INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Modalidad: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL.

Descripción: ANDE - 1559/2020 "Adquisición de Grupos Generadores"

ID: 376229

Fecha: 29/10/2020

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03, elevamos a la Máxima Autoridad de la Institución el Informe resultante del análisis de las Ofertas presentadas en el marco del llamado de referencia.

El Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido por Resolución P/N° 44.078 (**ANEXO 1**), de fecha 07 de setiembre de 2.020, indicándose que el mismo estará conformado por:

- Coordinador: Ing. **Jorge Barrios Sánchez**
- Miembro Representante del Área Solicitante: Ing. **Rolando A. Rodríguez A.**
- Miembro Representante de la Asesoría Legal: Abog. **Vicente Pablo Cordazzo**

Una vez verificadas las ofertas y de conformidad a lo establecido en el Art. 67° del Decreto N° 2992/19, pasamos a expresar cuanto sigue:

1. Acta de Apertura Electrónica de Ofertas:

Conforme se desprende del Acta de Apertura Electrónica de Ofertas de fecha 31 de agosto de 2020 (**ANEXO 1**), se ha procedido a la apertura de las siguientes ofertas:

OFERENTE	Precio Total Gs. (IVA Incluido)	
La Mayoría de Carlos Hernán Oviedo Vera	Ítem 1	2.390.252.337.-
	Ítem 2	409.690.000.-
OPEL de Carlos Ireneo Sena Cáceres	Ítem 1	2.224.970.000.-
	Ítem 2	336.740.000.-
GOTZE Ingeniería de Emilio Gotze Petersen	Ítem 1	-----
	Ítem 2	-----
Soluciones Energéticas Tecnología Innovación SA	Ítem 1	1.749.000.000.-
	Ítem 2	347.000.000.-
SIEMI SRL	Ítem 1	2.121.684.961.-
	Ítem 2	335.344.534.-
Ingeniería MONTEC de Angel Mazacotte	Ítem 1	1.727.000.000.-
	Ítem 2	323.000.000.-
PROYEC SAE	Ítem 1	1.962.413.937.-
	Ítem 2	357.391.063.-

Observaciones realizadas en el Acto de Apertura Electrónica de Ofertas: el Comité de Evaluación de Ofertas ha procedido al análisis de las objeciones formuladas por los participantes en el acto de apertura de ofertas, asentadas en el Acta correspondiente:

a) En referencia a la Oferta presentada por **Emilio Gotze Petersen**, el representante de la Firma **SIEMI S.R.L.**, manifiesta que "No se observa el Formulario de Oferta y Planilla de Precios", sic. En el mismo sentido, el representante de la Firma **Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.**, manifiesta que "NO presenta Documento Sustancial Formulario de Oferta y Planilla de Precios", sic. Igualmente, el representante de la Firma **Angel Mazacotte Rodríguez**, realiza la observación de que "No está cargado el Formulario de Oferta ni su correspondiente Planilla de Precios", sic.

Este Comité toma nota de lo asentado en el Acta de Apertura Electrónica de Ofertas, referente al hecho de la carencia tanto del Formulario de Oferta como de la Planilla de Precios entre las documentaciones presentadas por el citado oferente en el momento de la Apertura Electrónica de Ofertas, hecho que también se encuentra asentado en la correspondiente Tabla de verificación cuantitativa de los documentos presentados por los Oferentes, que forma parte de la referida Acta, lo que será analizado acabadamente en el numeral 2 (Documentos Sustanciales) del presente Informe.

b) En referencia a la Oferta presentada por **Angel Mazacotte Rodríguez**, el representante de la Firma **Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.**, manifiesta que "En la Planilla de Precios se detalla como marca Electroservis, procedencia Brasil. Solicitamos a la convocante verificar marca y procedencia de los equipos ofertados", sic; posteriormente amplía su observación, manifestando que "En la Autorización de Fabricante presentada por el Oferente, se detalla que la Empresa Electroservis con domicilio en Paraguay, es fabricante de los Generadores. Sin embargo, en la Planilla de Precios, figura precedencia BRASIL. Es un error en documento sustancial", sic. En el mismo sentido, el representante de la Firma **SIEMI S.R.L.**, manifiesta que "NO presenta Propuesta Técnica; Especificaciones Técnicas, Planilla de Datos Garantizados, Catálogos, Folletos y demás documentos técnicos que permitan comprobar el cumplimiento de lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones", sic; el mismo amplia diciendo: "NO presenta Propuesta Técnica; Especificaciones Técnicas, Planilla de Datos Garantizados, Catálogos, Folletos y demás documentos técnicos que permitan comprobar el cumplimiento de lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones. No presenta Constancia de la CGR sobre medida Cautelar de los Socios de la Empresa", sic; en una tercera observación, manifiesta que "No presenta Certificado ISO 9001. No presenta Certificado de Garantía de fábrica por un año. No presenta Garantía de existencia de piezas y repuestos de reposición por el periodo de tres años. No presenta documentos que demuestran la experiencia en la fabricación y/o provisión de los bienes objetos de la presente licitación según lo requerido en el PBC. No presenta documento que garantice contar con personal técnico especializado y que cuenta con taller propio", sic.

Este Comité toma nota de lo asentado en el Acta de Apertura Electrónica de Ofertas, que señala un posible error en la Planilla de Precios en cuanto a la marca se refiere, lo que será analizado acabadamente en el numeral 2 (Documentos Sustanciales) del presente Informe.

c) En referencia a la Oferta presentada por **Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.**, el representante de la Firma **SIEMI S.R.L.**, manifiesta que "No presenta Propuesta Técnica: Especificaciones Técnicas, Planilla de Datos Garantizados, Catálogos, Folletos y demás documentos técnicos que permitan comprobar el cumplimiento de lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones. No presenta Constancia de Presentación de Declaración Jurada de Bienes y Rentas de los Socios según la Ley 6355/2019. No presenta Certificado ISO 9001. No presenta Certificado de Garantía de Fábrica por un año. No presenta Certificado de existencia de piezas y repuestos de reposición por el periodo de tres años. No presenta Documentos que demuestran la experiencia en la fabricación y/o provisión de los bienes objeto de la presente licitación según lo requerido por el PBC. No presenta documento que garantice contar con personal técnico especializado y que cuenta con taller propio. No presenta Autorización del Fabricante. No Garantiza poseer la representación de la marca", sic.

Este Comité toma nota de lo asentado en el Acta de Apertura Electrónica de Ofertas, que señala carencia de documentaciones técnicas y otras documentales de carácter formales, lo que será analizado acabadamente en el numeral 4 (Otros Requisitos Establecidos en el PBC) del presente Informe.

d) En referencia a la Oferta presentada por **PROYEC S.A.E.**, el representante de la Firma **SIEMI S.R.L.**, manifiesta que "No presenta Propuesta Técnica: Especificaciones Técnicas, Planilla de Datos Garantizados, Catálogos, Folletos y demás documentos técnicos que permitan comprobar el cumplimiento de lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones. No presenta Constancia de Presentación de Declaración Jurada de Bienes y Rentas de la Empresa y de los Socios según la Ley 6355/2019. No presenta Certificado de Garantía de Fábrica por un año. No presenta Certificado de existencia de piezas y repuestos de reposición por el periodo de tres años. No presenta Documentos que demuestran la experiencia en la fabricación y/o provisión de los bienes objeto de la presente licitación según lo requerido por el PBC. No presenta documento que garantice contar con personal técnico especializado y que cuenta con taller propio. El documento de Autorización del Fabricante no es válido porque difiere del formulario presentado en el PBC y contiene una cláusula de condicionamiento del Fabricante al oferente que lo invalida", sic.

Este Comité toma nota de lo asentado en el Acta de Apertura Electrónica de Ofertas, que señala carencia de documentaciones técnicas y otras documentales de carácter formales, lo que será analizado acabadamente en el numeral 4 (Otros Requisitos Establecidos en el PBC) del presente Informe.

2. Verificación del cumplimiento de los requisitos de CARÁCTER SUSTANCIAL:

Posteriormente, se ha procedido a la verificación del cumplimiento de cada oferta respecto al cumplimiento de las documentaciones básicas de carácter sustancial (**ANEXO 2**), de conformidad a lo establecido en las disposiciones que rigen a las Compras Públicas, observándose lo siguiente:

N°	OFERENTE	Formulario de Presentación de la Oferta con la Planilla de Precios **(1)(2)**	Garantía de Mantenimiento de Oferta	Documentos que acrediten la representación suficiente del firmante de la Oferta (a)
1	La Mayoría de Carlos Hernán Oviedo Vera	Cumple	Cumple	Cumple
2	OPEL de Carlos Ireneo Sena Cáceres	Cumple	Cumple	Cumple
3	GOTZE Ingeniería de Emilio Gotze Petersen	No Cumple (b)	Cumple	Cumple
4	Soluciones Energéticas Tecnología Innovación SA	Cumple	Cumple	Cumple Constancia SIPE N° 1.608.587
5	SIEMI SRL	Cumple	Cumple	Cumple Constancia SIPE N° 1.608.620
6	Ingeniería MONTEC de Angel Mazacotte	No Cumple (c)	Cumple	Cumple
7	PROYEC SAE	Cumple	Cumple	Cumple SIPE (d)

Observaciones:

(a) Los documentos presentados mediante constancia del SIPE, fueron verificados por este Comité de Evaluación.

(b) Al momento de la Apertura Electrónica de Ofertas, el Oferente **GOTZE Ingeniería de Emilio Gotze Petersen** no presenta Formulario de Oferta, al igual que la Planilla de Precios, por lo que el mismo no presentó su oferta electrónica, presentándola únicamente de forma física; sin embargo, al ser ésta una modalidad de Oferta Electrónica y no habiéndose presentado la misma en el plazo y por los canales establecidos para la misma (Resolución DNCP 1930/20 –Art. 5°), notándose ello al momento de la Apertura de las Ofertas Electrónicas y plasmada en el Acta correspondiente a dicho acto. Por lo expuesto la Oferta física del mismo no será considerada.

(c) La Planilla de Precios del Oferente **Ingeniería MONTEC de Angel Mazacotte**, se detecta un error referente a la Marca del Bien Ofertado; en ella, el Oferente asentó el nombre de la Firma Representante en Paraguay (Electroservis) en lugar de la Marca del bien Ofertado (STEMAC). Ello se evidencia comparando la referida Planilla de Precios con lo asentado en la Planilla de Datos Garantizados y la correspondiente documentación técnica, como ser, Autorización del Fabricante y Certificado de Control de Calidad del proceso de fabricación, correspondiente al fabricante. Por lo expuesto y tratándose de una documentación sustancial, la Oferta del mismo no será considerada.

(d) Verificado en el SIPE, mediante acceso a sitio web DNCP.

(1) Análisis de la Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar:

En cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 849/2015, se ha verificado en el SINARH (**ANEXO 2**), la información referente a la prohibición prevista en los incisos a) y b) del Art. 40 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", constatándose que:

- **La Mayoría de Carlos Hernán Oviedo Vera**: el Representante Legal de dicho oferente, no se encuentra registrado en el mencionado sistema.

- **OPEL de Carlos Ireneo Sena Cáceres**: el Señor Carlos Ireneo Sena Cáceres se desempeña como profesor en la Universidad Nacional de Asunción, por lo tanto no posee impedimentos para participar del presente proceso licitatorio por encontrarse dentro de las excepciones del Artículo 2° de la Ley 1626/2000. Tampoco se encuentra en contravención a lo establecido en el inciso "a)" de la Ley 2051/2003.

- **GOTZE INGENIERÍA de Emilio Gotze Petersen**: el Representante Legal de dicho oferente, no se encuentra registrados en el mencionado sistema.

- **Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.**: los Representantes Legales, Socios y Directivos de este oferente, no se encuentran registrados en dicho sistema.

- **SIEMI S.R.L.**: el Señor Nicanor Fleitas Bareiro registra datos como Consultor en categoría de Jubilado de la Administración Nacional de Electricidad, con fecha de baja de esta última de 18/12/2017; así mismo, registra datos como Docente de la Universidad Nacional de Asunción, todos con fecha de baja. El Señor Ángel Recalde registra datos como Profesor de la Universidad Nacional de Asunción, por lo tanto no posee impedimentos para participar del presente proceso licitatorio por encontrarse dentro de las excepciones del Artículo 2° de la Ley 1626/2000. Tampoco se encuentra en contravención a lo establecido en el inciso "a)" de la Ley 2051/2003.

- **INGENIERÍA MONTEC de Angel Mazacotte**: el Representante Legal de dicho oferente, no se encuentra registrado en el sistema consultado.

- **PROYEC S.A.E.**: los Representantes Legales, Socios y Directivos de dichos oferentes, no se encuentran registrados en dicho sistema.

(2) Verificación de no adeudar al Fisco y a la Seguridad Social (inciso k), Art. 40, Ley N° 2051/03).

Cumplimiento con el Fisco y la Seguridad Social, inciso k) del Art. 40.

Documento	La Mayoría	OPEL	GOTZE	SETI SA	SIEMI SRL	Angel Mazacotte	PROYEC SAE
Fotocopia simple de Certificado de Cumplimiento Tributario	CUMPLE (Consulta CEO N° 5)	CUMPLE (Consulta CEO N° 1)	CUMPLE (SIPE 1.608.535)	CUMPLE	CUMPLE (SIPE 1.608.620)	CUMPLE	CUMPLE
Fotocopia simple del pago de extracto de cuenta o Constancia de no adeudar Aporte Obrero Patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS)	CUMPLE	CUMPLE (Consulta CEO N° 1)	CUMPLE (SIPE 1.608.535)	CUMPLE	CUMPLE (SIPE 1.608.620)	CUMPLE (Consulta CEO N° 3)	CUMPLE

3. Tabla comparativa de Precios de las Ofertas:

De conformidad a las disposiciones vigentes, se ha procedido a la verificación de las Listas de Precios presentadas por las firmas oferentes que han cumplido con la documentación de carácter sustancial, resultando que ninguna de las Ofertas presenta errores aritméticos **(ANEXO 3)**.

3.1. Comparación de Precios. Verificación de los precios ofertados por las firmas participantes:

Para efectos de evaluación y comparación de ofertas, se realiza el ordenamiento de menor a mayor, atendiendo a que todas las Ofertas se encuentran en guaraníes.

ITEM 1 (GRUPO GENERADOR DE 150 kVA, MONTADO SOBRE TRAILER)

Firmas	Origen	Oferta	Variación Porcentual con Relación al Costo Estimado (Gs.2.302.252.337)
		Total Gs. IVA Incluido	
Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.	China	1.749.000.000	-24,03%
PROYEC S.A.E.	Brasil	1.962.413.937	-14,76%
SIEMI S.R.L.	China	2.121.684.961	-7,84%
OPEL de Carlos Ireneo Sena Cáceres	China	2.224.970.000	-3,36%
LA MAYORÍA de Carlos Hernán Oviedo Vera	China	2.390.252.337	3,82%

ITEM 2 (GRUPO GENERADOR DE 350 kVA, MONTADO SOBRE TRAILER)

Firmas	Origen	Oferta	Variación Porcentual con Relación al Costo Estimado (Gs. 401.690.000)
		Total Gs. IVA Incluido	
SIEMI S.R.L.	China	335.344.534	-16,52%
OPEL de Carlos Ireneo Sena Cáceres	China	336.740.000	-16,17%
Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.	China	347.000.000	-13,61%
PROYEC S.A.E.	Brasil	357.391.063	-11,03%
LA MAYORÍA de Carlos Hernán Oviedo Vera	Brasil	409.690.000	1,99%

3.2. Margen de Preferencia:

Todos los bienes cotizados son de origen extranjero por lo que no corresponde la aplicación del beneficio del margen de preferencia; por lo tanto, el posicionamiento de las Ofertas no varía.

3.3. Análisis de los Precios:

Los Precios ofertados por todas las firmas habilitadas, se encuentran dentro del rango establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, en relación a los Costos Estimados. Por tanto, este Comité considera que las Ofertas de las firmas habilitadas, son de ejecución posible, no serán rechazadas y se continúa con la evaluación.

4. Verificación de las Ofertas respecto a los demás requisitos establecidos en el PBC:

Se ha procedido al análisis de la Oferta ubicada como la más baja en Precio para cada ítem, a los efectos de verificar su cumplimiento respecto a los demás requisitos solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones, referentes a: (i) Capacidad Financiera; (ii) Experiencia y Capacidad Técnica; (iii) Criterios Técnicos.

4.1. Verificación de la Capacidad Financiera:

De conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación, se ha procedido al análisis de la capacidad financiera de las firmas participantes, cuyo detalle se encuentra en el **ANEXO 4** (Planilla de Capacidad Financiera), constatándose que todas las firmas CUMPLEN con lo requerido.

4.2. Experiencia y Capacidad Técnica:

4.2.1. Ítem 1: Grupo Generador de 150 kVA, Montado sobre Trailer

Oferente: **Soluciones Energéticas Tecnología Innovación S.A.**

Fabricante: TIDE POWER

Procedencia: China

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Cumple / No Cumple	Observación
Acreditar como experiencia la fabricación y/o provisión de los bienes objeto de esta licitación u otros de iguales o superiores características técnicas en los últimos tres (3) años (2017, 2018 y 2019), mediante la presentación de documentos conforme a lo solicitado en el apartado de Experiencia Requerida, de la Sección correspondiente a los Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, del PBC.	Documentos que justifiquen la experiencia requerida. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acrediten la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	**NO CUMPLE**	Solicitado mediante **Nota CEO 06** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité (**ANEXO 6 – Tomo VI**). Presenta facturas de provisión de bienes de inferior capacidad, las que no son contabilizadas a los efectos de la evaluación de este aspecto de la experiencia, atendiendo a que el PBC requiere que deben ser de iguales o superiores características técnicas. **Las únicas facturas contabilizadas corresponden a los años 2017 y 2018, no completando lo requerido por el PBC para los 3 (tres) últimos años (2017, 2018 y 2019).**
Acreditar haber fabricado y/o proveído bienes similares a los ofertados en la presente licitación u otros de iguales o superiores características técnicas, por un monto equivalente al cincuenta por ciento (50%) como mínimo del monto total ofertado, conforme a lo solicitado en el apartado de Experiencia Requerida, de la Sección correspondiente a los Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, del PBC.	Documentos que justifiquen la capacidad requerida. Tales documentos pueden ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite las cantidades y montos de bienes suministrados. Deberán indicarse daos de contrato de la empresa emisora de la documentación.	**NO CUMPLE**	Solicitado mediante **Nota CEO 06** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité (**ANEXO 6 – Tomo VI**). Presenta facturas de provisión de bienes de inferior capacidad, las que no son contabilizadas a los efectos de la evaluación de este aspecto de la experiencia, atendiendo a que el PBC requiere que deben ser de iguales o superiores características técnicas. **Se contabilizan únicamente 19,04% del monto total ofertado (sumados ítem 1 e ítem 2, atendiendo a que uno de los equipos facturados corresponde a las características técnicas de lo ofertado en el ítem 2 del presente proceso licitatorio). Existe una Factura no contabilizada debido a que la misma presenta un monto global por provisión y montaje (incluyendo mano de obra) de varios Grupos Generadores con características técnicas iguales o superiores y también inferiores a los bienes ofertados. No se solicitó la discriminación del monto correspondiente a la provisión del equipo y al de la mano de obra (montaje), debido a que ya posee incumplimiento en la evaluación del ítem anterior correspondiente a la experiencia.**

Siendo que a partir del análisis realizado sobre las documentaciones presentadas por el oferente mejor posicionado, se verifica que NO CUMPLE con los requerimientos de Experiencia y Capacidad Técnica indicados en el PBC, por lo cual, la oferta del oferente **SOLUCIONES ENERGÉTICAS TECNOLOGÍA INNOVACIÓN (SETI) S.A.**, en lo que respecta al Ítem 1, es descalificada de este proceso licitatorio. Atendiendo a que la siguiente Oferta mejor posicionada para este ítem que corresponde a la Firma **PROYEC SAE**, posee observaciones y desviaciones de orden técnico (detallado en numeral 4.3 de este Informe), no se ha realizado la verificación de este punto para ese Oferente, pasando a analizar la siguiente mejor Oferta para el Ítem 1.

Oferente: **SIEMI S.R.L.**

Fabricante: AKSA

Procedencia: China

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Cumple / No Cumple	Observación
Acreditar como experiencia la fabricación y/o provisión de los bienes objeto de esta licitación u otros de iguales o superiores características técnicas en los últimos tres (3) años (2017, 2018 y 2019), mediante la presentación de documentos conforme a lo solicitado en el apartado de Experiencia Requerida, de la Sección correspondiente a los Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, del PBC.	Documentos que justifiquen la experiencia requerida. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acrediten la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	Cumple	Solicitado mediante **Nota CEO 07** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité (**ANEXO 6**). Presenta facturas de provisión de bienes con similares o superiores características técnicas correspondientes a los años 2017, 2018 y 2019, dando cumplimiento a lo requerido por el PBC para los 3 (tres) últimos años.
Acreditar haber fabricado y/o proveído bienes similares a los ofertados en la presente licitación u otros de iguales o superiores características técnicas, por un monto equivalente al cincuenta por ciento (50%) como mínimo del monto total ofertado, conforme a lo solicitado en el apartado de Experiencia Requerida, de la Sección correspondiente a los Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, del PBC.	Documentos que justifiquen la capacidad requerida. Tales documentos pueden ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite las cantidades y montos de bienes suministrados. Deberán indicarse daos de contrato de la empresa emisora de la documentación.	Cumple	Solicitado mediante **Nota CEO 07** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité (**ANEXO 6**). Presenta facturas de provisión de bienes con similares o superiores características técnicas correspondientes, contabilizándose un monto superior al 50% del monto total ofertado, conforme a la exigencia mínima del PBC.

Observadas las documentaciones presentadas por el oferente, se verifica que la firma **SIEMI S.R.L.** ha dado cumplimiento respecto a los documentos solicitados en las bases de la contratación, para el Ítem 1.

4.2.2 Ítem 2: Grupo Generador de 350 kVA, Montado sobre Trailer

Oferente: SIEMI S.R.L.

Fabricante: AKSA

Procedencia: China

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Cumple / No Cumple	Observación
Acreditar como experiencia la fabricación y/o provisión de los bienes objeto de esta licitación u otros de iguales o superiores características técnicas en los últimos tres (3) años (2017, 2018 y 2019), mediante la presentación de documentos conforme a lo solicitado en el apartado de Experiencia Requerida, de la Sección correspondiente a los Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, del PBC.	Documentos que justifiquen la experiencia requerida. Tales documentos deberán ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acrediten la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.	**Cumple**	Solicitado mediante **Nota CEO 07** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité (**ANEXO 6 – Tomo VII**). Presenta facturas de provisión de bienes con similares o superiores características técnicas correspondientes a los años 2017, 2018 y 2019, dando cumplimiento a lo requerido por el PBC para los 3 (tres) últimos años.
Acreditar haber fabricado y/o proveído bienes similares a los ofertados en la presente licitación u otros de iguales o superiores características técnicas, por un monto equivalente al cincuenta por ciento (50%) como mínimo del monto total ofertado, conforme a lo solicitado en el apartado de Experiencia Requerida, de la Sección correspondiente a los Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación, del PBC.	Documentos que justifiquen la capacidad requerida. Tales documentos pueden ser emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturaciones, certificados o constancias escritas donde se acredite las cantidades y montos de bienes suministrados. Deberán indicarse datos de contrato de la empresa emisora de la documentación.	**Cumple**	Solicitado mediante **Nota CEO 07** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité (**ANEXO 6 – Tomo VII**). Presenta facturas de provisión de bienes con similares o superiores características técnicas correspondientes, contabilizándose un monto superior al 50% del monto total ofertado, conforme a la exigencia mínima del PBC.

Observadas las documentaciones presentadas por el oferente, se verifica que la firma **SIEMI S.R.L.** ha dado cumplimiento respecto a los documentos solicitados en las bases de la contratación, para el Ítem 2.

4.3. Criterios Técnicos:

Ítem 1: PROYEC SAE

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	PROYEC SAE
Planilla de Datos Garantizados debidamente completada	Planilla de Datos Garantizados	------	Solicitado mediante **Nota CEO 02** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité **(ANEXO 6 – Tomo II).**	NO CUMPLE
Protocolos de Ensayos	Protocolos de Ensayos	------	----------	------

Observadas las documentaciones presentadas por el oferente, se verifica que la firma **PROYEC SAE,** NO ha dado cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación **(ANEXO 5)**, por lo que su Oferta queda descalificada para el Ítem 1. Por tanto, se procede a analizar para este ítem a la siguiente Oferta mejor posicionada.

Ítem 1: SIEMI S.R.L.

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	SIEMI S.R.L.
Planilla de Datos Garantizados debidamente completada	Planilla de Datos Garantizados	Cumple	----------	------
Protocolos de Ensayos de Tipo	Protocolos de Ensayos de Tipos	------	Solicitado mediante **Nota CEO 07** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité **(ANEXO 6 – Tomo VII).**	Cumple

Observadas las documentaciones presentadas por el oferente, se verifica que la firma **SIEMI S.R.L.**, ha dado cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación, para el Ítem 1.

Ítem 2: SIEMI S.R.L.

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	SIEMI S.R.L.
Planilla de Datos Garantizados debidamente completada	Planilla de Datos Garantizados	Cumple	----------	------
Protocolos de Ensayos de Tipo	Protocolos de Ensayos de Tipos	------	Solicitado mediante **Nota CEO 07** (Solicitud de Aclaraciones) remitida al Oferente por este Comité **(ANEXO 6 – Tomo VII).**	Cumple

Observadas las documentaciones presentadas por el oferente, se verifica que la firma **SIEMI S.R.L.**, ha dado cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación, para el Ítem 2.

5. Recomendación:

Por tanto, y atendiendo a lo establecido en el Art. 28° de la Ley N° 2051/03, este Comité de Evaluación designado para el estudio de las Ofertas de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1559/2020, para la "Adquisición de Grupos Generadores", recomienda adjudicar la Licitación de acuerdo al siguiente detalle:

ÍTEM 1:

A: SIEMI S.R.L.

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (Gs. IVA Incluido)	Precio Total (Gs. IVA Incluido)
1	Grupo Generador de 150 kVA, Montado sobre Trailer	AKSA	China	Unidad	11	192.880.451	2.121.684.961
						Monto Total :	**2.121.684.961**

El Monto Total de Adjudicación de este **Ítem 1,** asciende a Gs. 2.121.684.961 (dos mil ciento veintiún millones seiscientos ochenta y cuatro mil novecientos sesenta y un guaraníes).

El Costo Estimado para este **Ítem 1,** asciende a Gs. 2.302.252.337 (dos mil trescientos dos millones doscientos cincuenta y dos mil trescientos treinta y siete guaraníes).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado, para este Ítem 1 es: -7,84 %

ÍTEM 2:

A: SIEMI S.R.L.

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (Gs. IVA Incluido)	Precio Total (Gs. IVA Incluido)
1	Grupo Generador de 350 kVA, Montado sobre Trailer	AKSA	China	Unidad	1	335.344.534	335.344.534
						Monto Total :	**335.344.534**

El Monto Total de Adjudicación de este **Ítem 2,** asciende a Gs. 335.344.534 (trescientos treinta y cinco millones trescientos cuarenta y cuatro mil quinientos treinta y cuatro guaraníes).

El Costo Estimado para este **Ítem 2,** asciende a Gs. 401.690.000 (cuatrocientos un millones seiscientos noventa mil guaraníes).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado, para este Ítem 2 es: -16,52 %

Atentamente,

*Abog. **Vicente Cordazzo***
Miembro

*Ing. **Rolando A. Rodríguez A.***
Miembro

*Ing. **Jorge Barrios S.***
Coordinador

ANDE

L.P.N. ANDE Nº 1559/2020 - "Adquisicion de Grupos Generadores"

ITEM	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS - DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA	1	2	3	4	5	6	7
	OFERENTES	**Gotze Ingenieria**	**Seti S.A.**	**Ingenieria Montec de Angel Mazacotte**	**Siemi SRL**	**Proyec SAE**	**La Mayoria**	**OPEL del Ing. Carlos Zena**
A	**Formulario de la Oferta** (El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el Oferente)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
B)	**Garantía de Mantenimiento de Oferta** (La garantia de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantia bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
C)	**DOCUMENTOS LEGALES Oferentes Individuales. Personas Fisicas.**							
1	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta *	Cumple constancia Sipe Nº 1608535	---	Cumple	---	---	Cumple constancia Sipe Nº 1607947	Cumple Sipe (Activo DNCP)
2	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC).*	Cumple constancia Sipe Nº 1608535	---	Cumple	---	---	Cumple constancia Sipe Nº 1607947	Cumple Sipe (Activo DNCP)
3	En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro dePoderes.*	No aplica	---	No aplica	---	---	No aplica	Cumple Sipe (verificado DNCP)
4	Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución Nº 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.*	Cumple	---	No presenta	---	---	Cumple constancia Sipe Nº 1607947	Cumple Sipe (Activo DNCP)
5	Declaración Jurada en la que se garanticen que el oferente no se encuentran involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, el Codigo de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la Ra. del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contratacones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010.	Cumple	---	No presenta	---	---	Cumple constancia Sipe Nº 1607947	Cumple Sipe (verificado DNCP)
6	Declaracion Jurada de bienes y rentas de la DJBR	Cumple	---	Cumple	---	---	Cumple	No cumple
7	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.	Cumple constancia Sipe Nº 1608535	---	Cumple	---	---	No Presenta	No Presenta
D)	**DOCUMENTOS LEGALES Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.**							
1	Fotocopia Simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona juridica tales como la Escritura Publica de Constitucion y Protocolizacion de Estatutos Sociales. Los Estatutos deberan estar inscriptos en la Seccion de Personas Juridicas de la Direccion de Registros Publicos	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608587	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608620	Cumple constancia Sipe Nº 1608407	---	---
2	Constancia de inscripción en el Registro Unico de Contribuyentes RUC.-	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608587	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608620	Cumple constancia Sipe Nº 1608407	---	---
3	Documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.-	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608587	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608620	Cumple constancia Sipe Nº 1608407	---	---
4	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de de la oferta para comprometer al oferente. Estos pueden consistir en: Un Poder suficiente otorgado por escritura publica (No es necesario que este inscripto en el registro de poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representacion del firmante, tales como actas de asamblea y de Directorio en el caso de Sociedades Anonimas.	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608587	---	Cumple constancia Sipe Nº 1608620	Cumple (DNCP Activo)	---	---

Abog. VICENTE PABLO CORDERO

		1	2	3	4	5	6	7
5	Declaracion de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el Art. 40 y de integridad de acuerdo al Art. 20 Inc. W, ambos de la Ley 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolucion N° 330/07 de la Direccion Nacional de Contrataciones Públicas	---	Cumple constancia Sipe N° 1608587	---	Cumple constancia Sipe N° 1608620	Cumple	---	---
6	Patente Municipal	---	Cumple constancia Sipe N° 1608587	---	Cumple constancia Sipe N° 1551049	Cumple	---	---
7	Declaracion Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en practicas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitucion Nacional, los convenios 138 y 182 de la OIT, Codigo del Trabajo, Codigo de la Niñez y Adolescencia, demas leyes y normativas vigentes en la Republica del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Direccion Nacional de Contrataciones Publicas en la Res. DNCP 941/2010.	---	Cumple constancia Sipe N° 1608587	---	Cumple constancia Sipe N° 1608620	Cumple	---	---
8	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.	---	Cumple	---	Cumple constancia Sipe N° 1608620	Cumple	---	---
9	Declaracion Jurada de bienes y rentas de la DJBR	---	Cumple	---	Cumple	No presenta	---	---
E)	**DOCUMENTOS LEGALES OFERENTES EN CONSORCIO.**							
1	Cada integrante del Consorcio que sea una persona fisica domiciliada en la Republica del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en el apartado C) precedente. Cada integrante del consorcio que sea una Persona Juridica domiciliada en el Paraguay deberá deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales en el apartado D) precedente.	---	---	---	---	---	---	---
2	Original o fotocopia del Consorcio Constituido o del acuerdo de intencion de constituir el consorcio en el caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicaran con precision los puntos establecidos en el Art. 48 Inc. 2 y 3 del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El acuerdo de intencion debera hallarse instrumentado como minimo, en un documento privado con certificacion de firmas por escribano publico. El consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Publica	---	---	---	---	---	---	---
3	Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intencion de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: 1) Un poder suficiento otorgado por Escritura Publica por cada miembro del consorcio (No es necesario que este inscripto en el registro de poderes); o 2) Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representacion del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las Sociedades Anonimas	---	---	---	---	---	---	---
4	Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en:° 1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o 2) Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.	---	---	---	---	---	---	---
5	Declaracion de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el Art. 40 y de integridad de acuerdo al Art. 20 Inc. W, ambos de la Ley 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolucion N° 330/07 de la Direccion Nacional de Contrataciones Públicas	---	---	---	---	---	---	---
6	Declaracion Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en practicas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitucion Nacional, los convenios 138 y 182 de la OIT, Codigo del Trabajo, Codigo de la Niñez y Adolescencia, demas leyes y normativas vigentes en la Republica del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Direccion Nacional de Contrataciones Publicas en la Res. DNCP 941/2010.	---	---	---	---	---	---	---
F)	**Cualquier otro documento requerido**							
1	Fotocopia simple del pago de extracto de cuenta con el comprobante de pago o Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS), que demuestre no encontrarse en mora con la seguridad social al momento de presentación de ofertas	Cumple constancia Sipe N° 1608535	Cumple	No presenta	Cumple constancia Sipe N° 1608620	Cumple	Cumple	No Presenta

Abog. VICENTE PABLO [illegible]

2	Certificado de Origen Nacional, expedido por el Ministerio de Industria y Comercio de conformidad a la Ley 4558/11 que establece "Mecanismo de Apoyo a la Producción y Empleo Nacional, a través de los procesos de Contrataciones Publicas" concordante con el decreto reglamentario Nº 9649/12. La Omisión de la presentación del documento correspondiente no supone la descalificación del oferente, sino simplemente la no aplicación del margen previsto.	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
3	Autorizacion del fabricante conforme al formulario incluido en la seccion VI para importadores y distribuidores de los bienes ofrecidos conforme a lo requerido en la Seccion II. Asimismo, presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como maximo a la fecha tope de presentacion y apertura de ofertas	Cumple	No Presenta	No presenta	Cumple	Cumple	No presenta	No Presenta
4	Fotocopia simple de balances de tres (3) ejercicios (años2017, 2018 y 2019), conforme a la resolución 173/2004 del Ministerio de Hacienda (No se solicitaran ni aceptaran estados financieros de periodos parciales).Obs.. La Convocante podrá obtener los Balances del SIPE, siempre que estos no se encuentren en "Estado Erróneo"	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion técnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera	Sujeto a verificacion tecnica financiera
5	Planilla de Datos garantizados debidamente llenada y completada. El documento debe ser completado y firmado por el oferente conformen a las planillas que se incluyan en las especificaciones tecnicas al final del Pliego de Bases y Condiciones	Cumple	No presenta	No presenta	Cumple	No presenta	No presenta	No presenta

Abog. VICENTE PABLO CORDAZZO
Abog. Pablo Cordazzo

OBSERVACIONES:

No presenta, debera ser solicitado.-

CORRESPONDE AL INTERNO DR/OC/17/2020

A: ING. JORGE BARRIOS (COORDINADOR).

Se remite, a su consideración, la evaluación de la Capacidad Financiera de los Oferentes de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 1559/2020 "ADQUISICIÓN DE GRUPOS GENERADORES"**.

La evaluación de la Capacidad Financiera de las empresas oferentes, ha sido realizada conforme a lo estipulado en el punto **Capacidad Financiera,** de la **SECCIÓN REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN,** del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación de referencia. La evaluación de los Índices de Liquidez Corriente, Endeudamiento y de Rentabilidad, fue realizada utilizando el promedio de los últimos 3 años, de los balances correspondientes a los ejercicios 2016 al 2018, según lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

Se presenta a continuación los resultados obtenidos:

EMPRESA	CONDICIONES DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - CALIFICACIÓN		
	INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD
1) LA MAYORIA DE CARLOS HERNAN OVIEDO VERA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2) OPEL DE CARLOS IRENEO SENA CACERES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3) GOTZE INGENIERÍA DE EMILIO GOTZE PETERSEN	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
4) SOLUCIONES ENERGÉTICAS TECNOLOGÍA INNOVACIÓN S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5) SIEMI S.R.L..	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
6) INGENIERÍA MONTECC DE ANGEL MAZACOTTE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
7) PROYEC S.R.L.,	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Al mismo tiempo, adjuntamos las planillas de cálculos y procedemos a la devolución de los documentos originales de la mencionada Licitación.

Atentamente,

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

/eg

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1559/2020

"ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN"

2.1. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

EXPRESADA EN GUARANIES

1) LA MAYORIA DE CARLOS HERNAN OVIEDO VERA

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	637.392.729	735.777.128	432.543.421	
PASIVO CORRIENTE	443.432.918	544.507.803	385.130.518	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**1,44**	**1,35**	**1,12**	**1,30**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	443.432.918	654.507.803	425.130.518	
ACTIVO TOTAL	1.255.444.785	1.430.777.128	962.543.421	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,35**	**0,5**	**0,44**	**0,42**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	22.092.988	612.358	427.890	
PATRIMONIO NETO	812.011.867	776.269.325	537.412.903	
RENTABILIDAD	**2,72%**	**0,08%**	**0,08%**	**1%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

2) OPEL DE CARLOS IRENEO SENA CACERES

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	3.672.520.433	1.929.697.191	733.120.501	
PASIVO CORRIENTE	412.060.222	222.300.321	160.720.846	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**8,91**	**8,68**	**4,56**	**7,38**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	412.060.830	222.300.321	160.720.846	
ACTIVO TOTAL	4.290.203.392	3.193.779.098	2.002.674.699	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,10**	**0,07**	**0,08**	**0,08**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	866.633.301	1.372.085.942	242.561.019	
PATRIMONIO NETO	3.878.143.170	2.971.478.777	1.841.953.855	
RENTABILIDAD	**22,35%**	**46,18%**	**13,17%**	**27%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

3) GOTZE INGENIERÍA DE EMILIO GOTZE PETERSEN

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	7.209.799.394	8.293.936.899	9.205.227.907	
PASIVO CORRIENTE	81.897.098	5.562.989	52.433.222	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**88,03**	**1.490,91**	**175,56**	**584,83**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	81.897.098	5.562.989	52.433.222	
ACTIVO TOTAL	9.945.425.684	9.275.780.666	9.309.806.243	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,01**	**0,00**	**0,01**	**0,01**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	561.891.910	8.123.141	192.813.356	
PATRIMONIO NETO	9.863.528.586	9.270.217.677	9.257.373.021	
RENTABILIDAD	**5,70%**	**0,09%**	**2,08%**	**3%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

4) SOLUCIONES ENERGÉTICAS TECNOLOGÍA INNOVACIÓN S.A.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	2.752.963.293	1.358.164.969	2.205.912.869	
PASIVO CORRIENTE	18.838.304	1.662.262	24.646.282	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**146,14**	**817,06**	**89,50**	**350,90**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	253.754.013	1.662.262	929.886.707	
ACTIVO TOTAL	2.827.377.471	1.442.300.172	2.300.958.536	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,09**	**0,00**	**0,40**	**0,16**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	966.400.705	65.274.959	94.185.553	
PATRIMONIO NETO	2.573.623.458	1.440.637.910	1.371.071.829	
RENTABILIDAD	**37,55%**	**4,53%**	**6,87%**	**16%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

Elaborado por:

Lic. Esperanciana González
Sección Estudios Económicos

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE Nº 1559/2020

"ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN"

2.1. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

EXPRESADA EN GUARANIES

5) SIEMI S.R.L.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	12.682.554.854	10.259.784.989	8.969.213.279	
PASIVO CORRIENTE	3.472.680.437	2.680.694.836	3.709.819.820	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**3,65**	**3,83**	**2,42**	**3,30**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	3.571.626.557	3.310.112.756	3.709.819.820	
ACTIVO TOTAL	14.194.864.211	11.726.856.054	10.487.157.907	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,25**	**0,28**	**0,35**	**0,29**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	2.328.446.181	2.380.662.008	2.505.561.781	
PATRIMONIO NETO	10.623.237.654	8.416.742.298	6.777.338.087	
RENTABILIDAD	**21,92%**	**28,28%**	**36,97%**	**29%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

6) INGENIERÍA MONTEC DE ANGEL MAZACOTTE

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	511.543.274	403.148.248	399.572.811	
PASIVO CORRIENTE	178.176.584	156.823.301	204.276.399	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**2,87**	**2,57**	**1,96**	**2,47**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	270.195.080	287.654.042	321.465.520	
ACTIVO TOTAL	826.074.243	681.393.464	631.583.016	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,33**	**0,42**	**0,51**	**0,42**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	90.460.501	85.489.398	76.997.182	
PATRIMONIO NETO	555.879.163	393.739.422	310.117.496	
RENTABILIDAD	**16,27%**	**21,71%**	**24,83%**	**21%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

7) PROYEC S.A.E.

INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	30.579.805.753	25.535.062.357	21.379.490.024	
PASIVO CORRIENTE	19.745.247.934	14.131.855.727	9.058.900.689	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**1,55**	**1,81**	**2,36**	**1,91**
CONDICION >=1 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	20.501.756.012	17.793.141.520	11.329.789.182	
ACTIVO TOTAL	42.207.177.023	36.140.229.555	30.059.202.001	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,49**	**0,49**	**0,38**	**0,45**
CONDICION < 0,80 en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2018	Año 2017	2016	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	3.934.571.506	683.602.861	4.829.442.274	
PATRIMONIO NETO	21.705.421.011	18.347.088.036	18.729.432.820	
RENTABILIDAD	**18,13%**	**3,73%**	**25,79%**	**16%**
CONDICION (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2016 al 2018				CUMPLE

Elaborado por:

Lic. Referenciana González
Sección Estudios Económicos

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

MONTEC

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 02 /2020*				
GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE					
Nº	**Especificaciones Técnicas**	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)**	**Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas**
1	Fabricante		Exigido	SI	STEMAC GRUPOS GERADORES
2	Pais de Origen		Exigido	SI	BRASIL
3	Motor	Indicar.	Exigido	SI	NEF67-TM6
3.1	Marca	Indica:	Exigido	SI	FPT
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP	Exigido	SI	264 HP
3.3	Velocidad de rotación	RPM	Exigido	SI	1500 RPM
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI No	Exigido	SI	MECANICO
3.5	Tipo de motor: Diesel	si_____No_____ Intercoler Si _____ No	Exigido	SI	TURBO DIESEL INTERCOLER
3.6	Ciclo de motor	Tiempos	Exigido	SI	4 Tiempos
3.7	Tipo de regfrigeración	Si_____No_____	Exigido	SI	POR AGUA
3.8	Consumo especifico	1/KWH.	Exigido	SI	212,5 gr/kWh
3.9	Capacidad de bateria	Amp.	Exigido	SI	44AH35
3.10	Tipo de Inyección		Exigido	SI	Directa
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros	Exigido	SI	350 Litros
3.12	Cota de instalación	metros	Exigido	SI	100 a 300 mts. Sobre el nivel del mar
3.13	Temperatura de instalación	metros	Exigido	SI	0° C a 50° C
3.14	Temperatura ambiente Máx.	grados	Exigido	SI	50° C
3.15	Capacidad de motor de arranque	grados	Exigido	SI	-10 °C
3.16	Capacidad del alternador de bateria	Amp.	Exigido	SI	14V / 90A
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión_____ Baja presión____	Exigido	SI	ALTA PRESION
4	Chasis.- Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje		Exigido	SI	2
4.2	Cantidad de ruedas		Exigido	SI	4
4.3	Tren delantero	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.4	Tipo de remolque	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento		Exigido	SI	-
4.8	Cabina insonora		Exigido	SI	-
Preparado por :		**Ing. Jorge Barrios** DR/OC			**Pág.1/2**

MONTEC

MONTEC

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido	SI	-
5.1	Marca		Exigido	SI	WEG
5.2	Potencia	kVA	Exigido	SI	180 kVA
5.3	Tensión nominal	Volt	Exigido	SI	400V
5.4	Velocidad de rotación	rpm	Exigido	SI	1500 rpm
5.5	Frecuencia	HZ	Exigido	SI	50Hz
5.6	Fases		Exigido	SI	3
5.7	Tipo de regulación de la tensión		Exigido	SI	Analogico
5.8	Factor de potencia		Exigido	SI	0,8
5.9	Tipo de exicitación		Exigido	SI	AUTO EXCITACION
5.10	Tipo de acomplamiento		Exigido	SI	Fase 3 y 4 cables de conexión tipo "Y"
5.11	Cantidad de polos		Exigido	SI	4
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio		Exigido	SI	2/3
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si_____No_____	Exigido	SI	-
5.14	Tipo de refrigeración		Exigido	SI	Ventilador montado en el propio eje
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:_____	Exigido	SI	DIGITAL IP23
5.16	Peso	Kg.	Exigido	SI	638Kg
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp.	Exigido	SI	350A
7	Preparado para régimen continuo		Exigido	SI	-
8	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	Si_____No_____	Exigido	SI	-
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si_____No_____	Exigido	SI	-
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo		Exigido	SI	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control con el grupo
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si_____No_____	Exigido	SI	-
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	Si_____No_____	Exigido	SI	-
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si_____No_____	Exigido	SI	-
14	Accesorios y herramientas especiales		Exigido	SI	-
15	Catalogo	Si_____No_____	Exigido	SI	-
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

MONTEC
Angel Mazacotte
RUC 834363-2

MONTEC

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS* *Nº DR/OC/ 03 /2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

Nº	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante		Exigido	SI	STEMAC GRUPOS GERADORES
2	Pais de Origen		Exigido	SI	Brasil
3	Motor	Indicar.	Exigido	SI	DC9 072A 02-14
3.1	Marca	Indica: Scania	Exigido	SI	SCANIA
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP	Exigido	SI	480 HP
3.3	Velocidad de rotación	RPM	Exigido	SI	1500 RPM
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI _____No_____	Exigido	SI	-
3.5	Tipo de motor: Diesel	si_____No_____ Intercoler:Si No	Exigido	SI	TURBO DIESEL INTERCOLER
3.6	Ciclo de motor	Tiempos	Exigido	SI	4 Tiempos
3.7	Tipo de regfrigeración	Si_____No_____	Exigido	SI	POR AGUA
3.8	Consumo especifico	1/KWH.	Exigido	SI	197 gr/kWh
3.9	Capacidad de bateria	Amp.	Exigido	SI	50AH34R
3.10	Tipo de Inyección		Exigido	SI	Electrónica
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros	Exigido	SI	350 Litros
3.12	Cota de instalación	metros	Exigido	SI	100 a 300 mts. Sobre el nivel del mar
3.13	Temperatura de instalación	metros	Exigido		0° C - 50° C
3.14	Temperatura ambiente Máx.	grados	Exigido		50° C
3.15	Capacidad de motor de arranque	grados	Exigido		menos 5° C
3.16	Capacidad del alternador de bateria	Amp.	Exigido	SI	100A
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presion_____ Baja presión____	Exigido	SI	ALTA PRESION
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido	SI	
4.1	Cantidad de Eje		Exigido	SI	2
4.2	Cantidad de ruedas		Exigido	SI	4
4.3	Tren delantero	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.4	Tipo de remolque	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si_____No_____	Exigido	SI	-
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento		Exigido	SI	-
4.8	Cabina insonora		Exigido	SI	-
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

INGENIERIA MONTEC
Angel Mazacotte
RUC 834383-2

MONTEC

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido	SI	
5.1	Marca		Exigido	SI	WEG
5.2	Potencia	kVA	Exigido	SI	350 kVA
5.3	Tensión nominal	Volt	Exigido	SI	400V
5.4	Velocidad de rotación	rpm	Exigido	SI	1500 rpm
5.5	Frecuencia	HZ	Exigido	SI	50Hz
5.6	Fases		Exigido	SI	3
5.7	Tipo de regulación de la tensión		Exigido	SI	Analogico
5.8	Factor de potencia		Exigido	SI	0,8
5.9	Tipo de exicitación		Exigido	SI	Brushless con bobina auxiliar
5.10	Tipo de acomplamiento		Exigido	SI	Direto por discos flexiveis
5.11	Cantidad de polos		Exigido	SI	4
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio		Exigido	SI	2/3
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si_____No_____	Exigido	SI	
5.14	Tipo de refrigeración		Exigido	SI	Ventilador montado en el propio eje
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:____	Exigido	SI	DIGITAL
5.16	Peso	Kg.	Exigido	SI	843Kg
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp.	Exigido	SI	630A
7	Preparado para régimen continuo		Exigido	SI	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	Si_____No_____	Exigido	SI	-
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si_____No_____	Exigido	SI	-
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo		Exigido	SI	-
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si_____No_____	Exigido	SI	-
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	Si_____No_____	Exigido	SI	-
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si_____No_____	Exigido	SI	-
14	Accesorios y herramientas especiales		Exigido	SI	-
15	Catalogo	Si_____No_____	Exigido	SI	-
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

MONTEC INGENIERIA
Angel Mazzotte
RUC 834363-2

Proyec® S.A.
Vende y Alquila
Equipos para Obras

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 02 /2020*				
	GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE				
Nº	**Especificaciones Técnicas**	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)**	**Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas**
1	Fabricante	LEÃO ENERGIA	Exigido		
2	Pais de Origen	BRASIL	Exigido		
3	Motor	N67 TM6	Exigido		
3.1	Marca	FPT	Exigido		
3.2	Potencia a 1500 rpm	22[illegible] HP	Exigido		
3.3	Velocidad de rotación	1500 RPM	Exigido		
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI, R.E.V	Exigido		
3.5	Tipo de motor: Diesel	SI _ Intercoler: Si	Exigido		
3.6	Ciclo de motor	4 Tiempos	Exigido		
3.7	Tipo de regfrigeración	Turbocompresor pós-enfriado ar / ar	Exigido		
3.8	Consumo especifico	0,263/KWH.	Exigido		
3.9	Capacidad de bateria	50 AH (GEL)	Exigido		
3.10	Tipo de inyección	DIRECTA	Exigido		
3.11	Capacidad de tanque de combustible	350 L	Exigido		
3.12	Cota de instalación	100 a 300 mts. sobre el nivel del mar	Exigido		
3.13	Temperatura de instalación	40°C	Exigido		
3.14	Temperatura ambiente Máx.	40°C	Exigido		
3.15	Capacidad de motor de arranque	3kw / 3 ciclos de arranque	Exigido		
3.16	Capacidad del alternador de bateria	90 Amp	Exigido		
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión: SI Baja presión SI	Exigido		
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje	2 (dos)	Exigido		
4.2	Cantidad de ruedas	4 (cuatro)	Exigido		1 (Uno) de Auxilic
4.3	Tren delantero	SI	Exigido		
4.4	Tipo de remolque	Si	Exigido		
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si	Exigido		
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si	Exigido		Luces de Freno en el eje trasero.
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento	Freno de accionamiento neumático con freno de emergencia (Sitema de freno sólo en el eje trasero)	Exigido		
4.8	Cabina insonora	si	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca	WEG	Exigido		
5.2	Potencia	230 KVA	Exigido		
5.3	Tensión nominal	400/230 Volt	Exigido		
5.4	Velocidad de rotación	1500 rpm	Exigido		
5.5	Frecuencia	50 Hz	Exigido		
5.6	Fases	3	Exigido		
5.7	Tipo de regulación de la tensión	AUTOMATICA - WEG	Exigido		
5.8	Factor de potencia	0,8	Exigido		
5.9	Tipo de excitación	Brushless con bobina auxiliar	Exigido		
5.10	Tipo de acomplamiento	Flexible por luvas elasticas	Exigido		
5.11	Cantidad de polos	4	Exigido		
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio	2/3	Exigido		
5.13	Construcción a prueba de goteo	SI IP23	Exigido		
5.14	Tipo de refrigeración	IC01	Exigido		
5.15	Tipo de protección	Modulo - Digital	Exigido		
5.16	Peso	638 kg	Exigido		
6	Capacidad de interruptor de carga	734,39 A	Exigido		
7	Preparado para régimen continuo	SI	Exigido		
8	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	Informe emitido por el fabricante (WEG)	Exigido		
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	SI	Exigido		
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo	SI	Exigido		
11	Manual de operación y mantenimiento en español	SI	Exigido		
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	No	Exigido		Garantía de 1 año
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	SI	Exigido		
14	Accesorios y herramientas especiales	Piezas de repuesto enumeradas en el aviso público	Exigido		
15	Catalogo	SI	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

ANDE

GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE

ESPECIFICACIONES TECNICAS N° DR/OC/ 02 /2020 REV.1

1- GENERALIDADES

La presente especificación técnica establece las condiciones básicas para la provisión del grupo electrógeno para trabajo de forma continua montados sobre remolque, diésel sobre alimentado (turbo compresor) de 1500 rpm, 4 ciclos, con un factor de potencia de 0.8 y potencia nominal de 150 kVA, 230/400 Volt, para ser utilizado como generador de emergencia, con cobertura metálica insonorizado para trabajar con la intemperie con clima adverso (calor, lluvia, etc). Deben contar con todos los accesorios (instrumentos y tableros) para operar separadamente. La unidad generadora debe incluir las protecciones inherentes para sobrecorriente, cortocircuito y sobrecarga, equipos de medición de corriente alterna analógico o digital, detector de fallas con sensores y capacidad de supervisión y control.

El grupo electrógeno debe contar con regulador electrónico de tensión con capacidad de regulación de +/- 0.5 % para cualquier carga constante entre el vacío y la nominal. La regulación de frecuencia debe ser isócrona desde un régimen permanente en vacío hasta un régimen permanente de carga nominal. El grupo electrógeno debe componerse de un solo cuerpo, el motor diésel acoplado al generador alternador de carga y un gabinete o tablero de mando, medición, protección y controles eléctricos con borneras de fácil acceso para su conexión, montado sobre un trineo y el tanque diario de combustible con capacidad para 8 horas de autonomía como mínimo. Todos los elementos mencionados más arriba, deben estar montados sobre chassis con ruedas adecuadas y tiro de remolque, con cobertura metálica insonorizada para trabajar a la intemperie.

Todo el material objeto de la presente especificación debe ser apto para trabajar en condiciones de clima caluroso y húmedo (tropical)

Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	0°C
Humedad media correspondiente a 40°C	80%
Cota de instalación	100 a 300 metros sobre el nivel del mar

El grupo electrógeno solicitado debe poseer representación, asistencia técnica y taller de reparación local que aseguro la fácil obtención de piezas y repuestos de reposición.

2 - CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR DIESEL

El grupo electrógeno debe contar con motor de ciclo diésel, de cuatro tiempo, montado sobre trineo, con soporte motor con capacidad de absorber las vibraciones, inyección directa sobrealimentado (turbo compresor) intercooler, con bomba inyectora o con inyección electrónica controlado con módulo electrónico de combustible de alta presión. La capacidad de

Aprobado:
Ing. Jorge Barrios S

caballos de fuerza del motor en su nivel mínimo de tolerancia, debe ser suficiente para excitar el alternador y todos los accesorios conectados.

El motor debe poseer un gobernador de velocidad regulado manual o automáticamente para suministrar una regulación de frecuencia isócrona, también el motor debe estar equipado de un sistema de enfriamiento a agua con radiador montado en plataforma con capacidad para operar a plena carga a 50°C a temperatura ambiente, el radiador debe ser suministrado con una brida adaptadora de conductos para el acople elástico con el motor.

Las partes rotativas (ventiladores) del radiador deben estar protegidas contra contactos accidentales.

El arrancador eléctrico (motor de arranque) debe ser de una capacidad para tres ciclos de arranque, sin sobrecalentarse. Bomba de aceite de lubricación de plena presión mecánica y de desplazamiento positivo. Filtro de aceite de lubricación de pleno flujo con cartuchos de elementos reemplazables, de rosca y varilla indicadora de nivel de aceite, depurador de aire con elemento seco reemplazable e indicador de restricción. Alternador cargador de baterías montado en el motor de un mínimo de 45 amperes y con regulación de voltaje de estado sólido.

3 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CHASSIS (EQUIPO DE REMOLQUE)

El chassis deberá ser construido en perfiles de hierro de gran rigidez, soldado eléctricamente con plataforma de chapa antideslizante y la cobertura metálica insonorizada abulonada para posibilitar un eventual desarme o reparación del grupo electrógeno.

Suspensión: Montado sobre elásticos o ballestas con amortiguadores, con dos ejes de acero con sus respectivas masas y cuatro ruedas neumáticas y un auxilio de medidas adecuadas, equipado con tren delantero giratorio y lanza de remolque.

La cobertura será metálica con chapas de medidas adecuadas e insonorizadas, con abertura (puerta o tipo ventana) para operaciones y ventilación con posibilidad de trabajar en clima adverso (calor, lluvia, etc).

Frenos: El remolque debe estar equipado de freno de aire comprimido con zapata de estacionamiento manual mecánico con capacidad de garantizar el servicio con pendiente de 30° o más y un sistema de freno de seguridad en caso de desprendimiento de la lanza de remolque.

Aprobado:
Ing. Jorge Barrios S

Proyec® S.A.
Vende y Alquila
Equipos para Obras

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS N° DR/OC/ 03 /2020

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

ANDE

N°	Especificaciones Técnicas	Caracteristicas	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante	LEAO ENERGIA	Exigido		
2	Pais de Origen	BRASIL	Exigido		
3	Motor	DC09 072A 02-14	Exigido		
3.1	Marca	SCANIA	Exigido		
3.2	Potencia a 1500 rpm	425 HP	Exigido		
3.3	Velocidad de rotación	1500 RPM	Exigido		
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	ELECTRONICA	Exigido		
3.5	Tipo de motor: Diesel	SI - Intercooler _ SI	Exigido		
3.6	Ciclo de motor	4 tiempos	Exigido		
3.7	Tipo de regfrigeración	TURBOALIMENTADO	Exigido		
3.8	Consumo especifico	0,230/KWH.	Exigido		
3.9	Capacidad de bateria	(2X) 50A (GEL)	Exigido		
3.10	Tipo de inyección	ELECTRONICA	Exigido		
3.11	Capacidad de tanque de combustible	650 L METALIZADO EN BASE	Exigido		
3.12	Cota de instalación	100 a 300 mts. sobre el nivel del mar	Exigido		
3.13	Temperatura de instalación	40°C	Exigido		
3.14	Temperatura ambiente Máx.	40°C	Exigido		
3.15	Capacidad de motor de arranque	3kw	Exigido		
3.16	Capacidad del alternador de bateria	90A	Exigido		
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión: SI Baja presión: SI	Exigido		
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje	2 (dos)	Exigido		
4.2	Cantidad de ruedas	4 (cuatro)	Exigido		1 (Uno) de Auxilio
4.3	Tren delantero	SI	Exigido		
4.4	Tipo de remolque	SI	Exigido		
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	SI	Exigido		
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	SI	Exigido		Luces de Freno en el eje trasero.
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento	Freno de accionamiento neumático con freno de emergencia (Sitema de freno sólo en el eje trasero)	Exigido		
4.8	Cabina insonora	SI	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca	WEG	Exigido		
5.2	Potencia	365 KVA	Exigido		
5.3	Tensión nominal	400/230 Volt	Exigido		
5.4	Velocidad de rotación	1500 RPM	Exigido		
5.5	Frecuencia	50 Hz	Exigido		
5.6	Fases	3	Exigido		
5.7	Tipo de regulación de la tensión	AUTOMATICA - WEG	Exigido		
5.8	Factor de potencia	0,8	Exigido		
5.9	Tipo de excitación	Brushless con bobina auxiliar	Exigido		
5.10	Tipo de acoplamiento	Flexible por luvas elasticas	Exigido		
5.11	Cantidad de polos	4	Exigido		
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio	2/3	Exigido		
5.13	Construcción a prueba de goteo	SI IP23	Exigido		
5.14	Tipo de refrigeración	IC01	Exigido		
5.15	Tipo de protección	Modulo - Digital	Exigido		
5.16	Peso	843 KG	Exigido		
6	Capacidad de interruptor de carga	1655	Exigido		
7	Preparado para régimen continuo	SI, independientemente del tamaño del motor para el modo Stand By	Exigido		
8	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	Informe emitido por el fabricante (WEG)	Exigido		
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	SI	Exigido		
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo	SI	Exigido		
11	Manual de operación y mantenimiento en español	SI	Exigido		
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	no	Exigido		
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	SI	Exigido		
14	Accesorios y herramientas especiales	Piezas de repuesto enumeradas en el aviso público	Exigido		
15	Catalogo	si	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

ANDE

ESPECIFICACIONES TECNICAS N° DR/OC/ 03 /2020 REV.1
GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

1- GENERALIDADES

La presente especificación técnica establece las condiciones básicas para la provisión del grupo electrógeno para trabajo de forma continua montados sobre remolque, diésel sobre alimentado (turbo compresor) de 1500 rpm, 4 ciclos, con un factor de potencia de 0.8 y potencia nominal de 350 kVA, 230/400 Volt, para ser utilizado como generador de emergencia, con cobertura metálica insonorizado para trabajar con la intemperie con clima adverso (calor, lluvia, etc). Deben contar con todos los accesorios (instrumentos y tableros) para operar separadamente. La unidad generadora debe incluir las protecciones inherentes para sobrecorriente, cortocircuito y sobrecarga, equipos de medición de corriente alterna analógico o digital, detector de fallas con sensores y capacidad de supervisión y control.

El grupo electrógeno debe contar con regulador electrónico de tensión con capacidad de regulación de +/- 0.5 % para cualquier carga constante entre el vacío y la nominal. La regulación de frecuencia debe ser isócrona desde un régimen permanente en vacío hasta un régimen permanente de carga nominal. El grupo electrógeno debe componerse de un solo cuerpo, el motor diésel acoplado al generador alternador de carga y un gabinete o tablero de mando, medición, protección y controles eléctricos con borneras de fácil acceso para su conexión, montado sobre un trineo y el tanque diario de combustible con capacidad para 8 horas de autonomía como mínimo. Todos los elementos mencionados más arriba, deben estar montados sobre chassis con ruedas adecuadas y tiro de remolque, con cobertura metálica insonorizada para trabajar a la intemperie.

Todo el material objeto de la presente especificación debe ser apto para trabajar en condiciones de clima caluroso y húmedo (tropical).

Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	0°C
Humedad media correspondiente a 40°C	80%
Cota de instalación	100 a 300 metros sobre el nivel del mar

El grupo electrógeno solicitado debe poseer representación, asistencia técnica y taller de reparación local que aseguro la fácil obtención de piezas y repuestos de reposición.

Aprobado
Ing. Jorge Barrios S

2 - CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR DIESEL

El grupo electrógeno debe contar con motor de ciclo diésel, de cuatro tiempo, montado sobre trineo, con soporte motor con capacidad de absorber las vibraciones, inyección directa sobrealimentado (turbo compresor) intercooler, con bomba inyectora o con inyección electrónica controlado con módulo electrónico de combustible de alta presión. La capacidad de caballos de fuerza del motor en su nivel mínimo de tolerancia, debe ser suficiente para excitar el alternador y todos los accesorios conectados.

El motor debe poseer un gobernador de velocidad regulado manual o automáticamente para suministrar una regulación de frecuencia isócrona, también el motor debe estar equipado de un sistema de enfriamiento a agua con radiador montado en plataforma con capacidad para operar a plena carga a 50°C a temperatura ambiente, el radiador debe ser suministrado con una brida adaptadora de conductos para el acople elástico con el motor.

Las partes rotativas (ventiladores) del radiador deben estar protegidas contra contactos accidentales.

El arrancador eléctrico (motor de arranque) debe ser de una capacidad para tres ciclos de arranque, sin sobrecalentarse. Bomba de aceite de lubricación de plena presión mecánica y de desplazamiento positivo. Filtro de aceite de lubricación de pleno flujo con cartuchos de elementos reemplazables, de rosca y varilla indicadora de nivel de aceite, depurador de aire con elemento seco reemplazable e indicador de restricción. Alternador cargador de baterías montado en el motor de un mínimo de 45 amperes y con regulación de voltaje de estado sólido.

3 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CHASSIS (EQUIPO DE REMOLQUE)

El chassis deberá ser construido en perfiles de hierro de gran rigidez, soldado eléctricamente con plataforma de chapa antideslizante y la cobertura metálica insonorizada abulonada para posibilitar un eventual desarme o reparación del grupo electrógeno.

Suspensión: Montado sobre elásticos o ballestas con amortiguadores, con dos ejes de acero con sus respectivas masas y cuatro ruedas neumáticas y un auxilio de medidas adecuadas, equipado con tren delantero giratorio y lanza de remolque.

La cobertura será metálica con chapas de medidas adecuadas e insonorizadas, con abertura (puerta o tipo ventana) para operaciones y ventilación con posibilidad de trabajar en clima adverso (calor, lluvia, etc).

Frenos: El remolque debe estar equipado de freno de aire comprimido con zapata de estacionamiento manual mecánico con capacidad de garantizar el servicio con pendiente de 30° o más y un sistema de freno de seguridad en caso de desprendimiento de la lanza de remolque.

Aprobado:
Ing. Jorge Barrios S

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS N° DR/OC/02/2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante		Exigido	AKSA POWER GENERATION	
2	Pais de Origen		Exigido	CHINA	
3	Motor	Indicar.	Exigido	Motor	
3.1	Marca	Indica:	Exigido	CUMMINS	
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP	Exigido	207	
3.3	Velocidad de rotación	RPM	Exigido	1500	
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	Si__X_____No_____	Exigido	Electrónico	
3.5	Tipo de motor: Diesel	si__X____No_____ Intercoler:Si__X___No	Exigido	Diesel, Turbo, Intercooloer	
3.6	Ciclo de motor	Tiempos	Exigido	4	
3.7	Tipo de regfrigeración	Si__X_____No_____	Exigido	A Agua con Radiador y Aire	
3.8	Consumo especifico	1/KWH.	Exigido	0,24 litros/kWh	
3.9	Capacidad de batería	Amp.	Exigido	2x60 Ah	
3.10	Tipo de Inyección		Exigido	Directa Sobrealimentado	
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros	Exigido	530	Capacidad para >15 horas de autonomía a 100% de carga
3.12	Cota de instalación	metros	Exigido	100 a 300	
3.13	Temperatura de instalación	grados	Exigido	≤50	
3.14	Temperatura ambiente Máx.	grados	Exigido	50	
3.15	Capacidad de motor de arranque	kW	Exigido	6 kW	
3.16	Capacidad del alternador de bateria	Amp.	Exigido	45	Capacidad adecuada y suficiente para las baterías instaladas
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión_X__Baja presión_	Exigido	Alta Presión	
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido	Chasis equipo Transportable	
4.1	Cantidad de Eje		Exigido	2	
4.2	Cantidad de ruedas		Exigido	4	
4.3	Tren delantero	Si__X_____No_____	Exigido	Giratorio	
4.4	Tipo de remolque	Si__X_____No_____	Exigido	Lanza de Remolque	
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	SI__X_____No_____	Exigido	Cobertura metálica insonorizada para todo tiempo (Intemperie)	
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	SI__X_____No_____	Exigido	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento		Exigido	Freno automatico en caso de desplazamiento	
4.8	Cabina insonora		Exigido	Cabina insonora	
Preparado por :		**Ing. Jorge Barrios**			**Pág.1/2**
		DR/OC			

Siemi S.R.L.
Servicio integral de Ingeniería
Amancio González 129 c/ Avda. Fdo. de la Mora
Tels.: (595-21) 301 225/6 Fax: 301 295
RUC: 80001194-5
siemisrl@siemi.com.py
www.siemi.com.py

Nicanor Freitas Bareiro
Director SIEMI S.R.L.

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido	Alternador generador de corriente alterna	
5.1	Marca		Exigido	STAMFORD	
5.2	Potencia	kVA	Exigido	175	25 kVA superior a la pot. Mín. solicitada
5.3	Tensión nominal	Volt	Exigido	400/230 V	
5.4	Velocidad de rotación	rpm	Exigido	1500	
5.5	Frecuencia	Hz	Exigido	50	
. 5.6	Fases		Exigido	3 + Neutro (4 hilos)	
5.7	Tipo de regulación de la tensión		Exigido	Electrónico	
5.8	Factor de potencia		Exigido	0,8	
5.9	Tipo de exicitación		Exigido	Autoexcitado	
5.10	Tipo de acomplamiento		Exigido	Elástico Flexible	
5.11	Cantidad de polos		Exigido	4	
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio		Exigido	2/3 de paso de campo rotatorio	
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si__X_____No_____	Exigido	Construcción a prueba de goteo	
5.14	Tipo de refrigeración		Exigido	A Aire, con ventilador de manejo directo	
5.15	Tipo de protección	Analógico_____Digital:__X__	Exigido	Digital	
5.16	Peso	Kg.	Exigido	530	
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp.	Exigido	315	
7	Preparado para régimen continuo		Exigido	Preparado para régimen continuo	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	Si__X_____No_____	Exigido	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si__X_____No_____	Exigido	Esquema eléctrico-Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación	
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo		Exigido	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control	Según lo establecido por ANDE
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si__X_____No_____	Exigido	Manual de operación y mantenimiento en español	
12	Certificado de garantía de fábrica por 1 (uno) año	Si__X_____No_____	Exigido	Certificado de garantía de fábrica por 1 (uno) año	Según lo establecido por ANDE
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si__X_____No_____	Exigido	Cuenta con Certificado de Calidad ISO 9001	
14	Accesorios y herramientas especiales		Exigido	Accesorios y herramientas especiales	En caso necesario
15	Catalogo	Si__X_____No_____	Exigido	Se presenta Catálogo	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

Siemi S.R.L.
Servicio Integral de Ingeniería
Amancio González 129 c/ Avda. Fdo. de la Mora
Tels.: (595-21) 301 225/6 Fax: 301 295
RUC: 80001194-5
siemisrl@siemi.com.py
www.siemi.com.py

Nicanor Freitas Bareiro
Director / SIEMI S.R.L.

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS N° DR/OC/03/2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante		Exigido	AKSA POWER GENERATION	
2	Pais de Origen		Exigido	CHINA	
3	**Motor**	Indicar	Exigido	**Motor**	
3.1	Marca	Indicar	Exigido	CUMMINS	
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP	Exigido	429	
3.3	Velocidad de rotación	RPM	Exigido	1500	
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	Si__X_____No_____	Exigido	Electrónico	
3.5	Tipo de motor: Diesel	si__X____No____ Intercoler: Si___X____No____	Exigido	Diesel, Turbo, Intercooloer	
3.6	Ciclo de motor	Tiempos	Exigido	4	
3.7	Tipo de regfrigeración	Si__X_____No_____	Exigido	A Agua con Radiador y Aire	
3.8	Consumo especifico	1/KWH.	Exigido	0,24 litros/kWh	
3.9	Capacidad de bateria	Amp.	Exigido	2x80 Ah	
3.10	Tipo de Inyección		Exigido	Directa Sobrealimentado	
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros	Exigido	800	Capacidad para >11 horas de autonomía a 100% de carga
3.12	Cota de instalación	metros	Exigido	100 a 300	
3.13	Temperatura de instalación	metros	Exigido	≤50	
3.14	Temperatura ambiente Máx.	grados	Exigido	50	
3.15	Capacidad de motor de arranque	kW	Exigido	7,5 kW	
3.16	Capacidad del alternador de bateria	Amp.	Exigido	70	Capacidad adecuada y suficiente para las baterias instaladas
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión_X__Baja presión___	Exigido	Alta Presión	
4	**Chasis - Equipo transportable**		Exigido	**Chasis equipo Transportable**	
4.1	Cantidad de Eje		Exigido	2	
4.2	Cantidad de ruedas		Exigido	4	
4.3	Tren delantero	Si__X_____No_____	Exigido	Giratorio	
4.4	Tipo de remolque	Si__X_____No_____	Exigido	Lanza de Remolque	
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si__X_____No_____	Exigido	Cobertura metálica insonorizada para todo tiempo (Intemperie)	
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si__X_____No_____	Exigido	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento		Exigido	Freno automatico en caso de desplazamiento	
4.8	Cabina insonora		Exigido	Cabina insonora	
Preparado por :		**Ing. Jorge Barrios**			**Pág.1/2**
		DR/OC			

SIEMI S.R.L.
Servicio Integral de Ingeniería
Amancio González 129 c/ Avda. Fdo. de la Mora
Tels.: (595-21) 301 225/6 Fax: 301 295
RUC: 80001194-5
siemisrl@siemi.com.py
www.siemi.com.py

Nicanor Freitas Bareiro
Director SIEMI S.R.L.

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido	Alternador generador de corriente alterna	
5.1	Marca		Exigido	STAMFORD	
5.2	Potencia	kVA	Exigido	360	10 kVA superior a la pot. Mín. solicitada
5.3	Tensión nominal	Volt	Exigido	400/230 V	
5.4	Velocidad de rotación	rpm	Exigido	1500	
5.5	Frecuencia	Hz	Exigido	50	
5.6	Fases		Exigido	3 + Neutro (4 hilos)	
5.7	Tipo de regulación de la tensión		Exigido	Electrónico	
5.8	Factor de potencia		Exigido	0,8	
5.9	Tipo de excitación		Exigido	Autoexcitado	
5.10	Tipo de acomplamiento		Exigido	Elástico Flexible	
5.11	Cantidad de polos		Exigido	4	
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio		Exigido	2/3 de paso de campo rotatorio	
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si__X_____No_____	Exigido	Construcción a prueba de goteo	
5.14	Tipo de refrigeración		Exigido	A Aire, con ventilador de manejo directo	
5.15	Tipo de protección	Analógico_____Digital:__X_	Exigido	Digital	
5.16	Peso	Kg.	Exigido	1024	
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp.	Exigido	630	
7	Preparado para régimen continuo		Exigido	Preparado para régimen continuo	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	Si__X_____No_____	Exigido	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si__X_____No_____	Exigido	Esquema eléctrico-Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo		Exigido	Gabinete y sus componentes Tablero de mando, medición y control	Según lo establecido por ANDE
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si__X_____No_____	Exigido	Manual de operación y mantenimiento en español	
12	Certificado de garantia de fábrica por 1 (uno) año	Si__X_____No_____	Exigido	Certificado de garantia de fábrica por 1 (uno) año	Según lo establecido por ANDE
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si__X_____No_____	Exigido	Cuenta con Certificado de Calidad ISO 9001	
14	Accesorios y herramientas especiales		Exigido	Accesorios y herramientas especiales	En caso necesario
15	Catalogo	Si__X_____No_____	Exigido	Se presenta Catálogo	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

Siemi S.R.L.
Servicio Integral de Ingeniería
Amancio González 129 c/ Avda. Fdo. de la Mora
Tels.: (595-21) 301 225/6 Fax: 301 295
RUC: 80001194-5
siemisrl@siemi.com.py
www.siemi.com.py

Nicanor Freitas Barrios
Director SIEMI S.R.L.

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 02 /2020*				
GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE					
Nº	**Especificaciones Técnicas**	**Caracteristicas**	**Mínimo Exigido**	**El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)**	**Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas**
1	Fabricante	TIDE POWER	Exigido		
2	Pais de Origen	CHINA	Exigido		
3	Motor	YTO	Exigido		
3.1	Marca	TIDE POWER	Exigido		
3.2	Potencia a 1500 rpm	213 HP	Exigido		
3.3	Velocidad de rotación	1500 RPM	Exigido		
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	Electronico	Exigido		
3.5	Tipo de motor: Diesel	Intercooler turbocargado	Exigido		
3.6	Ciclo de motor	4 TIEMPOS	Exigido		
3.7	Tipo de regfrigeración	Agua (liquido)	Exigido		
3.8	Consumo especifico	0,46	Exigido		
3.9	Capacidad de bateria	2x165AH	Exigido		
3.10	Tipo de Inyección	Inyeccion Directa	Exigido		
3.11	Capacidad de tanque de combustible	450lts	Exigido		
3.12	Cota de instalación	2000mts	Exigido		
3.13	Temperatura de instalación	45°	Exigido		
3.14	Temperatura ambiente Máx.	55°	Exigido		
3.15	Capacidad de motor de arranque	24V	Exigido		
3.16	Capacidad del alternador de bateria	90Amp	Exigido		
3.17	Tipo de bomba de combustible	250kg/cm2(3556psi)	Exigido		
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje	2	Exigido		
4.2	Cantidad de ruedas	4	Exigido		
4.3	Tren delantero	Si x No	Exigido		
4.4	Tipo de remolque	Si x No	Exigido		
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si x No	Exigido		
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si x No	Exigido		
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento	SI	Exigido		
4.8	Cabina Insonora	SI	Exigido		
Preparado por :		**Ing. Jorge Barrios DR/OC**			**Pág.1/2**

SETI César A. Colmán SETI S.A.

N°	Especificaciones Técnicas	Caracteristicas	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca	Tide Power	Exigido		
5.2	Potencia	150Kva	Exigido		
5.3	Tensión nominal	380/220	Exigido		
5.4	Velocidad de rotación	1500	Exigido		
5.5	Frecuencia	50HZ	Exigido		
5.6	Fases	3 fases	Exigido		
5.7	Tipo de regulación de la tensión	electronico	Exigido		
5.8	Factor de potencia	0.8	Exigido		
5.9	Tipo de excitación	Self-excited	Exigido		
5.10	Tipo de acomplamiento	S.A.E 1	Exigido		
5.11	Cantidad de polos	4	Exigido		
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio	acortado 2/3	Exigido		
5.13	Construcción a prueba de goteo	IP 23	Exigido		
5.14	Tipo de refrigeración	Aire	Exigido		
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:__x___	Exigido		
5.16	Peso	480Kg	Exigido		
6	Capacidad de interruptor de carga	250Amp	Exigido		
7	Preparado para régimen continuo	SI	Exigido		
8	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	SI____x____No_____	Exigido		
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación;	SI____x____No_____	Exigido		
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo	si	Exigido		
11	Manual de operación y mantenimiento en español	SI____x____No_____	Exigido		
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	SI____x____No_____	Exigido		
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	SI____x____No_____	Exigido		
14	Accesorios y herramientas especiales	si	Exigido		
15	Catalogo	SI____si____No_____	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

César A. Colmán
SETI S.A.

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 03 /2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

Nº	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante	Tide power	Exigido		
2	Pais de Origen	China	Exigido		
3	Motor	Indicar.	Exigido		
3.1	Marca	YTO	Exigido		
3.2	Potencia a 1500 rpm	375hp	Exigido		
3.3	Velocidad de rotación	1500	Exigido		
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI _____X_____No_____	Exigido		
3.5	Tipo de motor: Diesel	si___X___No_____ Intercoler:SI___X___No	Exigido		
3.6	Ciclo de motor	4 tiempos	Exigido		
3.7	Tipo de regfrigeración	SI____x_____No_____	Exigido		
3.8	Consumo especifico	0,35	Exigido		
3.9	Capacidad de bateria	2x180AmpH	Exigido		
3.10	Tipo de Inyección	Inyeccion Directa	Exigido		
3.11	Capacidad de tanque de combustible	580Lts	Exigido		
3.12	Cota de instalación	2000mts	Exigido		
3.13	Temperatura de instalación	metros	Exigido		
3.14	Temperatura ambiente Máx.	55°	Exigido		
3.15	Capacidad de motor de arranque	24v	Exigido		
3.16	Capacidad del alternador de bateria	90Amp	Exigido		
3.17	Tipo de bomba de combustible	250kg/cm2(3556psi)	Exigido		
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje	2	Exigido		
4.2	Cantidad de ruedas	4	Exigido		
4.3	Tren delantero	SI____x_____No_____	Exigido		
4.4	Tipo de remolque	Si____x_____No_____	Exigido		
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si____x_____No_____	Exigido		
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si____x_____No_____	Exigido		
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento	SI	Exigido		
4.8	Cabina insonora	SI	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

SETI César A. Colmán SETI S.A.

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca	Tide Power	Exigido		
5.2	Potencia	350Kva	Exigido		
5.3	Tensión nominal	380/220V	Exigido		
5.4	Velocidad de rotación	1500	Exigido		
5.5	Frecuencia	50	Exigido		
5.6	Fases	3 Fases	Exigido		
5.7	Tipo de regulación de la tensión	Electronico	Exigido		
5.8	Factor de potencia	0.8	Exigido		
5.9	Tipo de excitación	Self-excited	Exigido		
5.10	Tipo de acomplamiento	S.A.E 1	Exigido		
5.11	Cantidad de polos	4	Exigido		
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio	acortado 2/3	Exigido		
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si____x____No_____	Exigido		
5.14	Tipo de refrigeración	Aire	Exigido		
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:__x___	Exigido		
5.16	Peso	1065 Kg.	Exigido		
6	Capacidad de interruptor de carga	630 Amp.	Exigido		
7	Preparado para régimen continuo	SI	Exigido		
8	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	Si____X____No_____	Exigido		
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si____X____No_____	Exigido		
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo	SI	Exigido		
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si___X____No_____	Exigido		
12	Certificado de garantía de fábrica por 3 (tres) años	Si____X____No_____	Exigido		
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si____X____No_____	Exigido		
14	Accesorios y herramientas especiales	SI	Exigido		
15	Catalogo	Si___X___No_____	Exigido		
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

César A. Colmán
SETI S.A.

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 02 /2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE

Nº	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante		Exigido	DIY POWERS	
2	Pais de Origen		Exigido	CHINA	
3	Motor	Indicar.	Exigido	DIESEL	
3.1	Marca	Indica:	Exigido	CUMMINS	Modelo: 6BTAA5.9-G2
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP	Exigido	174	
3.3	Velocidad de rotación	RPM	Exigido	1500	
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI No	Exigido	Electrónico	
3.5	Tipo de motor: Diesel	si_____No_____ Intercoler:Si No	Exigido	Turboalimentado	
3.6	Ciclo de motor	Tiempos	Exigido	4	
3.7	Tipo de regfrigeración	Si_____No_____	Exigido	Liquido	
3.8	Consumo especifico	1/KWH.	Exigido	0,23 l/kWh	30 l/hs
3.9	Capacidad de bateria	Amp.	Exigido	2x100Ah	
3.10	Tipo de Inyección		Exigido	Directa	
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros	Exigido	256	
3.12	Cota de instalación	metros	Exigido	1000	
3.13	Temperatura de instalación	metros	Exigido	27°C	
3.14	Temperatura ambiente Máx.	grados	Exigido	50°C	
3.15	Capacidad de motor de arranque	grados	Exigido	3kw	
3.16	Capacidad del alternador de bateria	Amp.	Exigido	35A	
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión_____ Baja presión____	Exigido	Baja presión	
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje		Exigido	2	
4.2	Cantidad de ruedas		Exigido	4	
4.3	Tren delantero	Si_____No_____	Exigido	si	
4.4	Tipo de remolque	Si_____No_____	Exigido	si	
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si_____No_____	Exigido	si	
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si_____No_____	Exigido	si	
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento		Exigido	si	
4.8	Cabina insonora		Exigido	Si	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel
OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 02 /2020*				
GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE					
Nº	**Especificaciones Técnicas**	**Características**	**Mínimo Exigido**	**El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)**	**Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas**
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca		Exigido	LEROY SOMER	
5.2	Potencia	kVA	Exigido	150KVA	
5.3	Tensión nominal	Volt	Exigido	400V	
5.4	Velocidad de rotación	rpm	Exigido	1500	
5.5	Frecuencia	HZ	Exigido	50	
5.6	Fases		Exigido	3	
5.7	Tipo de regulación de la tensión		Exigido	Automatico	
5.8	Factor de potencia		Exigido	0,8	
5.9	Tipo de exicitación		Exigido	Brushless	
5.10	Tipo de acomplamiento		Exigido	Directo	
5.11	Cantidad de polos		Exigido	4	
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio		Exigido	2/3	
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si_____No_____	Exigido	Si IP 23	
5.14	Tipo de refrigeración		Exigido	Autoventilado IC01	
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:_____	Exigido	Analogico	
5.16	Peso	Kg.	Exigido	383	
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp.	Exigido	250	
7	Preparado para régimen continuo		Exigido	Si	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	Si_____No_____	Exigido	NO	
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si_____No_____	Exigido	NO	
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo		Exigido	NO	
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si_____No_____	Exigido	NO	
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	Si_____No_____	Exigido	SI	
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si_____No_____	Exigido	SI	
14	Accesorios y herramientas especiales		Exigido	NO	
15	Catalogo	Si_____No_____	Exigido	SI	
Preparado por :		**Ing. Jorge Barrios** / **DR/OC**			**Pág.2/2**

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel
OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 03 /2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

Nº	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante		Exigido	DIY POWERS	
2	Pais de Origen		Exigido	CHINA	
3	Motor	Indicar.	Exigido	Diesel	
3.1	Marca	Indica:	Exigido	CUMMINS	
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP	Exigido	321Kw	
3.3	Velocidad de rotación	RPM	Exigido	1500	
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI _____ No_____	Exigido	Electrónico	
3.5	Tipo de motor: Diesel	si_____No_____ Intercoler:Si No	Exigido	Turboalimentado y post-enfriado	
3.6	Ciclo de motor	Tiempos	Exigido	4	
3.7	Tipo de regfrigeración	Si_____No_____	Exigido	Liquido	
3.8	Consumo especifico	1/KWH.	Exigido	68 L/Hs	
3.9	Capacidad de bateria	Amp.	Exigido	2x120Ah	
3.10	Tipo de inyección		Exigido	Directa	
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros	Exigido	552	
3.12	Cota de instalación	metros	Exigido	1000	
3.13	Temperatura de instalación	metros	Exigido	27°C	
3.14	Temperatura ambiente Máx.	grados	Exigido	50°C	
3.15	Capacidad de motor de arranque	grados	Exigido	7kw	
3.16	Capacidad del alternador de bateria	Amp.	Exigido	35A	
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión_____ Baja presión____	Exigido	Alta presión	
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido		
4.1	Cantidad de Eje		Exigido	2	
4.2	Cantidad de ruedas		Exigido	4	
4.3	Tren delantero	Si_____No_____	Exigido	si	
4.4	Tipo de remolque	Si_____No_____	Exigido	si	
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si_____No_____	Exigido	si	
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si_____No_____	Exigido	si	
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento		Exigido	si	
4.8	Cabina insonora		Exigido	Si	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opei
OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS Nº DR/OC/ 03 /2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE

Nº	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca		Exigido	LEROY SOMER	
5.2	Potencia	kVA	Exigido	360Kva	
5.3	Tensión nominal	Volt	Exigido	400V	
5.4	Velocidad de rotación	rpm	Exigido	1500	
5.5	Frecuencia	HZ	Exigido	50	
5.6	Fases		Exigido	3	
5.7	Tipo de regulación de la tensión		Exigido	Automatico	
5.8	Factor de potencia		Exigido	0,8	
5.9	Tipo de excitación		Exigido	Brushless	
5.10	Tipo de acomplamiento		Exigido	Directo	
5.11	Cantidad de polos		Exigido	4	
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio		Exigido	2/3	
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si_____No_____	Exigido	Si IP 23	
5.14	Tipo de refrigeración		Exigido	Autoventilado IC01	
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:____	Exigido	Analogico	
5.16	Peso	Kg.	Exigido	888	
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp.	Exigido	630	
7	Preparado para régimen continuo		Exigido	Si	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	Si_____No_____	Exigido	NO	
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si_____No_____	Exigido	NO	
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo		Exigido	NO	
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si_____No_____	Exigido	NO	
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	Si_____No_____	Exigido	SI	
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si_____No_____	Exigido	SI	
14	Accesorios y herramientas especiales		Exigido	NO	
15	Catalogo	Si_____No_____	Exigido	SI	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

Carlos I. Sena C.
Ing. Electromecánico
opel
OBRAS Y PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS

LA MAYORIA
Email: carlos_overa@hotmail.com
Cel.:Tel.: 0981970678
Dir.:Tte 1ero Carlos Rocholl c/Aviadores del Chaco.
Asunción - Paraguay

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS*	*Nº DR/OC/ 02 /2020*

GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 kVA MONTADO EN REMOLQUE

Nº	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante	YANAN POWER GROUP	Exigido	SI	
2	Pais de Origen	CHINA	Exigido	SI	
3	Motor	Indicar: R6105BZLDS	Exigido	SI	
3.1	Marca	Indicar: KOFO ENGINE	Exigido	SI	
3.2	Potencia a 1500 rpm	HP: 179,52	Exigido	SI	
3.3	Velocidad de rotación	RPM: 1500	Exigido	SI	
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI _____x_____No_____	Exigido	SI	Velocidad de ajuste de velocidad constante en la condición nominal %≤5
3.5	Tipo de motor: Diesel	si___x___No_____ Intercoler:Si___x___No_____	Exigido	SI	Diesel- Turbo Intercooler
3.6	Ciclo de motor	4 Tiempos	Exigido	SI	4 Tiempos
3.7	Tipo de regfrigeración	Si_____x_____No_____	Exigido	SI	Refrigeración por agua
3.8	Consumo especifico	<= 215g/KWH.	Exigido	SI	
3.9	Capacidad de bateria	2x120 Ah.	Exigido	SI	
3.10	Tipo de Inyección	Directa	Exigido	SI	
3.11	Capacidad de tanque de combustible	270 Litros	Exigido	SI	
3.12	Cota de instalación	<=1000 mts	Exigido	SI	
3.13	Temperatura de instalación	30-45 °C	Exigido		
3.14	Temperatura ambiente Máx.	50°C	Exigido		
3.15	Capacidad de motor de arranque	5,5 kW	Exigido		
3.16	Capacidad del alternador de bateria	45 A	Exigido	SI	
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión____si__ Baja presión____	Exigido	SI	alta presion
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido	SI	
4.1	Cantidad de Eje	2	Exigido	SI	
4.2	Cantidad de ruedas	4	Exigido	SI	
4.3	Tren delantero	Si_____x_____No_____	Exigido	SI	Giratorio y con lanza de remolque
4.4	Tipo de remolque	Si_____x_____No_____	Exigido	SI	Giratorio con lanza de remolque
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	Si_____x_____No_____	Exigido	SI	
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	Si_____x_____No_____	Exigido	SI	
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento	si	Exigido	SI	
4.8	Cabina insonora	si	Exigido		Insonoro
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

LA MAYORIA
Email: carlos_overa@hotmail.com
Cel.:Tel.: 0981970678
Dir.:Tte 1ero Carlos Rocholl c/Aviadores del Chaco.
Asunción - Paraguay

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido	si	
5.1	Marca	Power Stream SLG274	Exigido	si	
5.2	Potencia	154 kVA	Exigido	si	
5.3	Tensión nominal	230/400 Volt	Exigido	si	
5.4	Velocidad de rotación	1500 rpm	Exigido	si	
5.5	Frecuencia	50 HZ	Exigido	si	
5.6	Fases	3	Exigido	si	
5.7	Tipo de regulación de la tensión	Regulador electrónico	Exigido	si	AVR-AS440
5.8	Factor de potencia	0,8	Exigido	si	
5.9	Tipo de exicitación	Brushless	Exigido	si	
5.10	Tipo de acomplamiento	Brida SAE	Exigido	si	
5.11	Cantidad de polos	4	Exigido	si	
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio	2/3	Exigido	si	
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si____x____No____	Exigido	si	IP23
5.14	Tipo de refrigeración	Aire	Exigido	si	
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:__x___	Exigido	si	Digital
5.16	Peso	485 Kg.	Exigido	si	
6	Capacidad de interruptor de carga	225 Amp.	Exigido	si	
7	Preparado para régimen continuo	Si	Exigido	si	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga de fábrica durante una hora	Si____x____No____	Exigido	si	
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si____x____No____	Exigido	si	
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo	No	Exigido	no	
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si____x____No____	Exigido	si	
12	Certificado de garantia de fábrica por 3 (tres) años	Si_____No_____x_____	Exigido	si	Garantía de fábrica por 1 año.
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si____x____No____	Exigido	si	
14	Accesorios y herramientas especiales	si	Exigido	si	
15	Catalogo	Si____x____No____	Exigido	si	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

LA MAYORIA

LA MAYORIA
Email: carlos_overa@hotmail.com
Cel.:Tel.: 0981970678
Dir.:Tte 1ero Carlos Rocholl c/Aviadores del Chaco.
Asunción - Paraguay

GRUPO ELECTRÓGENO DE 350 kVA MONTADO EN REMOLQUE					
N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
1	Fabricante	TIVEA GRUPOS GERADORES	Exigido	SI	
2	País de Origen	BRASIL	Exigido	SI	
3	Motor	Indicar.DC09 072A 02 13	Exigido	SI	
3.1	Marca	Indica: SCANIA	Exigido	SI	
3.2	Potencia a 1500 rpm	486 HP	Exigido	SI	
3.3	Velocidad de rotación	RPM 1500	Exigido	SI	
3.4	Tipo de Regulación de Velocidad	SI_____x_____No_____	Exigido	SI	Electrónica
3.5	Tipo de motor: Diesel	si___x___No_____ Intercoler:SI___x___No____	Exigido	SI	Turbo diesel intercooler
3.6	Ciclo de motor	Tiempos 4	Exigido	SI	
3.7	Tipo de regfrigeración	SI_____x_____No_____	Exigido	SI	Liquida
3.8	Consumo especifico	197 g/KWH. 0,168 L/kVA.h	Exigido	SI	
3.9	Capacidad de bateria	Amp. 240 A	Exigido	SI	
3.10	Tipo de inyección	Electrónica	Exigido	SI	
3.11	Capacidad de tanque de combustible	Litros 500	Exigido	SI	
3.12	Cota de instalación	0 a 300 metros	Exigido	SI	
3.13	Temperatura de instalación	27°C a 40°C	Exigido		
3.14	Temperatura ambiente Máx.	50°C	Exigido		
3.15	Capacidad de motor de arranque	6 kW	Exigido		
3.16	Capacidad del alternador de bateria	100 A	Exigido	SI	
3.17	Tipo de bomba de combustible	Alta presión___x___ Baja presión___	Exigido	SI	PDE
4	Chasis - Equipo transportable		Exigido	SI	
4.1	Cantidad de Eje	2	Exigido	SI	
4.2	Cantidad de ruedas	4	Exigido	SI	
4.3	Tren delantero	SI_____x_____No_____	Exigido	SI	
4.4	Tipo de remolque	SI_____x_____No_____	Exigido	SI	Giratorio con lanza de remolque
4.5	Con cobertura mécanica para todo tiempo	SI_____x_____No_____	Exigido	SI	
4.6	Señalizaciones de acuerdo a reglas de tránsito	SI_____x_____No_____	Exigido	SI	
4.7	Freno automatico en caso de desplazamiento	SI	Exigido	SI	
4.8	Cabina insonora	SI	Exigido	SI	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.1/2

LA MAYORIA

LA MAYORIA
Email: carlos_overa@hotmail.com
Cel.:Tel.: 0981970678
Dir.:Tte 1ero Carlos Rocholl c/Aviadores del Chaco.
Asunción - Paraguay

N°	Especificaciones Técnicas	Características	Mínimo Exigido	El equipo ofertado cumple con las especificaciones requeridas (si/no)	Observaciones: Oferta adicional a especificaciones técnicas
5	Alternador generador de corriente alterna		Exigido		
5.1	Marca	WEG	Exigido	SI	
5.2	Potencia	350 kVA	Exigido	SI	
5.3	Tensión nominal	230/400 V	Exigido	SI	
5.4	Velocidad de rotación	1500 rpm	Exigido	SI	
5.5	Frecuencia	50 HZ	Exigido	SI	
5.6	Fases	3	Exigido	SI	
5.7	Tipo de regulación de la tensión	Electronica	Exigido	SI	
5.8	Factor de potencia	0,8	Exigido	SI	
5.9	Tipo de exicitación	Brushless Auto excitado	Exigido	SI	
5.10	Tipo de acomplamiento	SAE1	Exigido	SI	
5.11	Cantidad de polos	4	Exigido	SI	
5.12	Cantidad de paso del campo rotatorio	02/03	Exigido	SI	
5.13	Construcción a prueba de goteo	Si____X_____No_____	Exigido	SI	
5.14	Tipo de refrigeración	IC01	Exigido	SI	Aire
5.15	Tipo de protección	Analogico_____Digital:__X___	Exigido	SI	
5.16	Peso	843 Kg.	Exigido	SI	
6	Capacidad de interruptor de carga	Amp. 1213 A	Exigido	SI	
7	Preparado para régimen continuo	Si	Exigido	SI	
8	Planilla de ensayo de sobrecarga en fábrica durante una hora	Si____x_____No_____	Exigido	SI	
9	Esquema eléctrico- Electrónico del grupo eléctrogeno de montaje y reparación:	Si____x_____No_____	Exigido	SI	
10	Gabinete y sus componentes - Tablero de mando, medición y control separado del grupo	No	Exigido	No	No exigido
11	Manual de operación y mantenimiento en español	Si____x_____No_____	Exigido	SI	
12	Certificado de garantía de fábrica por 3 (tres) años	Si_____No_____x_____	Exigido	SI	Certificado de garantía por 1 año.
13	Contar con - Certificado de Calidad ISO 9001 o alguna otra certificación equivalente emitida por algún organismo de acreditación de calidad de fabricación.	Si____x_____No_____	Exigido	SI	
14	Accesorios y herramientas especiales	Si	Exigido	SI	
15	Catalogo	Si_____Si_____No_____	Exigido	SI	
Preparado por :		Ing. Jorge Barrios DR/OC			Pág.2/2

LA MAYORIA