & E y la norma ISO8178-1 para medición de HC, CO, PM, NOX. 			

	<p>La unidad motor - generador será adecuada para entregar su potencia continua y potencia prime garantizada y medida en los bornes del generador.</p>	
	<p>FUNCIONES DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL GRUPO</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Protección primaria del grupo, MCCB trifásico motorizado la salida del generador • Barra de cobre para puesta a tierra • Pantalla para señalización y comando • Alarmas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parada de emergencia del grupo ○ Actuación del interruptor de salida ○ Fallo en el arranque del grupo ○ Anomalía en cargador (incluye baja tensión en batería) ○ Baja presión de aceite (alarma y disparo) ○ Alta temperatura en líquido refrigerante (alarma y disparo) ○ Nivel mínimo de combustible ○ Sobrevelocidad del motor (disparo) ○ Tensión de grupo fuera de límites • Mediciones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Contador del número de horas de operación (horómetro) ○ Tensiones entre Fases y entre Fase y neutro (V) ○ Intensidad por fases (A) ○ Potencia activa (KW) ○ Tensión de Batería (V) ○ Factor de Potencia ○ Frecuencia 50 HZ • Señales disponibles en borneras (contacto libre de potencial N/C): <ul style="list-style-type: none"> ○ Fallo de arranque ○ Bajo nivel de combustible ○ Interruptor de salida de grupo conectado ○ Alarma de grupo electrógeno ○ Disparo de grupo electrógeno ○ Selector del grupo en posición "Automático o Manual" • Funciones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temporización para impedir arranque frente a microcortes de la red ○ Temporización de conexión de la carga al grupo ○ Temporización de estabilización de la red al regreso de la misma ○ Temporización del ciclo de paro para bajar la temperatura antes del paro 	
	<p>MOTOR</p>	
	<p>El motor de servicio continuo, con capacidad de sobrecarga (modalidad Prime), compacto, 4 ciclos, multicilindro, multivalvular con sobrealimentador accionado por los gases de escape y enfriador de aire posterior, ambos incorporados, bombas de agua, aceite y combustible deben estar acopladas mediante engranajes; el motor deberá ser acoplado al generador de corriente alterna de capacidad adecuada al motor.</p> <p>Las condiciones ambientales de funcionamiento del motor deben ser adecuadas para los sitios de instalación (Gonzalo Moreno y Villa Nueva) (Temperatura ambiente entre un promedio de 15°C y 45°C y humedad relativa del 80%).</p>	
	<p>Especificaciones:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricante del motor (se debe indicar) • Tipo de combustible Diésel (se debe indicar) • Numero de ciclos 4 tiempos • Numero de cilindros (mínimo 4-se debe indicar) • Presión efectiva al freno BMEP PSI (se debe indicar). • Velocidad 1.500 r.p.m. • Tipo de regulador de velocidad Automático Electrónico con control de frecuencia isócrono, estabilidad de +/- 0,25% • Rango de ajuste de tensión -0,1 % de la tensión nominal • Tipo de refrigeración enfriado por líquido refrigerante y radiador. • Tipo de aspiración Turbo Alimentado • Tipo de arranque del motor (Por baterías- indicar 12 o 24V) • Indicador de nivel de aceite. • Capacidad total del sistema de lubricación (se debe indicar Litros). 	
	<p>El motor a diésel debe ser provisto como mínimo con los siguientes sistemas:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de encendido del motor • Sistema de arranque • Sistema de admisión de aire • Sistema de gases de escape. • Sistema de lubricación de aceite. • Sistema de combustible • Sistema de refrigeración (radiador incorporado) • Panel de control, alarma y protección <p>El PROVEEDOR tiene la obligación de incluir en su oferta, todo el equipamiento y materiales necesarios para que los equipos ofertados cumplan satisfactoriamente con la finalidad requerida.</p>	
	<p>Sistema de encendido del motor</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido mediante panel de control local 	
	<p>GENERADOR</p>	
	<p>Características Generales</p>	
	<p>El motor accionara el generador de 500 kVA y la excitatriz a la potencia garantizada medida en los terminales del generador, 400 Voltios de tensión, factor de potencia 0.8 inductivo y frecuencia de 50 Hz.</p> <p>Se deberá especificar y cumplir las principales características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricante del Generador (Se deberá indicar). • Modelo (Se deberá indicar). • Potencia 500 KVA • Tipo Síncrono trifásico. • Tecnología, Auto excitado sin escobillas • Tensión en bornes 400/230 V. • Frecuencia 50 Hz. +/- 1%. • Aislación Clase F o H. • Devanados de conexiones, Reconectarles o discretos conectados en estrella. • Regulador de tensión, automático electrónico con control de frecuencia Isócrono, estabilidad. • Protección IP23. • Tipo de excitación Shunt. <p>El generador debe tener las siguientes características operativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El generador deberá ser capaz de funcionar en paralelo y sincronizar automáticamente con el resto de los grupos generadores de Planta, en modo reparto de carga y debe tener al menos la misma capacidad del motor. 	

	<ul style="list-style-type: none"> El generador deberá ser capaz de operar continuamente a su máxima potencia nominal bajo las condiciones de temperatura y humedad del sitio, sin exceder los límites de temperatura de sus componentes. El generador estará diseñado para operar en forma continua y con sobre carga a la potencia máxima del motor en modalidad prime, con un factor de potencia de 0.8 en retraso. La tensión de generación será 400 V. <p>El PROVEEDOR deberá suministrar como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Curvas de capacidad del generador. Curva de daños del generador. Demás características constructivas del equipo. <p>Debe ser posible la operación continua de la unidad en un rango de frecuencia comprendido entre 48 y 52 Hz. La tensión de generación se reducirá proporcionalmente con la frecuencia pero manteniendo la corriente nominal en el estator.</p> <p>El generador será enfriado por aire, por medio de ventiladores colocados en su propio eje.</p>	
	<p>Excitación</p>	
	<p>El generador tendrá un sistema de excitación rápido, con imanes permanentes, debe ser confiable y estable bajo todas las condiciones de carga, normales y transitorias.</p> <p>El sistema de excitación deberá ser capaz de proveer la corriente de excitación requerida para que el generador entregue la potencia nominal en kW y kVA en las siguientes condiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> A cualquier velocidad comprendida entre +/- 5% de la velocidad nominal A cualquier voltaje comprendido entre +/- 5% del voltaje nominal y a la velocidad nominal. <p>La excitatriz será capaz de operar a 110% del valor correspondiente a plena carga del generador (fp 0,8) tanto en corriente como en tensión, sin exceder los límites de temperatura establecidos por el fabricante.</p>	
	<p>Regulador de velocidad, Reparto de carga y Sincronización automática</p>	
	<p>El sistema Gonzalo Moreno y Villa Nueva, cuentan con unidades controladas por controladores EASYGEN XT; el regulador de velocidad o dispositivos a presentar por el oferente, deberá considerar o presentar documentación técnica que respalde de compatibilidad con el equipamiento existente con la planta termoeléctrica indicada.</p> <p>Deberá considerar además en el equipamiento a suministrar todos los aspectos técnicos que permitan el funcionamiento del sistema de reparto de carga, considerando los equipos existentes en Planta y funcionamiento en paralelo con las unidades existentes, la sincronización deberá ser automática.</p>	
	<p>SISTEMA DE CONTROL Y SINCRONISMO</p>	
	<p>Los grupos electrógenos será montados del tipo estacionario (en base de concreto) debe considerar que las funciones de arranque paro, sincronismo, protecciones mecánicas y eléctricas serán realizadas desde el controlador local:</p> <ul style="list-style-type: none"> El control local desarrollara las funciones de sincronización, gestión de motor y generador, Deberá contar con panel de alarmas, anunciadores y protecciones mecánicas y eléctricas correspondientes. Debe contar con botón de paro de emergencia. Todos los accesorios necesarios para que pueda operar en paralelo sin ningún inconveniente con el resto de los grupos generadores de Planta Termoeléctrica sea que estos se instalen en el grupo generador (PT´s, CT´s, relés, disyuntores, bornes, selectores, etc.). Fabricante (Indicar - anexar la solución) País de procedencia (Indicar) Tipo de instalación: Tablero al interior de la cabina del Generador Modos de funcionamiento: 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Automático (Reparto de carga modo isócrono, load sharing de manera automática. Arranque y parada de los equipos a requerimiento del operador) ○ Operación en paralelo • Elementos de Maniobra y Protección <ul style="list-style-type: none"> ○ MCB trifasico motorizado, con capacidad de maniobra en relación a la potencia y factor de seguridad. ○ MCB de protección de servicios auxiliares del grupo • Pantalla de control y visualización del estado de transferencia y sincronismo • Borneras de entrada de red principal y salida a tablero en sala de control para conductor hasta 70 mm2 									
	ACCESORIOS									
	<ul style="list-style-type: none"> • Tanque diario autonomía para 8 hrs de funcionamiento al 100% (Indicar capacidad) • Batería de arranque con sistema de recarga periódica. • Cargador de Baterías (alimentación 220 Vac) • Chimenea para escape de gases y silenciador dentro cabina, sistema basculante que impida el ingreso de agua y basura. • Base metálica anti-vibratoria • Accesorios estándar del fabricante 									
	REPUESTOS									
	Listado de repuestos recomendado por el fabricante para 8.000 hrs. de funcionamiento, para cada grupo generador. (anexar listado con precios unitarios)									
	DIMENSIONES									
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Largo grupo generador</td> <td>Indicar</td> </tr> <tr> <td>Ancho grupo generador</td> <td>Indicar</td> </tr> <tr> <td>Alto grupo generador</td> <td>Indicar</td> </tr> <tr> <td>Peso aproximado</td> <td>Indicar</td> </tr> </table>	Largo grupo generador	Indicar	Ancho grupo generador	Indicar	Alto grupo generador	Indicar	Peso aproximado	Indicar	
Largo grupo generador	Indicar									
Ancho grupo generador	Indicar									
Alto grupo generador	Indicar									
Peso aproximado	Indicar									
	Marca, modelo y país de origen									
2	SERVICIOS CONEXOS	1	SERV .							
	ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS ASOCIADOS									
	Interruptor automático									
	<p>El equipo debe incluir como protección eléctrica principal un interruptor en 400 V tipo caja moldeada de capacidad de cortocircuito acorde al generador, a través de este interruptor se realizará la sincronización del generador a la barra existente, el interruptor debe realizarse el montaje en el mismo generador y realizar la puesta en servicio.</p> <p>Este interruptor debe ser de marca reconocida y procedencia EEUU, Europa o Japón.</p>									
	Tablero de Control y sincronismo									

Este grupo generador que será montado en una base en casa de máquinas, por lo cual se debe considerar que se conectará con un tablero de control de mando local, el cual se tendrá las siguientes características:

- Módulo electrónico para generadores compatible con el existente (EASYGEN) que permita reparto de carga y trabajo en paralelo con otros equipos (modo automático).
- Llave selectora de modalidad de trabajo: Isócrono, Droop y carga base.
- Focos de señalización y alarmas.
- Elementos y materiales de control, cableado e identificadores, canales, pulsadores y selectores
- Control y señalización (indicar).

A continuación, se detalla las características de los grupos generadores, con los cuales los grupos generadores suministrados funcionarían en paralelo y con la modalidad de reparto de carga, tanto en la Planta de Gonzalo Moreno como en la de Villa Nueva.

DESIG.	UBICACIÓN	MOTOR	CONTROLADOR
G02	GONZALO MORENO	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT
G09	GONZALO MORENO	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT
G01	VILLA NUEVA	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT
G05	VILLA NUEVA	VOLVO TAD	EASYGEN 3200 XT

INSTALACIÓN

Serán responsabilidad del proveedor:

- Los costos de instalación del equipo en sitio de montaje.
 - La integración de los equipos, para trabajo en paralelo.
 - La configuración de parámetros a condiciones de sitio.
 - Ajuste de protecciones.
 - Pruebas de funcionamiento del equipamiento en sitio.
- Todos los costos que demanden la llegada de equipos a sitio.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Las pruebas y ensayos de los equipos podrán ser efectuados en taller del ofertante a efectos de alcanzar los niveles de potencia ofertados lo cual no exime al proveedor de que los equipos cumplan con los niveles de potencia o condiciones eléctricas exigidos por las condiciones de sitio en cuanto a funcionamiento en capacitivo e inductivo (condiciones límites).

Si fuera el caso el proveedor correrá con los combustibles necesarios para las pruebas de las unidades y el equipo necesario para la ejecución de pruebas, así como los bancos de carga necesarios.

El objetivo principal de estas pruebas será determinar lo siguiente:

- Potencia garantizada.
- Consumo específico garantizado para cargas de 100% y referencial para la carga de 75%.
- Potencia máxima de la unidad.
- Niveles de ruido.
- Emisiones.

En caso de optar por la ejecución de pruebas en sitio, si las condiciones de sitio o demanda no permiten alcanzar los niveles de prueba exigidos, se deberán efectuar las mismas a las condiciones disponibles.

En ninguno de los casos optados para las pruebas exime al proveedor, que el equipamiento debe ser garantizado para la operación en las condiciones de sitio o condición de red.

En caso de no cumplirse con la potencia solicitada la unidad generadora será rechazada.

	Para la realización de las pruebas del equipamiento, se aceptará también protocolos del fabricante que permitan alcanzar o comparar los niveles de rendimiento comprometidos.	
	Manuales de Operación y Mantenimiento	
	<p>El motor y generador debe contar con manuales de operación y mantenimiento, preferentemente en idioma español, caso contrario en inglés.</p> <p>Los manuales contendrán como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción resumida del funcionamiento. • Tabla de luces y tolerancias. • Despiece detallado con asignación de códigos o número de parte, para la solicitud de repuestos. • Detalle de fallas comunes y su solución. • Manual de reparación de taller. • Manual de mantenimiento detallado y específico por cada tipo de mantenimiento de motor y generador. • Tablas de recomendación de cambios y recambios de componentes y elementos. • Planos esquemáticos de los sistemas de lubricación, refrigeración, combustible, arranque, mando y control. • Información detallada de todos los elementos y componentes de los sistemas de control y protección (servoválvulas, relés, termocúplas, presóstatos, válvulas solenoides, etc. Según corresponda). • Diagramas y circuitos eléctricos, lógicas de control y planillas de cableado. 	
	MANTENIMIENTOS DEL GRUPO GENERADOR	
	El PROVEEDOR deberá considerar en la oferta, la realización del mantenimiento preventivo hasta a las mil (1.000) horas de funcionamiento del grupo de acuerdo a lo indicado al manual de operación y mantenimiento del mismo, este último mantenimiento debe incluir la regulación de la unidad (Válvulas, inyectores gobernadores, reguladores, etc.) y los consumibles o repuestos correspondientes según su manual (aceite y filtros).	
	CAPACITACIÓN Y EQUIPOS	
	<p>El proponente deberá considerar, capacitación correspondiente en operación de los tableros de control, carga de configuración a módulos de control, módulos de sincronismo (motor, generador) y/o protección, al personal de mantenimiento de ENDE, además del equipo necesario para realizar la capacitación efectiva considerando un equipo de diagnóstico con software y hardware (computador y comunicador) para el monitoreo de parámetros motor, generador y lectura de códigos de alarma. Todos los costos correspondientes a capacitación serán asumidos por el contratista. Se deberá indicar los alcances y programa de la capacitación.</p> <p>Adicionalmente elaborará manuales de procedimientos específicos por planta para la correcta operación de los equipos.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DEL SUMINISTRO		
LUGAR DE ENTREGA		
	<p>Los bienes requeridos según ITEM 1 deberán ser entregados montados y funcionando, dos (2) en los ambientes de las planta térmica de Gonzalo Moreno y dos (2) en los ambientes de Planta Térmica de Villa Nueva.</p> <p>El ITEM 2 incluye todo el servicio de instalación y montaje que serán realizados en los lugares establecidos hasta la puesta en operación.</p> <p>Los costos de traslado, seguros, carguío, descarguío y manipuleo de los grupos Electrógenos corren por cuenta del proveedor, además de los costos de montaje y puesta en servicio corren por cuenta del proveedor.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)

PLAZO DE ENTREGA	
<p>El Plazo de entrega previsto para la entrega y puesta en servicio para los ITEMS 1 y 2 es de cien (100) días calendario, en el lugar designado por ENDE para su operación, los tiempos de entrega corren a partir de la recepción de la Orden de Proceder por parte del Proveedor.</p> <p>El retraso en los plazos de entrega establecidos en el contrato, que no sea justificado con causales de fuerza mayor o caso fortuito; serán penalizados con la multa establecida en el contrato.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
FORMA DE PAGO:	
<p>El pago de los ITEM1 y ITEM 2 se efectuará mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor o transferencia bancaria, contra entrega total del bien y servicio y los mismos se encuentren en funcionamiento.</p> <p>El pago se realizará de la siguiente forma:</p> <p>Pago único contra entrega total de los bienes y servicios.</p> <p>La facturación o factura de origen; de acuerdo a Normativa Boliviana será de acuerdo a la participación de cada miembro en porcentaje (%) de cada Asociación.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
GARANTIA TECNICA	
<p>El equipo ofrecido bajo estas especificaciones, deberá estar cubierto en el contrato resultante de la adjudicación, por la garantía del fabricante. Los términos de esta garantía deberán indicarse explícitamente en la propuesta, considerándose como mínimo 12 (doce meses) libre de horas de trabajo, a partir de la recepción definitiva del equipo.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	
<p>Con el objeto de garantizar el buen funcionamiento de los bienes, el proveedor deberá presentar una Garantía a primer requerimiento de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo por el 1.5% del monto del contrato. En sustitución de esta garantía, ENDE a solicitud podrá retener el porcentaje establecido por el tiempo de la garantía determinada.</p> <p>Esta garantía o retención será devuelta al proveedor una vez concluido el plazo de 365 días calendario contabilizados desde la fecha de recepción definitiva de la unidad generadora.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
SERVICIO TECNICO	
<p>El proponente deberá contar con un representante de la marca en el país, que pueda proveer de los repuestos necesarios para mantenimiento y reparaciones. El proponente que se adjudique la provisión del bien deberá prestar los servicios de mantenimiento y reparación en los sitios de montaje establecidos. El proveedor deberá dar la capacitación correspondiente en la operación de los tableros de control, del software y módulos de control al personal encargado de operación en Planta (a ser coordinado con ENDE). Asimismo, la capacitación necesaria al personal de ENDE que realizará el mantenimiento mecánico y eléctrico.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
INSPECCION O PRUEBAS	
<p>Para la recepción del bien se realizarán pruebas de correcto funcionamiento de los diferentes sistemas: motor, transmisión, sistema lubricación y refrigeración, eléctrico, control, etc. debiendo adjuntar en su propuesta el cronograma de pruebas a ejecutar.</p>	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)
DOCUMENTACION Y SOPORTE	
<p>a) Manual de operación en español (preferentemente) o Inglés b) Manual de mantenimiento en español (preferentemente) o Inglés c) Manual de taller en español (preferentemente) o inglés. d) Planos Eléctricos en español (preferentemente) o inglés, tanto del sistema de control y potencia que correspondan al grupo electrógeno, se realizara revisión punto a punto. e) Planos Mecánicos en español (preferentemente) o inglés, tanto del sistema motor y generación. f) Catálogo de piezas en español (preferentemente) o inglés. g) Datos de Performance motor, generador.</p> <p>Nota: Los manuales y catálogos deberán describir la totalidad de partes y sistemas del equipo ofrecido, esta documentación deberá entregarse tanto en medio físico (5 copias) como digital.</p>	
CONDICIONES PARA SUMINISTRO BAJO MODALIDAD DAP	
<p>ENDE en aplicación de lo establecido en el inciso q) del Artículo 133 de la Ley N° 1990 de 28 de julio de 1999, Ley General de Aduanas, modificado mediante Ley 614 Ley del Presupuesto General del Estado de fecha 13 de diciembre del 2014 que señala "El equipamiento, los medicamentos, suministros e insumos</p>	

médicos, y la maquinaria destinada al sector público, podrán acogerse previa Resolución Ministerial dictada expresamente por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas a la exoneración total del pago de los tributos aduaneros. Asimismo el D.S. 29522 de fecha 16 de abril del 2008 que facilita las operaciones de internación, depósito transitorio, importaciones para el consumo en la modalidad de despacho inmediato, de maquinaria y equipo o unidad funcional importada con destino a empresas públicas nacionales estratégicas.

ENDE siendo una Empresa Pública Nacional Estrategia requiere realizar las siguientes mejoras de condiciones de entrega del bien:

Modalidad de la Compra.

La provisión de equipos objeto de la presente convocatoria, será bajo la modalidad DAP (Delivered at place), de acuerdo a los INCOTERMS 2020.

Se conviene a los efectos de ejecución y cumplimiento del suministro, dentro de la modalidad de adquisición DAP, que ENDE asumirá el pago de tributos y almacenaje en Aduana o se acogerá a la respectiva exoneración tributaria.

El transporte y el seguro de transporte de todos los equipos hasta el sitio de entrega, así como descargue de los bienes en el sitio de montaje (sobre plataforma) deberán estar incluidos en el precio de la oferta, cuya responsabilidad es del proponente adjudicado.

La empresa proponente deberá entregar oportunamente a ENDE la documentación de importación en original en el marco del Artículo No. 111 del Decreto Supremo No. 25870 "Reglamento a la Ley General de Aduanas" bajo el siguiente detalle:

- Factura de origen con valor DAP emitida por el fabricante a nombre de ENDE
- Lista de Empaque
- Póliza de Seguro
- Bill of Lading
- Planillas de Gastos Puerto (Si Corresponde)
- Certificados de Flete (Marítimo – Terrestre)
- Parte de Recepción
- Carta Porte - CRT
- Manifiesto internacional de Carga – MIC
- Certificado de Origen (en el Marco de los Convenios Internacionales)
- Contratos de Transporte Terrestre (en caso de Corresponder)

Todos los documentos señalados deben mencionar como Consignatario de los Bienes a la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE con NIT 1023187029, asimismo la entrega de los bienes debe realizarse a través de Aduana Interior. Se debe aclarar que el listado de documentos señalados líneas arriba es de carácter enunciativo pero no limitativo, siendo que ENDE podrá solicitar documentación adicional a efectos de proceder con la importación hasta concluir con la Regularización de los Trámites.

De la misma forma, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 1487 de fecha 06 de febrero de 2013 "Las Empresas Publicas deben solicitar el Despacho Inmediato a solicitud expresa de la Máxima Autoridad de Ministerio Cabeza de Sector", para tal efecto el Proveedor deberá remitir la documentación de origen (factura Comercial y Lista de Empaque) en digital al menos dos semanas antes de la llegada de los bienes a Puerto de desembarque y en original antes de la llegada a Aduana Interior a objeto de que ENDE inicie los respectivos tramites en el Ministerio Cabeza de Sector.

El período de trámite en Aduana Interior a cargo de ENDE no será computado como parte del plazo del contrato. En caso de demora por parte del proveedor en la entrega de los mencionados documentos a ENDE para efectuar el despacho inmediato en Aduana Interior, los días de demora, así como los costos de almacenaje y otros adicionales que se deriven del mencionado retraso, serán asumidos por el proveedor.

Asimismo, el aceite necesario para el funcionamiento del equipo, deberá ser transportado dentro de los mismos equipos, siempre y cuando esto no afecte la seguridad ni el traslado del equipo, y en caso de ser enviados por separado de manera innecesaria los costos emergentes y autorizaciones necesarias para su importación deberán ser asumidos por el Proveedor. De igual forma se procederá con el líquido refrigerante.

Nota: En caso que la contratación se efectuó por ítem o lotes, se deberá repetir el cuadro para cada ítem o lote.

(*) La Entidad Convocante deberá incluir las Especificaciones Técnicas y Condiciones Técnicas señaladas en el Numeral 39 del presente DRP.

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

(***) En caso de que la entidad considere necesario que la propuesta identifique la marca, el modelo y el origen del producto, podrá requerir que el proponente especifique esos datos en su propuesta. Estos datos no se constituyen en factores de evaluación, no siendo objeto de descalificación la marca/modelo o el país de origen.

FORMULARIO V-1 EVALUACIÓN PRELIMINAR

DATOS GENERALES DEL PROCESO					
	Código:				
	Objeto de la contratación:				
	Nombre del Proponente:				
	Propuesta Económica:				
	Número de Páginas de la Propuesta:				
REQUISITOS EVALUADOS	Verificación (Acto de Apertura)			Evaluación Preliminar (Sesión Reservada)	
	PRESENTÓ		Página N°	CONTINUA	DESCALIFICA
	SI	NO			
DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS					
1. FORMULARIO A-1 Presentación de Propuesta.					
2. FORMULARIO A-2a Identificación del proponente					
En el casos de Asociaciones Accidentales: FORMULARIO A-2b Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales					
FORMULARIO A-2c Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental.					
3. Garantía de Seriedad de Propuesta (No aplica)					
PROPUESTA TÉCNICA					
4. FORMULARIO C-1. Especificaciones Técnicas.					
5. FORMULARIO C-2. Condiciones Adicionales (cuando corresponda)					
6. Muestras (cuando corresponda)					
PROPUESTA ECONÓMICA					
7. FORMULARIO – B- 1 Propuesta Económica (Cuando Corresponda)					

**FORMULARIO V-2
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Formulario C-1 (Llenado por la Entidad)	PROPONENTES							
	PROPONENTE A		PROPONENTE B		PROPONENTE C		PROPONENTE n	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
Categoría 1								
Categoría 2								
Categoría 3								
METODOLOGIA CUMPLE/NO CUMPLE	<i>(señalar si cumple o no cumple)</i>		<i>(señalar si cumple o no cumple)</i>		<i>(señalar si cumple o no cumple)</i>		<i>(señalar si cumple o no cumple)</i>	