



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EXPRESIONES DE INTERES

Código ENDE N° CDCPP-ENDE-2016-051

GRUPOS GENERADORES CABINADOS DE 250 KVA – SISTEMA AISLADO COBIJA

Cochabamba, mayo de 2016

PARTE I

INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES DE EXPRESIONES DE INTERES

SECCIÓN I GENERALIDADES

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El presente proceso de Expresiones de Interés se rige por el Reglamento Específico RE-SABS EPNE (3ra. Versión) de la Empresa Nacional de Electricidad ENDE aprobado mediante Resolución de Directorio N° 014/2013 de fecha 29 de octubre del 2013, el Manual de Procedimiento de Contrataciones Directas aprobado con la misma Resolución de Directorio y elaborado en el marco del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, y el presente Términos de Referencia.

2. PROPONENTES DE EXPRESIONES DE INTERES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- a) Personas naturales con capacidad de contratar.
- b) Empresas legalmente constituidas en Bolivia.
- c) Asociaciones Accidentales legalmente constituidas en Bolivia.

3. CONSULTAS ESCRITAS SOBRE LAS EXPRESIONES DE INTERÉS

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas dirigidas al responsable de atender consultas, hasta dos (2) días antes a la fecha límite establecida para la presentación de las propuestas.

4. ENMIENDAS

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

La Enmienda será aprobado y visado por el RPCD, misma que será notificada a los potenciales proponentes.

5. AMPLIACIÓN DE PLAZO

5.1 El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por diez (10) días hábiles, por única vez mediante Nota o Resolución expresa, por las siguientes causas debidamente justificadas:

- a) Enmiendas al Documento de Expresiones de Interés.
- b) Causas de fuerza mayor.
- c) Caso fortuito.

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de propuestas.

5.2 Los nuevos plazos serán publicados en la página web de ENDE www.ende.bo

- 5.3** Cuando la ampliación sea por enmiendas al Documento de expresiones de interés, la ampliación de plazo de presentación de propuestas se incluirá en la Enmienda para su aprobación.

6. GARANTÍAS

6.1 Tipo de Garantías requerido

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 del RESABS-EPNE, de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, ha definido como tipo de garantía a presentar: Garantía a Primer Requerimiento emitida por una entidad bancaria que deberán expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, independientemente del monto contratado.

La garantía solicitada es la siguiente:

6.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato y será equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato.

La vigencia de la garantía será computable a partir de la emisión de la garantía de cumplimiento de contrato y deberá exceder sesenta (60) días calendario, al plazo de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en los Términos de referencia o especificaciones técnicas.

Esta garantía o la retención, será devuelta al contratista una vez que se cuente con la conformidad de recepción definitiva. En caso de que el proponente sea adjudicado por montos inferiores a Bs. 50.000, esta Garantía no será exigible.

6.3 Garantía de correcta inversión de anticipo.

Aplicable a solicitud expresa de la empresa en caso de requerir el pago de anticipo. Tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado al proponente por concepto de anticipo inicial. Después de ser suscrito legalmente el Contrato original, con objeto de cubrir gastos de movilización, ENDE entregará al contratista, a solicitud expresa de éste, un anticipo de hasta el veinte por ciento (20 %) del monto total del servicio, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el cien por ciento (100%) del monto entregado y con un plazo de vigencia igual al plazo mayor del Contrato original más treinta (30) días calendario. Ésta garantía será emitida a la orden de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) y deberá tener las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.

El importe del anticipo será descontado por ENDE, en el mismo porcentaje del anticipo entregado, sobre cada Certificado de Pago, hasta cubrir el monto total del anticipo, porcentaje que puede variar según el estado financiero del servicio.

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

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

El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el Contrato.

7. RECHAZO

Procederá el rechazo de la propuesta cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente Documento de Expresiones de Interés.

Las causales de rechazo son:

- a) Incumplimiento u omisión en la presentación de cualquier Formulario de Declaración Jurada requerido en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- b) Incumplimiento a la Declaración Jurada del Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- c) Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones establecidas en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- d) Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial.
- e) Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%), entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por el Responsable de Evaluación o la Comisión de Revisión.
- f) Cuando el período de validez de la propuesta, no se ajuste al plazo mínimo requerido en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- g) Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta.
- h) Cuando el proponente presente dos o más propuestas.
- i) Cuando la propuesta contenga textos entre líneas, borrones y tachaduras.
- j) Cuando la propuesta presente errores no subsanables.
- k) Si para la formalización de la contratación, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalda lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- l) Si para la formalización de la contratación la documentación solicitada, no fuera presentada dentro del plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente adjudicado hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito o cuando la causa sea ajena a su voluntad.
- m) Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de formalizar la contratación.

El rechazo de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

8. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES

Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad, los siguientes:

- a) Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- b) Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no inciden en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
- c) Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente Documento de Expresiones de Interés.

- d) Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las Especificaciones Técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para la Entidad.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo el Responsable de Evaluación o la Comisión de Revisión considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, éstos serán señalados en el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación.

Estos criterios podrán aplicarse también en la etapa de verificación de documentos para la formalización de la contratación.

Se consideran errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:

- a) La ausencia de cualquier Formulario solicitado en el presente Documento de Expresiones de Interés, salvo el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando el Método de Selección y Adjudicación sea el Precio Evaluado Más Bajo.
- b) La falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- c) La falta de la propuesta técnica o parte de ella.
- d) La falta de la propuesta económica o parte de ella.
- e) La presentación de una Garantía diferente a la solicitada por la entidad convocante, salvo que el tipo de garantía presentada sea de mayor solvencia
- f) Cuando se presente en fotocopia simple, el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).

9. CANCELACIÓN DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El proceso de Expresiones de Interés podrá ser cancelado por ENDE hasta antes de suscribir el contrato. En este caso ENDE no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes de Expresiones de Interés afectados por esta decisión.

SECCIÓN II PREPARACIÓN DE LAS EXPRESIONES DE INTERES

10. PREPARACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Las Expresiones de Interés deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente documento, utilizando los formularios incluidos en Anexos.

11. MONEDA DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

Los precios de la propuesta serán expresados en moneda nacional. Los pagos serán efectuados en moneda nacional o extranjera de acuerdo al tipo de cambio oficial.

12. IDIOMA

Las Propuestas de Expresiones de Interés deberán presentarse en idioma castellano.

13. VALIDEZ DE LA EXPRESIONES DE INTERES

13.1. Las Expresiones de Interés deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la presentación de propuestas de Expresiones de Interés.

14. DOCUMENTOS DE LA EXPRESIONES DE INTERES

Todos los Formularios de la Expresiones de Interés, solicitados en las presentes Especificaciones Técnicas, se constituirán en Declaraciones Juradas.

14.1. Los documentos que deben presentar los Proponentes de Expresiones de Interés, según sea su constitución legal y su forma de participación son:

- a) Formulario de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).
- c) Poder de Representante Legal o Carnet de Identidad en caso de empresas unipersonales (fotocopia simple).
- d) NIT – Número de Identificación Tributaria (Fotocopia simple).

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

14.2.1. La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:

- a) Formulario de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).

14.2.2. Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación, de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:

- a) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2)
- b) Poder del Representante Legal en fotocopia simple.

15. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar el Formulario B-1, de lista de precios y plazos de entrega de los Bienes.

16. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica deberá incluir:

- a) El Formulario C-1 de especificaciones técnicas conforme a los bienes requeridos, así como toda la documentación necesaria que demuestre que los bienes que ofrece, cumplen con lo requerido en dicho formulario.
- b) Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando corresponda.
- c) Las propuestas deberán presentarse conforme establezca la convocatoria; por el total, por ítems, o por lotes.

SECCIÓN III PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

17. PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

17.1. Forma de presentación

- 17.1.1. Las Expresiones de Interés deberán ser presentados en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a la entidad convocante, citando el Número de la Convocatoria de Expresiones de Interés, y el objeto de la misma de acuerdo al siguiente detalle:

Nombre de la Entidad Convocante: **EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

Proceso N° **CDCPP-ENDE-2016-051**

Objeto de la Convocatoria de Expresiones de Interés: **GRUPOS GENERADORES CABINADOS DE 250 KVA – SISTEMA AISLADO COBIJA**

Dirección de la Entidad Convocante: Calle Colombia esquina Falsuri N° 655, zona central, Recepción de Correspondencia.

Nombre del Proponente: _____ **(Indicar si es una empresa comercial o asociación accidental u otro tipo de proponente).**

- 17.1.2. Las Expresiones de Interés debe ser presentada en un ejemplar original y una copia, identificando claramente el original.
- 17.1.3. El original de las Expresiones de Interés deberá tener sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por el proponente.
- 17.1.4. Las Expresiones de Interés deberá incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los Formularios y documentos presentados.
- 17.1.5. ENDE podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas cuando así considere pertinente.

17.2. Plazo y lugar de presentación

- 17.2.1. Las Expresiones de Interés deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha) fijado y en el domicilio establecido en las presentes Especificaciones Técnicas.
- 17.2.2. Las Expresiones de Interés podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su Expresión de Interés sea presentada dentro el plazo establecido.
- 17.2.3. Vencidos los plazos citados, las Expresiones de Interés no podrán ser retiradas, modificadas o alteradas de manera alguna.

SECCIÓN IV EVALUACIÓN

18. EVALUACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

La entidad convocante, para la evaluación de Expresiones de Interés aplicará el siguiente Método de Selección:

a) **Precio Evaluado Más Bajo**

19. EVALUACIÓN

Una vez recepcionado las Propuestas de Expresiones de Interés en sesión reservada, la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés evaluará todas las Propuestas.

Si corresponde, se corregirán los errores aritméticos, verificando la información del 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 exista diferencia entre el precio unitario señalado en el Formulario B-1 y el total de un ítem que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado.
- c. Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta y el monto ajustado de la revisión aritmética, es menor al 2%, se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada.

20. MÉTODO DE SELECCIÓN PRECIO EVALUADO MAS BAJO.

El procedimiento de evaluación será el siguiente:

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

La Comisión de Calificación de Expresiones de Interés, con la información del Formulario B-1 (Propuesta Económica) procederá a la verificación de precios unitarios ofertados por la empresa, y si corresponde, a la corrección de los errores aritméticos, desestimando a las propuestas que excedan el precio referencial, conforme estable el acápite 14. EVALUACION

El Precio Evaluado Más Bajo corresponde al valor menor registrado en el Formulario B-1.

20.2. Evaluación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

La propuesta que hubiera obtenido el precio evaluado más bajo se someterá a la evaluación de los aspectos legales, administrativos y propuesta técnica aplicando el método CUMPLE/NO CUMPLE según los Formularios V-1 y C-1.

La propuesta será descalificada si no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en los Formularios V-1 y C-1, en cuyo caso la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés, procederá a la evaluación de la siguiente mejor oferta con el precio evaluado más bajo y así sucesivamente.

21. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación para efectuar la invitación directa, deberá contener mínimamente lo siguiente:

- a) Nómina de los Proponentes de Expresiones de Interés.
- b) Cuadros de evaluación.
- c) Detalle de errores subsanables, cuando corresponda.
- d) Causales para la descalificación de Expresiones de Interés, cuando corresponda.
- e) Recomendación para efectuar la invitación directa.
- f) Otros aspectos que la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés considere pertinentes.

22. APROBACION DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE CALIFICACIÓN DE EXTRESIONES DE INTERES

- 22.1. El RPCD, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés; aprobará o rechazará el Informe.

23. INVITACIÓN DIRECTA AL PROPONENTE SELECCIONADO DE LAS EXPRESIONES DE INTERES.

- 23.1. ENDE remitirá a la Empresa Selecciona del proceso previo de expresiones de interés una INVITACION DIRECTA para la provisión del Bien y firma de contratos.
- 23.2. Si la empresa se retracta en la firma de contratos; ENDE invitará Directamente a la segunda propuesta mejor calificada en el proceso de Expresiones de Interés.
- 23.3. La empresa que se retracta de firmar el contrato con ENDE una vez efectuada la selección en base a las expresiones de interés, será registrada en el SICOES y no podrá participar en ninguna convocatoria de las entidades públicas durante un año.
- 23.4. Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar a la empresa adjudicada la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

24. CONCERTACION DE MEJORES CONDICIONES TECNICAS

Una vez adjudicado el proceso de contratación la MAE, el RPC, la Comisión de Calificación y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita.

La concertación de mejores condiciones técnicas, no dará lugar a ninguna modificación del monto adjudicado.

SECCIÓN V SUSCRIPCIÓN Y MODIFICACIONES AL CONTRATO

25. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO

25.1. El proponente seleccionado deberá presentar, para la suscripción de contrato u Orden de Compra, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Documento de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE.

ENDE verificará la autenticidad del Certificado RUPE presentado por el proponente seleccionado de las expresiones de interés, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

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

25.2. ENDE establecerá el plazo de entrega de documentos, si el proveedor al que se invita directamente presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.

25.3. En caso del proponente seleccionado de las expresiones de interés 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 podrá ampliar el plazo de presentación de documentos.

Cuando el proponente seleccionado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato u Orden de compra, **será registrada en el SICOES y no podrá participar en ninguna convocatoria de las entidades públicas durante un año.**

Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar a la empresa adjudicada la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

25.4. En caso de convenirse anticipo, el proponente seleccionado de las expresiones de interés deberá presentar la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo solicitado.

25.5. (CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN) Cada una de las partes acuerda y declara que ni ella, ni sus representantes o afiliados, en conexión con este Contrato o el cumplimiento de las obligaciones de dichas partes bajo este contrato, a efectuado o efectuará, ha prometido o prometerá efectuar o ha considerado autorizar que se efectúe cualquier pago, regalo, dádiva o transferencia de cualquier cosa de valor, ventaja indebida, directa o indirectamente, a un funcionario o servidor público o agente del gobierno corporativo, la realización de dicho pago o regalo por cualquiera de las partes constituirá una infracción a la Ley N° 004 de 31 de marzo de 2010 (Ley de Lucha Contra la Corrupción, Enriquecimiento Ilícito e Investigación de fortunas "Marcelo Quiroga Santa cruz") y/o Convención de Lucha Contra la Corrupción de las Naciones Unidas, y/o Convención Interamericana Contra la Corrupción.

- 25.6. (CLAUSULA ANTINARCOTRAFICO) Las partes acuerdan que en el marco del cumplimiento del presente Contrato, ni ellas, ni sus representantes en relación a la relación a la ejecución del objeto del presente Contrato ha incurrido o incurrirá en acciones u omisiones establecidas como delitos de conformidad a las disposiciones establecidas en la Ley 1008 – Ley del Régimen de la Coca y Sustancias Controladas.

26. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Las modificaciones al contrato deberán estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentadas por informe técnico y legal que establezca la viabilidad técnica y de financiamiento.

Procederá la cesión o la subrogación de contratos por causa de fuerza mayor, caso fortuito o necesidad pública, previa aprobación de ENDE.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse 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.

Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

27. ENTREGA DE BIENES

La entrega de bienes debe ser efectuada cumpliendo con las estipulaciones del contrato u Orden de Compra 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.

PARTE II
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA EXPRESIONES DE INTERES

28. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

A. CONVOCATORIA	
Se convoca a la presentación de propuestas para el siguiente proceso:	
Entidad convocante :	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Modalidad de Contratación :	CONTRATACION DIRECTA CON PROCESO PREVIO
Código interno que la entidad utiliza para Identificar al proceso :	CDCPP-ENDE-2016-051
Objeto de la contratación :	GRUPOS GENERADORES CABINADOS DE 250 KVA – SISTEMA AISLADO COBIJA.
Método de Selección y Adjudicación :	<input checked="" type="checkbox"/> Precio Evaluado Más Bajo
Forma de Adjudicación :	POR EL TOTAL
Precio Referencial :	Bs1.300.000,00 (Un millón trescientos mil 00/100 Bolivianos). Puesto en sitio bajo la modalidad DAP INCOTERMS 2010.
Garantía de Cumplimiento de Contrato :	El proponente adjudicado 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.
La contratación se formalizará mediante :	CONTRATO
Organismo Financiador :	Recursos propios 100%
Plazo previsto para la entrega de bienes (días calendario) :	El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los 100 días calendario, computable a partir de la recepción de la Orden de proceder por parte del proveedor, pudiendo ofertar plazos menores de entrega. El retraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito, será penalizado con una multa a determinarse en el Contrato a suscribirse.
Lugar de entrega de los bienes :	Los bienes requeridos deberán ser entregados e instalados en la Planta Bahía de ENDE Cobija – Pando. Los costos de descarguo y manipuleo de los bienes hasta la disposición final en la Planta Bahía corren por cuenta del proveedor.

B. INFORMACION DEL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los interesados podrán recabar el Documento de Especificaciones Técnicas para Expresiones de Interés, de las oficinas de ENDE y obtener información de acuerdo con los siguientes datos:

Horario de atención de la entidad :	Mañanas de 8:30 a 12:30, Tardes de 14:30 a 18:30		
	<i>Nombre Completo</i>	<i>Cargo</i>	<i>Dependencia</i>
Encargado de atender consultas :	Ing. Mario Ayma Rodriguez	Jefe Unidad de Generación Interino	Gerencia Nacional de Operación de Sistemas Eléctricos
Domicilio fijado para el proceso de contratación por la entidad convocante	Av. Ballivián N-503. esq. México, Edif. Colón piso 7°		
Teléfono :	4520317, 4520321, 4520228, 4520253 (interno 1560)		
Fax :	4520318		
Correo electrónico para consultas :	mario.ayma@ende.bo		

29. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El proceso de Expresiones de Interés se sujetará al siguiente Cronograma de Plazos:

ACTIVIDAD	FECHA			HORA		LUGAR
	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
22.1 Invitación Directa de Expresiones de Interés :	05	05	2016			
22.2 Fecha límite de Presentación de Expresiones de Interés :	17	05	2016	12	30	Calle Colombia esquina Falsuri N° 655 Recepción de Correspondencia ENDE
22.3 Invitación a Proponente mejor calificado de las Expresiones de Interés (fecha estimada) :	19	05	2016			
22.4 Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha estimada) :	30	05	2016			
22.5 Suscripción de contrato (fecha estimada) :	01	06	2016			

30. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES REQUERIDAS PARA EL BIEN A ADQUIRIR

Las especificaciones técnicas requeridas, son:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LUGAR Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA:

Los bienes requeridos deberán ser entregados e instalados en la Planta Bahía de ENDE Cobija – Pando.

Para ese efecto deberá tomar todas las previsiones del caso a su costo. La provisión de equipos objeto de la presente convocatoria, será bajo la modalidad DAP (Delivered at place), de acuerdo a los INCOTERMS 2010.

Los costos de descarga y manipuleo de los bienes hasta la disposición final en la Planta Bahía corren por cuenta del proveedor.

PLAZO DE ENTREGA:

El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los 100 días calendario, computables a partir de la recepción de la Orden de proceder por parte del proveedor, pudiendo ofertar plazos menores de entrega.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará mediante la emisión de cheque intransferible a la orden del proveedor de la siguiente forma:

50% del ítem 1 del contrato, contra informe de verificación técnica de llegada de los equipos a aduana interior. Este informe deberá contar en su anexo fotográfico.

20% del ítem 1 del contrato, contra entrega de documentos originales de ingreso del bien a Aduana Interior.

30% del ítem 1 del contrato a la puesta en sitio de montaje indicado, contra presentación del informe de llegada a sitio final.

50% del ítem 2 del contrato, contra informe de verificación de montaje de cabinado insonorizado móvil y presentación de la factura con todos los impuestos de Ley correspondientes al ítem 2.

50% del ítem 2 a la recepción definitiva del equipo puesta en marcha y entrega de todos los planos, manuales y documentos del proyecto en doble ejemplar impreso debidamente organizado y copia digital.

En caso de convenirse anticipo, el monto total del anticipo no deberá exceder el cincuenta por ciento (50%) del monto total del contrato. El proponente deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, a Primer Requerimiento, por el monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD ENDE. En caso de convenirse el anticipo este será descontado de cada pago en el mismo porcentaje

PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, computable a partir de la fecha fijada para la apertura de las ofertas.

PRECIO DE LA PROPUESTA

El precio total de la propuesta deberá ser resultante del valor de la Factura Comercial de Origen (Precio del Bien) y la Factura con los correspondientes impuestos de Ley, por los Servicios detallados emergentes en Bolivia.

Monto total del contrato, que estará comprendido por los siguientes ítems:

1.- Provisión de Bienes modalidad DAP (INCOTERMS 2010): Factura emitida por la fábrica a nombre de ENDE

2.- Provisión de servicios anexos (con impuestos de Ley a nombre de ENDE)

31. FORMA DE PAGO

La forma de pago es la siguiente:

Forma de Pago	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Pago contra entrega</p> <p>El contratante deberá efectuar el pago una vez efectuada la recepción definitiva de los bienes.</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Pago con anticipo</p> <p>El proponente deberá presentar una garantía de correcta inversión de anticipo.</p> <p>Dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de recepción de la garantía mencionada, el Contratante entregará al Contratista el monto del anticipo.</p> <p>Entregado el anticipo, empezará a computarse el plazo de entrega total de los bienes objeto del contrato.</p> <p>Una vez efectuada la entrega definitiva de los bienes, el Contratante pagará a favor del Contratista el equivalente del precio total del contrato, del cual se deducirá la totalidad del anticipo, y lo correspondiente al costo total de protocolización del contrato</p>

ANEXO 1

FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Documentos Legales y Administrativos

Formulario A-1	Carta de Presentación de Expresiones de Interés y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales
Formulario A-2	Identificación del Proponente.

Documentos de la Propuesta Económica

Formulario B-1	Propuesta económica
----------------	---------------------

Documento para Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas

Formulario C-1	Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas
----------------	----------------------------------------------------

FORMULARIO A-1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES Y DECLARACIÓN JURADA
PARA EMPRESAS O ASOCIACIONES ACCIDENTALES

Lugar y Fecha :	
Código del Proceso N° :	
Objeto del Proceso :	
Monto de la Propuesta :	
Plazo de Validez de la Propuesta :	

De mi consideración:

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

I.- De las Condiciones del Proceso

- a) Declaro y garantizo haber examinado el presente (y sus correcciones, si existieran), así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos.
- b) 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 oferta de Expresiones de Interés.
- c) Esta oferta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y suscriba el Contrato.

II.- Declaración Jurada

- a) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- b) Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 29 del RE-SABS-EPNE para participar en el proceso de contratación.
- c) Declaro haber cumplido con todos los contratos suscritos durante los últimos tres (3) años con entidades del sector público.
- d) Declaro no haber incumplido la presentación de documentos ni tampoco haber desistido de suscribir el contrato, como proponente adjudicado, en otros procesos de contratación realizados por las entidades públicas en el último año.

III.- De la Presentación de Documentos

En caso de que la empresa o Asociación, a la que represento, sea seleccionado en la etapa de Expresiones de Interés me comprometo a presentar la siguiente documentación en original o fotocopia legalizada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. *(En caso de Asociaciones Accidentales, cada socio, presentará la documentación detallada a continuación; excepto los documentos señalados en los incisos j y k que deberán ser presentados por la Asociación Accidental).*

- a) Documento de registro de la empresa en el Registro Único de Proveedores del Estado – RUPE, en cumplimiento a Decreto Supremo No. 1497 de 20 de febrero de 2013.
- b) Carnet de Identidad para personas naturales.

- c) Documento de Constitución de la empresa, excepto aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.
- d) Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- e) Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas unipersonales que no acrediten a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder.
- f) Certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) activo y vigente.
- g) Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, con el sello del Banco, excepto las empresas de reciente creación.
- h) Certificado de Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE). "Para contratos cuya suma de montos sea mayor a Bs.1.000.000."
- i) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
- j) Garantía 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 entidad convocante. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
- k) Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
- l) Formularios B-1 y C-1.

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO A-2
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
 (En caso de Asociaciones Accidentales deberá registrarse esta información en el
 Formato de Identificación para Asociaciones Accidentales)

Lugar y Fecha : <input style="width: 80%;" type="text"/>		
1. DATOS GENERALES		
Nombre o Razón Social del proponente :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Año de Fundación :	<input style="width: 80%;" type="text"/>	
Tipo de Empresa :	<input type="checkbox"/> a) Empresa Nacional <input type="checkbox"/> b) Empresa Extranjera <input type="checkbox"/> c) Otros <input style="width: 150%;" type="text"/>	
Domicilio Principal :	<i>País</i>	<i>Ciudad</i>
	<input style="width: 50%;" type="text"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
	<i>Dirección</i>	
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Teléfonos :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Fax :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Casilla :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Correo electrónico :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE		
Testimonio de constitución :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>
	<input style="width: 150%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
		<i>Fecha</i> (Día Mes Año)
		<input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>
Número de Identificación Tributaria :	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i> (Día Mes Año)
	<input style="width: 150%;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>
3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN		
Dirección de notificación :	<input type="checkbox"/> a) Vía Correo Electrónico: <input style="width: 150%;" type="text"/> <input type="checkbox"/> b) Vía Fax al número: <input style="width: 150%;" type="text"/>	
4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Nombre del Representante Legal :	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	<i>Nombre(s)</i>	
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Cédula de Identidad :	<i>Número</i>	<i>Lugar de expedición</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Poder del Representante Legal :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>
	<input style="width: 150%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
		<i>Fecha</i> (Día Mes Año)
		<input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/>

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

**FORMATO DE IDENTIFICACIÓN
PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

Lugar y Fecha :

1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental :

Asociados :	#	Nombre del Asociado	% de Participación
	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Número de Testimonio *Lugar* *Fecha*
 (Día Mes Año)

Testimonio de Constitución :

Nombre de la Empresa Líder :

2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LIDER

País :

Ciudad :

Dirección Principal :

Teléfonos :

Fax :

Casilla :

Correo electrónico :

3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

Dirección de notificación : a) Vía correo electrónico:

c) Vía Fax al número:

4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Nombre del Representante Legal : *Paterno* *Materno* *Nombre(s)*

Cédula de Identidad : *Número* *Lugar de expedición*

Poder del Representante Legal : *Número de Testimonio* *Lugar* *Fecha*
 (Día Mes Año)

Dirección del Representante Legal :

Teléfonos :

Fax :

Correo electrónico :

5. EMPRESAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN

Cada integrante de la Asociación Accidental deberá llenar el Formato para Identificación de Integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

FORMATO PARA IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE ASOCIACIONES ACCIDENTALES

1. DATOS GENERALES					
Nombre o Razón Social	<input style="width: 100%;" type="text"/>				
Nombre original y año de fundación de la empresa	<i>Nombre original</i>	<i>Año de fundación</i>			
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>			
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE					
Testimonio de Constitución :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i> (Día Mes Año)		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
Número de Identificación Tributaria :	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i>			
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<i>(Día mes Año)</i>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL					
Nombre del Representante Legal :	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Cédula de Identidad :	<i>Número</i>		<i>Lugar de expedición</i>		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>		<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Poder del Representante Legal :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i> (Día Mes Año)		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

**FORMULARIO B-1
PROPUESTA ECONOMICA**

1. FORMATO PARA ADJUDICACION POR ITEMS O POR EL TOTAL

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE								PROPUESTA						
Ítem	Descripción del bien	Cant.	Ud.	Precio Ref. Unitario Bs	Precio Referencial Total Bs	Plazo de entrega solicitado		Marca/Modelo	País de Origen	Plazo de entrega (en días)	Cantidad Ofertada	Precio Unitario	Precio Total	
						Tipo(*)	Días calendario					(Bs.)	(Bs.)	
1	PROVISION DEL BIENE MODALIDAD DAP (INCOTERMS 2010): GRUPO ELECTROGENO CABINADO DE 250 KVA , 200 kW PRIME NOMINALES, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 380/220 V, TRIFASICO, FACTOR DE POTENCIA 0,8 SEGUN CARACTERISTICAS TECNICAS Y CONDICIONES DETALLADAS EN ANEXO "A" ADJUNTO	2	Pza.	650.000,00	1.300.000	F	100							
2	PROVISION DE SERVICIOS ANEXOS (CON IMPUESTOS DE LEY A NOMBRE DE ENDE): GRUPO ELECTROGENO CABINADO DE 250 KVA , 200 kW PRIME NOMINALES, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 380/220 V, TRIFASICO, FACTOR DE POTENCIA 0,8 SEGUN CARACTERISTICAS TECNICAS Y CONDICIONES DETALLADAS EN ANEXO "A" ADJUNTO	1	SERV.											
TOTAL PROPUESTA (Numeral)														
Literal														

(*) Indicar si es Fijo (F) o Referencial (R)

*(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)*

FORMULARIO C-1
FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SOLICITADAS Y PROPUESTAS

DATOS DEL EQUIPO				REQUERIMIENTO	PARA CALIFICACION DE LA ENTIDAD		
Item	Descripción del bien	Cant.	Ud.	Características requeridas	Cumple		Observaciones (Especificar el porqué No Cumple)
					SI	NO	
1	PROVISION DEL BIENE MODALIDAD DAP (INCOTERMS 2010): GRUPO ELECTROGENO CABINADO DE 250 KVA , 200 kW PRIME NOMINALES, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 380/220 V, TRIFASICO, FACTOR DE POTENCIA 0,8 SEGUN CARACTERISTICAS TECNICAS Y CONDICIONES DETALLADAS EN ANEXO "A" ADJUNTO	2	Pz.				
2	PROVISION DE SERVICIOS ANEXOS (CON IMPUESTOS DE LEY A NOMBRE DE ENDE): GRUPO ELECTROGENO CABINADO DE 250 KVA , 200 kW PRIME NOMINALES, 1500 RPM, FRECUENCIA 50 HZ, TENSION DE GENERADOR 380/220 V, TRIFASICO, FACTOR DE POTENCIA 0,8 SEGUN CARACTERISTICAS TECNICAS Y CONDICIONES DETALLADAS EN ANEXO "A" ADJUNTO	1	Serv.				
CARACTERISTICAS DE LA INSTALACIÓN							
	Altitud del sitio de instalación [m.s.n.m]						
	Cobija	400	Metros				
	Temperatura ambiente	45	°C				
	Temperatura ambiente mínima	15	°C				
CARACTERISTICAS DEL GRUPO GENERADOR							
	Norma de fabricación	IEEE, ISO					
	Fabricante del Grupo Generador						
	Tipo de grupo	Trifásico					
	Tensión nominal Fase-Fase / Fase-Neutro	380/220	V				
	Factor de potencia	0.8 inductivo					
	Situación del neutro	Sólidamente puesto a tierra					
	Potencia a 0 (cero) m.s.n.m. (prime/standby)	No menor a 100/110	kVA				
	Potencia a 1000 m.s.n.m.		kVA				

(prime)						
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				
Eficiencia del Grupo		litros/hora				
Insonorizado (cabina de insonorización)	Si					
Nivel de ruido a una distancia de 7 metros	No mayor a 85	dB				
CUADRO DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL GRUPO						
Protección primaria del grupo, MCCB trifásico a la salida del generador	Si					
Barra de cobre para puesta a tierra	Si					
Pantalla para señalización y comando	Si					
Alarmas:						
• Parada de emergencia del grupo	Si					
• Actuación del interruptor de salida	Si					
• Fallo en el arranque del grupo	Si					
• Anomalía en cargador (incluye baja tensión en batería)	Si					
• Baja presión de aceite (alarma y disparo)	Si					
• Alta temperatura en líquido refrigerante (alarma y disparo)	Si					
• Nivel mínimo de combustible	Si					
• Sobrevelocidad del motor (disparo)	Si					
• Tensión de grupo fuera de límites	Si					
Mediciones:						
• Contador del número de horas de operación (horómetro)	Si	Horas				
• Tensiones entre Fases y entre Fase y neutro	Si	V				
• Intensidad por	Si	A				

fases							
	• Potencia activa	Si	kW				
Batería	• Tensión de	Si	V				
Potencia	• Factor de	Si					
	• Frecuencia	Si	Hz				
	Señales disponibles en borneras (contacto libre de potencial N/C):						
arranque	• Fallo de	Si					
combustible	• Bajo nivel de	Si					
	• Interruptor de salida de grupo conectado	Si					
electrógeno	• Alarma de grupo	Si					
electrógeno	• Disparo de grupo	Si					
	• Selector del grupo en posición "Automático o Manual"	Si					
	Funciones:						
	• Temporización para impedir arranque frente a microcortes de la red	Si					
	• Temporización de conexión de la carga al grupo	Si					
	• Temporización de estabilización de la red al regreso de la misma	Si					
	• Temporización del ciclo de paro para bajar la temperatura antes del paro	Si					
	MOTOR						
	Fabricante del motor	Europa o EEUU					
	País de procedencia						
	Tipo de combustible	Diesel					
	Numero de ciclos	4					
	Velocidad	1500	r.p.m.				
	Tipo de regulador de tensión	Automático Electrónico					
	Rango de ajuste de la tensión	-0,1	% de la tensión nominal				
	Tipo de refrigeración	Agua y Radiador					

	Tipo de aspiración	Turbo alimentado					
	Tipo de arranque del motor	Por baterías (indicar tensión 12 ó 24 V)					
	Tiempo de arranque	No mayor a 10	Segundos				
	Indicador del nivel de aceite	Si					
	GENERADOR						
	Fabricante del generador						
	País de procedencia						
	Sistema	Trifásico					
	Tecnología	Sin Escobillas					
	Tensión nominal en bornes	380/220	V				
	Devanados y conexiones	Reconectables					
		o Discretos conectados en estrella					
	Tipo de aislamiento del devanado	H					
	Protección tipo	IP-23					
	Tipo de excitación	Auto excitado					
	SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA						
	Fabricante						
	País de procedencia						
	Tipo de instalación	Tablero al interior de capsula del Generador					
	Modos de funcionamiento:						
	• Activación automática del grupo por falla de la red	Si					
	• Activación manual	Si					
	• Activación programada (arranque del grupo, conmutación y toma de cargas)	Si					
	Elementos de Maniobra y Protección						
	• Contactores Trifásicos para 380/220 V con enclavamientos, capacidad de maniobra en relación a la	Si					

	potencia y factor de seguridad.						
	<ul style="list-style-type: none"> • MCB de protección de servicios auxiliares del grupo 	Si					
	Pantalla de control y visualización del estado de transferencia	Si					
	Borneras de entrada de red principal y salida a tablero en sala de control para conductor hasta 70 mm ²	Si					
	ACCESORIOS						
	Tanque diario (autonomía para 5 a 8 horas)	Si (indicar capacidad)					
	Batería de arranque con sistema de recarga periódica.	Si					
	Cargador de Baterías (alimentación 220 Vac)	Si					
	Chimenea para escape de gases y silenciador dentro cabina, sistema basculante que impida el ingreso de agua y basura.	Si					
	Base metálica anti-vibratoria	Si					
	Accesorios estándar del fabricante	Si					
	REPUESTOS						
	Lote de repuestos recomendado por el fabricante para 1 año de funcionamiento, para cada grupo generador.	1 (listado con precios unitarios)	Lote				
	DIMENSIONES						
	Largo del grupo generador		Metros				
	Ancho del grupo generador		Metros				
	Alto		Metros				
	Peso		Kg				
CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES							
ESPECIFICACIONES ADICIONALES: ANEXO "A"							
LUGAR DE ENTREGA Y CONDICIONES DE IMPORTACION:					(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)		

<p>Los bienes requeridos deberán ser entregados e instalados en la planta Bahía de ENDE, Cobija - Pando. La provisión de equipos objeto de la presente convocatoria, será bajo la modalidad DAP (Delivered at place), de acuerdo a los INCOTERMS 2010. Los costos de carguío, descarguío, transporte, montaje, puesta en servicio corren por cuenta del proveedor.</p>				
<p>PLAZO DE ENTREGA:</p>	<p>(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)</p>			
<p>Los plazos de entrega en Planta Bahía, ENDE Cobija, se consideran fijos para el presente proceso, de acuerdo al siguiente cronograma: A los cien100 días calendario, entrega del grupo instalado y funcionando en condiciones de operación, con radiador vertical incorporado y tableros para control remoto (sala de control). Los tiempos de entregan corren a partir de la emisión de la Orden de Proceder por parte de ENDE. 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 a suscribirse.</p>				
<p>FORMA DE PAGO:</p>				

<p>El pago se efectuará mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor de la siguiente forma:</p> <p>50% del ítem 1 del contrato, contra informe de verificación técnica de llegada de los equipos a aduana interior. Este informe deberá contar en su anexo fotográfico,</p> <p>20% del ítem 1 del contrato, contra entrega de documentos originales de ingreso del bien a Aduana Interior.</p> <p>30% del ítem 1 del contrato a la puesta en sitio de montaje indicado, contra presentación del informe de llegada a sitio final.</p> <p>50% del ítem 2 del contrato, contra informe de verificación de montaje de cabinado insonorizado móvil y presentación de la factura con todos los impuestos de Ley correspondientes al ítem 2.</p> <p>50% del ítem 2 a la recepción definitiva del equipo puesta en marcha y entrega de todos los planos, manuales y documentos del proyecto en doble ejemplar impreso debidamente organizado y copia digital.</p> <p>En caso de convenirse anticipo, el monto total del anticipo no deberá exceder el cincuenta por ciento (50%) del monto total del contrato. El proponente deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, a Primer Requerimiento, por el monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD ENDE. En caso de convenirse el anticipo este será descontado de cada pago en el mismo porcentaje</p>				
<p>GARANTIAS REQUERIDAS</p>				
<p>Garantía de Cumplimiento de Contrato.El proponente adjudicado deberá presentar una garantía a primer requerimiento a favor de ENDE que deberá expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por el 7% (siete por ciento) del monto total del contrato, con vigencia de 60 días posteriores a la fecha prevista para la recepción definitiva del bien.Garantía de Correcta inversión de Anticipo.En caso de que el proponente adjudicado solicite anticipo, deberá presentar una garantía a primer requerimiento por el 100% (cien por ciento) del monto anticipado, con vigencia a partir de la firma del contrato hasta 60 días posteriores a la fecha prevista para la recepción definitiva del bien.Garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o EquipoEl proponente adjudicado deberá presentar una boleta de garantía a primer requerimiento por el 1.5% (uno y medio por ciento) del monto total del contrato, con vigencia por el periodo de la garantía ofertada computable a partir de la fecha de entrega definitiva.</p>				

GARANTÍA 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 deberá indicarse explícitamente en la propuesta, considerándose como mínimo 12 (doce meses) a partir de la recepción definitiva del equipo.</p> <p>Con el objeto de garantizar el buen funcionamiento de los bienes, el proveedor deberá presentar una Boleta de Garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo por el 1.5% del monto del contrato. En sustitución de esta garantía ENDE podrá retener el porcentaje establecido por el tiempo de la garantía determinada.</p>				
SERVICIO TECNICO	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
<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.</p> <p>El proponente que se adjudique la provisión del bien deberá prestar los servicios de mantenimiento y reparación en la ciudad de Cobija.</p> <p>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 Bahía de Cobija. Así mismo, la capacitación necesaria al personal de ENDE que realizará el mantenimiento mecánico y eléctrico.</p>				
INSPECCION O PRUEBAS	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
<p>Para la recepción del bien se realizarán pruebas de correcto funcionamiento de los diferentes sistemas: motor, transmisión, sistema hidráulico y eléctrico, etc. debiendo adjuntar en su propuesta la relación de pruebas a ejecutar.</p>				
DOCUMENTACION Y SOPORTE	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			

<p>a) Manual de operación en español (preferente) o Inglés b) Manual de mantenimiento en español (preferente) o Inglés c) Manual de taller en español (preferente) o inglés. d) Planos Eléctricos en español (preferente) o inglés, tanto del sistema de control y potencia. e) Planos Mecánicos en español (preferente) o inglés, tanto del sistema motor y generación. f) Catálogo de piezas en español (preferente) o inglés. g) Se debe suministrar que cualquier software o hardware que se requiera para el monitoreo de las funciones del equipo: temperaturas, presiones, etc. h) El proveedor deberá dar la capacitación correspondiente a la operación de los tableros de control, del software y módulos de control al personal encargado en Planta BAHIA – COBIJA Nota: Los manuales y catálogos deberán describir la totalidad de partes y sistemas del equipo ofrecido, esta documentación deberá entregarse tanto en medio físico (2 copias) como magnético</p>				
<p>PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA</p>	<p>(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)</p>			
<p>La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario desde la fecha fijada para la apertura de las ofertas</p>				
<p>PRECIO DE LA PROPUESTA</p>	<p>(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)</p>			
<p>El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos hasta la disposición final en nuestras instalaciones de Planta Bahía ubicada en la ciudad de Cobija – Pando. El precio total de la propuesta deberá ser resultante del valor de la Factura Comercial de Origen (Precio del Bien) y la Factura con los correspondientes impuestos de Ley, por los Servicios detallados emergentes en Bolivia. Monto total del contrato, que estará comprendido por los siguientes ítems: 1.- Provisión de Bienes modalidad DAP (INCOTERMS 2010): Factura emitida por la fábrica a nombre de ENDE 2.- Provisión de servicios anexos (con impuestos de Ley a nombre de ENDE)</p>				
<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 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 2010. 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 son 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 periodo 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.

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Lega)

ANEXO 2

FORMULARIO V-1

PRESENTACIÓN / VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS

DATOS GENERALES DEL PROCESO						
Objeto de la contratación	:					
Nombre del Proponente	:					
Fecha y lugar	:	Día	Mes	Año	Dirección	
					ENDE	
Monto Ofertado	:					
Número de Páginas de la propuesta	:					
Atributos Evaluados	Presentación (Acto de Apertura)			Verificación (Sesión Reservada)		
	PRESENTÓ		Pagina N°	CUMPLE		Observaciones
SI	NO	SI		NO		
Formulario A-1. Carta de presentación de la propuesta y declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
Formulario A-2. Identificación del proponente						
Poder de Representante Legal o Carnet de Identidad en caso de empresas unipersonales (fotocopia simple).						
NIT – Número de Identificación Tributaria (Fotocopia simple).						
PROPUESTA TÉCNICA						
Formulario C-1. Especificaciones técnicas requeridas y propuestas						
PROPUESTA ECONÓMICA						
Formulario B-1. Propuesta Económica						
CUANDO SEA UNA ASOCIACION ACCIDENTAL (Ésta debe presentar los siguientes documentos)						
Formulario A-1. Carta de presentación de la propuesta o declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
Fotocopia simple del Testimonio del Contrato de Asociación Accidental						
Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental						
Además cada socio en forma independiente presentará:						
Formulario A-2. Identificación de la empresa						
Fotocopia simple del Poder del Representante Legal.						
PRESENTO/ NO PRESENTO: Sin emitir juicio evaluativo						
CUMPLE/ NO CUMPLE con lo solicitado						

ANEXO "A"

ESPECIFICACIONES TECNICAS

GRUPOS GENERADORES CABINADOS DE 250 KVA – SISTEMA AISLADO COBIJA

ANTECEDENTES

El grupo electrógeno trifásico deberá alimentar (en caso de falla de la fuente principal) la carga que demande el sitio donde es instalado; deberá contar con los dispositivos necesarios para las distintas modalidades de carga, con una potencia prime no menor a 250 kVA ISO, cuyo valor nominal de tensión será de 380 VAC $\pm 10\%$ a una frecuencia de 50 Hz $\pm 5\%$.

El neutro del generador será sólidamente puesto a tierra, aunque también deberá prever el servicio en instalación provisional (atención a barrios específicos de Cobija) permitiendo el uso de cargas trifásicas y monofásicas 220 VAC $\pm 10\%$ (F-N) a una frecuencia de 50 Hz $\pm 5\%$.

El factor de potencia oscila entre 0.8 y 1 inductivo.

El servicio auxiliar requerido debe ser provisto por la propia instalación, para su uso en las bobinas y circuitos de control de los contactores, controladores, reles, etc.

OBJETIVO DE LAS ESPECIFICACIONES

Establecer los requerimientos mínimos para la provisión, comisionamiento y puesta en marcha de dos (2) grupos electrógenos cabinados, trifásico 380/220 Vac de potencia nominal no menor a 250 kVA (prime) para ser montado en la casa de máquinas II de la Planta Bahía, y un (1) tablero de transferencia automática (asociado a cada grupo electrógeno).

NORMAS

Todos los materiales, fabricación, calibración y puesta en servicio para la provisión y servicio del equipo de generación eléctrica, estarán bajo normas y estándares internacionales.

Las pruebas y ensayos de recepción de los motores a diesel, se efectuarán según las Normas PCT-17-última versión.

Otras normas como la ANSI, VDE, BS, JEC, etc. serán aceptadas siempre que aseguren un nivel igual o mayor de exigencias técnicas a las establecidas en este documento. En este caso se deberá acompañar una copia de la norma propuesta.

REQUERIMIENTOS GENERALES Y TÉCNICOS

PROVISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONDICIONES AMBIENTALES

Tanto el equipo como el tablero del sistema de transferencia automática, deben estar diseñados para operar en forma continua y confiable, bajo las siguientes condiciones ambientales:

Cobija:

Temperatura:	15° C a +45° C
Humedad Relativa:	80%
Altitud de la subestación:	Trifásico 400 m.s.n.m.
Instalación:	Planta Bahía

PROTECCIÓN DEL EQUIPO

Los métodos de protección seguirán las prácticas usuales del mercado, a fin de preservar al equipo de condiciones ambientales severas, materiales defectuosos, etc.

La protección del equipo eléctrico y electrónico debe prevenir daños por agentes externos como: humedad, muy altas o muy bajas temperaturas, polvo, corrosivos, salinidad, filtraciones de agua, etc.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Es obligación del proveedor dejar en claro cualquier diferencia o no cumplimiento con lo solicitado en los párrafos anteriores, por lo que es de su responsabilidad

GENERALES

El requerimiento es para la provisión de dos (2) grupos electrógenos de potencia prime.

El generador deberá ser trifásico de 380/220 Vac con potencia no menor a 250 kVA (prime), y un (1) sistemas de transferencia automática, conforme al detalle que consta en el numeral 3.1.1.

El grupo electrógeno deberá ser suministrado sobre una base de acero anti-vibratoria, preparada para ser instalada sobre una base de H°A° o sobre terreno plano; el tablero de transferencia automática debe ser de fácil instalación.

Se requiere que el grupo electrógeno sea insonorizado, se deberá garantizar un nivel menor a 85 dB a 7 metros de distancia del mismo.

Debe tener protecciones (barreras, rejillas, etc.) adecuadas para evitar contactos del personal con elementos móviles y/o muy calientes.

El grupo generador debe contar con un ducto tipo chimenea que direcciona los gases que emite el caño de escape al exterior.

CUADRO DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL GRUPO

El grupo electrógeno deberá contener un cuadro de control y protección totalmente equipado con todos los equipos montados y cableados en fábrica.

Como protección primaria del grupo electrógeno deberá incluir un MCCB (molded case circuit breaker) trifásico a la salida del generador en una caja que aisle las vibraciones, con acceso adecuado para la conexión de conductores.

El cuadro estará provisto con una barra de tierra de cobre identificada convenientemente.

Además se deberá incluir una pantalla o señalización luminosa de fácil visualización, con las siguientes funcionalidades:

Indicaciones de alarma:

- Parada de emergencia del grupo.
- Actuación del interruptor de salida del grupo (sobrecarga y cortocircuito).
- Fallo de arranque del grupo.
- Anomalía en cargador (incluye baja tensión en batería).
- Baja presión de aceite, con 2 niveles (alarma y disparo).
- Alta temperatura del líquido refrigerante, con 2 niveles (alarma y disparo).
- Nivel mínimo de combustible.
- Sobre velocidad del motor diésel (disparo).
- Tensión de grupo fuera de límites.

Mediciones que deberán poder ser visualizadas:

- Contador de número de horas de operación (horómetro).
- Tensiones entre Fases y tensiones entre Fases y Neutro (V).
- Intensidad por Fases (A).
- Potencia activa (kW).
- Tensión de batería.
- Factor de potencia.
- Frecuencia (Hz).

Por medio de un contacto libre de potencial, se dispondrá en borneras del cuadro de control del grupo las siguientes señales:

- Fallo de arranque.
- Bajo nivel de combustible.
- Interruptor de salida de grupo conectado (MCCB).
- Alarma en grupo electrógeno.
- Disparo del grupo electrógeno.

- Selector del grupo en posición de “Automático o Manual”.

La actuación del contacto que genera la señal de “Disparo del grupo electrógeno” será provocada por cualquier anomalía que suscite la parada del grupo.

La actuación del contacto que genera la señal de “Alarma del grupo electrógeno” será provocada por cualquier anomalía que no suscite la parada del mismo.

Todos estos contactos serán (n/c) en la posición de alarma.

La parada del Grupo se producirá, además de sobrecarga o cortocircuito, por la aparición de los niveles de disparo de las siguientes señales:

- Baja presión aceite de lubricación, nivel disparo.
- Alta temperatura agua de refrigeración, nivel disparo.
- Sobre velocidad.

Funciones que se deben incluir:

- Temporización para impedir el arranque en caso de microcortes.
- 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 del motor antes del paro.

Según conveniencia del fabricante se podrán tener dos cuadros para el grupo generador: uno para el control y otro para la protección del grupo electrógeno; el medio de interconexión y el cableado entre ellos es responsabilidad de Proponente.

El sistema de control deberá tener las opciones de trabajo en carga base, reparto de carga o isócrono; según requerimiento, deberá seguir la normativa ISO8528-5 mínimamente.

MOTOR

- Motor a diesel
- Ciclo de 4 tiempos
- Inyección directa.
- Velocidad de 1.500 r.p.m. con regulación automática
- Refrigerado por agua y radiador
- Arranque eléctrico, manual y automático.
- Indicador de nivel de aceite

ALTERNADOR (GENERADOR)

- Trifásico conexión estrella, con neutro sólidamente puesta tierra.
- Tensión normalizada monofásico 220 V (F-N) y trifásico 380/220 V (F-F/F-N) a 50 Hz.
- SIN ESCOBILLAS.
- Devanados con aislamiento clase H.
- Protección tipo IP-23.
- Regulador de tensión electrónico. Mantiene la tensión del $\pm 0.5\%$ con cualquier carga y permite ajuste de la tensión de salida en un rango de $\pm 10\%$ de la tensión nominal.
- Factor de potencia de 0.8 inductivo a 1

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Acorde a normativa ISO 8528-5
- Tanque Diario, capacidad de autonomía mínima de 8 horas de funcionamiento continuo.
- Boya de nivel de combustible.
- Sistema de filtrado primario y separación de agua.

SISTEMA DE ENTRADA DE AIRE Y ESCAPE

- Incluye suministro silenciador y escape dentro cabina, que garantice la insonorización.
- Sistema basculante que impida el ingreso de agua y basura.
- Sistema turboalimentado.

OTROS ACCESORIOS

Se dejará establecido en la propuesta, los parámetros de distancia mecánica y eléctrica máximas e ideales que deberán ser considerados en la instalación del equipo.

- Termomagnético automático de salida de generador.
- Batería de arranque.
- Calefactor de agua de refrigeración. (si el diseño lo requiere) (alimentación 220V-externa).
- Cargador de baterías alimentado de la red 220 Vac..

SISTEMA DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

Para el grupo Generador será instalado en la misma cabina.

El cableado de interconexión al grupo deberá ser suministrado.

Las borneras de llegada y salida de conductores de alimentación principal deben ser adecuadas para conectar conductores de hasta 70 mm².

1.1.1 Modos básicos de funcionamiento

- Activación automática del grupo por fallo de red.
- Activación manual.
- Activación por ejercicio programado, con arranque automático del grupo generador y conmutación para toma de cargas (arranque y toma de cargas en períodos no mayores a un mes y con una duración no menor a 15 minutos); y posterior retorno a la situación inicial.

1.1.2 Elementos mínimos de maniobra y protección.

- Contactores tripolares para 380 V y monopolares 220 V. Deberán permitir la maniobra de hasta 170 A.
- MCB (mini circuit breaker) de protección de la línea de alimentación de servicios auxiliares de grupo (resistencia calefactora y cargador de baterías).

1.1.3 Pantalla de control y visualización del estado de la Transferencia

La pantalla debe ser visible cuando la tapa del tablero de transferencia automática este cerrada.

ACCESORIOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

PARTES DE REPUESTO

Se deberá proveer una lista de partes de repuesto para un periodo de 1 año, conforme la experiencia del fabricante del Grupo Electrónico.

El proveedor garantizará la disponibilidad de partes de repuestos y asistencia técnica especializada para el equipo ofrecido, por un período no menor a 5 años.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1.1.4 Información técnica a ser incluida con la propuesta:

- Catálogo del equipo que indique las dimensiones físicas y las características técnicas principales del grupo generador.

1.1.5 Información técnica a ser entregada en el plazo máximo de un mes después de haber recibido la orden de proceder.

El proveedor entregará dos (2) juegos de documentos para instalación, operación e información técnica, preferentemente en español.

La información mínima a proveerse será:

- Esquemas completos de instalación y operación y mantenimiento del grupo electrógeno (manual del grupo electrógeno).
- Planos con la disposición física del tablero de transferencia automática y el listado de componentes.
- Planos de control y protección del sistema de transferencia automática.
- Planos de disposición física de todos los elementos que conforman el grupo, Tamaño del grupo generador.
- Manual de partes del grupo electrógeno: motor, generador, cabinado y elementos auxiliares en su totalidad.

PRUEBAS DE DESEMPEÑO Y COMISIONAMIENTO

Todos los materiales y/o equipos especiales para la instalación, deben ser suministrados por el proveedor.

Es responsabilidad del proveedor el comisionamiento, pruebas y puesta en marcha del grupo electrógeno.

Cualquier parte de repuesto que sea usada para reemplazar alguna que haya tenido una falla durante las pruebas o comisionamiento hasta la aceptación final, deberá reemplazarse por otra libre de costo.