



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**

**Contrato
N. 12BI0151**

Contrato de Adquisición de Plantas Generadoras de Energía Eléctrica, que celebran por una parte el **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, que en lo sucesivo se denominará "**EL INSTITUTO**", representado en este acto por el **ING. OSCAR ARELLANO PÉREZ**, en su carácter de Representante Legal y, por la otra, la empresa **DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.**, en lo subsecuente "**EL PROVEEDOR**", representada por el **C. JUAN MANUEL COLÍN CARTAMIN**, en su carácter de Representante Legal, a quienes en forma conjunta se les denominará "**LAS PARTES**", al tenor de las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

I. "EL INSTITUTO", declara a través de su Representante Legal que:

I.1.- Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4 y 5 de la Ley del Seguro Social.

I.2.- Está facultado para celebrar los actos jurídicos necesarios para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251, fracciones IV y V, de la Ley del Seguro Social.

I.3.- El Ing. Oscar Arellano Pérez, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de "**EL INSTITUTO**", de acuerdo al poder que le fue conferido en la Escritura Pública número 152,713 de fecha 22 de agosto de 2011, otorgada ante la fe del Licenciado Cecilio González Márquez, Notario Público número 151 del Distrito Federal y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna.

I.4.- El C.P. José Guadalupe Valdivia Martínez, Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, de "**EL INSTITUTO**", interviene como Área Contratante del Procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Electrónica Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio número **IA-019GYR040-T89-2012**, del cual se deriva el presente instrumento jurídico, conforme a sus funciones establecidas en el numeral 8.1.2.3.2. del Manual de Organización de la Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, en base a las facultades de la propia Dirección establecidas en el artículo 69, último párrafo del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social y con fundamento en el numeral 4.2.6.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 1 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**

**Contrato
N. 12BI0151**

I.5.- El Arq. Rogelio Rodríguez Mora, Titular de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles, interviene como Administrador del presente instrumento jurídico y Área Requiriente derivado del Procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Electrónica Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio número **IA-019GYR040-T89-2012**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios de Sector Público, numerales 22 último párrafo, 34 y 35 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, en relación con lo establecido en los numerales 4.2.6.1 y 4.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.6.- El Arq. Abel Cisneros González, Titular de la División de Conservación, intervino como Área Técnica del procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Electrónica Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio número **IA-019GYR040-T89-2012**, conforme a sus funciones establecidas en los numerales 8.1.1.1 y 8.1.1.1.2 del Manual de Organización de Dirección de Administración y Evaluación de Delegaciones, respecto de las atribuciones concedidas a la propia Dirección establecidas en el Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social y de conformidad con los numerales 22, penúltimo párrafo, 35 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y 4.2.6.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.7.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la Adquisición de Plantas Generadoras de Energía Eléctrica, solicitadas por la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles.


I.8.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, de conformidad con el Oficio número 09 90 01 670000/DDP/83/597 del día 8 de mayo de 2012, emitido por el Coordinador de Presupuesto e Información Programática, mismo que se agrega al presente Contrato como **Anexo 1 (uno)**.

I.9.- El presente contrato fue adjudicado a **"EL PROVEEDOR"** mediante el Procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Internacional Electrónica Bajo la Cobertura de los Tratados de Libre Comercio número **IA-019GYR040-T89-2012**, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de conformidad con los artículos 25, 26 fracción II, 26 Bis fracción II, 28 fracción II, 34, 35, 36, 36, Bis, 40, 41 fracción VII y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás disposiciones aplicables en la materia.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 2 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N. 12BI0151</p>
---	--	---

I.10.- Con fecha 13 de septiembre de 2012, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Equipo y Mobiliario Administrativo y de Transporte, emitió el Acta de adjudicación del procedimiento de contratación mencionado en la Declaración que antecede, resultando adjudicado **"EL PROVEEDOR"** con las partidas que se detallan en el Acta correspondiente incluida en el **Anexo 3 (tres)**.

I.11.- De conformidad con lo previsto en el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de discrepancia entre el contenido de la convocatoria al procedimiento del cual deriva, y el presente instrumento, prevalecerá lo establecido en la convocatoria respectiva.

I.12.- Señala como su domicilio para todos los efectos de este acto jurídico el ubicado en la calle de Durango número 291 P.H., Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal.

II.- "EL PROVEEDOR" declara a través de su Representante Legal que:

II.1.- Es una persona moral constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 49,540 de fecha 15 de abril de 2010, pasada ante la fe del Lic. Juan Carlos Villicaña Soto, Titular de la Notaría Pública número 85 del Estado de México; Huixquilucan, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal bajo el folio mercantil número 422875 de fecha 8 de septiembre de 2010.

II.2.- Se encuentra representada para la celebración de este contrato, por el C. Juan Manuel Colín Cartamin, quien acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 49,540 de fecha 15 de abril de 2010, pasada ante la fe del Lic. Juan Carlos Villicaña Soto, Titular de la Notaría Pública número 85 del Estado de México; Huixquilucan, e inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal bajo el folio mercantil número 422875 de fecha 8 de septiembre de 2010 y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.

II.3.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste entre otras actividades, en la compraventa, importación, exportación, comisión, consignación, representación, mediación, distribución, suministro, almacenamiento, fabricación, manufactura, elaboración, maquila, producción, diseño y comercio en general, por cuenta propia o de terceros, de toda clase de generadores eléctricos, plantas de luz y en general de toda clase de equipo destinados a la generación de energía, ya sean diesel, gasolina o de cualquier otra tecnología conocida o por conocer, así como de todos los bienes y equipos relacionados con dichos bienes y que para tal efecto se requieran, tales como refacciones, partes y materias primas que para su elaboración en cada caso se requieran; pudiendo igualmente prestar a la vez toda clase de

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 3 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato
N. 12BI0151

servicios relacionados a los mismos, tales como mantenimiento, asesoría, capacitación, etcétera.

II.4.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, le otorgó el Registro Federal de Contribuyentes número **DGE1004154E5**.

II.5.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.6.- Para los efectos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, cuenta con el acuse de respuesta ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), vigente, respecto del cumplimiento de sus obligaciones fiscales en los términos del numeral I.2.1.16 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2012.

II.7.- Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"** en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"**, deberá proporcionar la información que en su momento se requiera, relativa al presente contrato.

II.8.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que dispone de la organización, experiencia, elementos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad suficiente para satisfacer de manera eficiente y adecuada las necesidades de **"EL INSTITUTO"**, y por ende, cumplir con las obligaciones que asume mediante el presente contrato.

II.9.- Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en Calle de Xocongo número 489, Colonia Transito, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06820, en México D.F., Teléfonos: 5741 5541, 5740 5569, 5740 5457 y Correo Electrónico www.distribuidoradegeneradores.com.mx. Hechas las declaraciones anteriores, las partes convienen en otorgar el presente contrato, de conformidad con las siguientes:


CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO" se obliga a adquirir de **"EL PROVEEDOR"** y éste se obliga a suministrar Plantas Generadoras de Energía Eléctrica, cuyas características, especificaciones y cantidades se describen en los **Anexos 2 (dos) y 3 (tres)**, los cuales forman parte integral de este instrumento jurídico.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 4 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N. 12BI0151</p>
---	--	---

SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.- “EL INSTITUTO” se obliga a cubrir a “EL PROVEEDOR” como contraprestación por los bienes objeto del presente instrumento jurídico, la cantidad total de **\$18,435,115.30 (DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO QUINCE PESOS 30/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado, de conformidad con los precios unitarios que se indican en el **Anexo 3 (tres)**.

Las partes convienen que el presente contrato se celebra bajo la modalidad de precios fijos, por lo que el monto de los mismos no cambiará durante la vigencia del presente instrumento jurídico.

TERCERA.- FORMA DE PAGO.- “EL INSTITUTO” se obliga a cubrir a “EL PROVEEDOR”, la cantidad señalada en la Cláusula anterior, por lo que el pago se efectuará en pesos mexicanos dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la entrega por parte de “EL PROVEEDOR”, de los siguientes documentos:

En caso de que los bienes hayan sido ofertados en dólares americanos, el pago se efectuará en moneda nacional al tipo de cambio fijado por el Banco de México publicado en el Diario Oficial de la Federación, a la fecha en que se realice dicho pago.

- a) Original y copia de la Factura que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique los bienes entregados, número de proveedor, número de contrato, número de fianza y denominación social de la afianzadora.
- b) Dicha factura deberá elaborarse a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social, R.F.C. IMS-421231-I45, con domicilio en Avenida Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Código Postal 06600, Delegación Cuauhtémoc, México, Distrito Federal, e integrar paquetes de documentos conteniendo: original y cinco copias de la factura signadas por el Coordinador Técnico de Proyectos y Conservación de Inmuebles y el Titular de la División de Conservación; las remisiones originales y sus cinco copias debidamente selladas y firmadas, de los bienes entregados en las Unidades receptoras; así como original y cinco copias del Acta Administrativa Circunstanciada de Entrega-Recepción de los Bienes, en el formato que se agrega al presente instrumento como **Anexo 4 (cuatro)**, validada y aprobada por el responsable institucional del servicio, descritos en la Clausula Cuarta de este contrato. Con estos paquetes de documentos integrados, se deberá dirigir al Área de Planeación y Control de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, sito en la calle de Durango Número 291, piso 11, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, México, Distrito Federal, a entregar la primera copia de las remisiones de pedido, así como una copia del Acta Administrativa circunstanciada, a fin de que se registre la recepción de los bienes en el sistema de compras de “EL INSTITUTO”; la segunda copia la entregará en el Área de Seguimiento a Contratos y Penas Convencionales, de la División de Planeación, Apoyo y Seguimiento, ubicada en la calle de Durango número 291, Piso 10 (ala

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 5 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato
N. 12BI0151

Durango), Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México Distrito Federal, con el fin de que se lleve a cabo el seguimiento de cumplimiento de contrato.

- c) Asimismo, entregará el original y copias de la factura y original del Acta Administrativa Circunstanciada de Entrega-Recepción de los Bienes, en la División de Trámite de Erogaciones, sita en la Calle Gobernador Tiburcio Montiel número 15 (esq. Con Gómez Pedraza), Colonia San Miguel Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, Código Postal 11850, México, Distrito Federal, en donde se expedirá el comprobante de pago o contra recibo.
- d) El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico intrabancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, con las instituciones bancarias siguientes BANAMEX, S.A., HSBC, S.A., BANORTE, S.A., SANTANDER, S.A.; y SCOTIABANK INVERLAT, S.A.; a menos que **"EL PROVEEDOR"** acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello; para tal efecto deberá presentar en la Oficina de Trámite de Erogaciones, ubicada en la Calle de Gobernador Tiburcio Montiel número 15 (esq. Con Gómez Pedraza), Colonia San Miguel Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, Código Postal 11850, México, Distrito Federal, dentro del horario comprendido de las 9:00 a las 14:30 horas, de lunes a viernes en días hábiles, petición por escrito, indicando: razón social, domicilio fiscal, número telefónico y fax, nombre completo del apoderado legal con facultades de cobro y su firma, número de cuenta de cheques, sucursal y plaza, así como, número de proveedor asignado por **"EL INSTITUTO"**.

"EL PROVEEDOR" acepta que **"EL INSTITUTO"** efectúe el pago a través de transferencia electrónica, obligándose para tal efecto a proporcionar en su oportunidad la Cuenta número, CLABE del Banco, Sucursal a nombre de **"EL PROVEEDOR"**.

El pago se depositará en la fecha programada de pago, si la cuenta bancaria de **"EL PROVEEDOR"** está contratada con BANAMEX, S.A., HSBC, S.A., BANORTE, S.A., SANTANDER, S.A. o SCOTIABANK INVERLAT, S.A., si la cuenta pertenece a un banco distinto a los mencionados, **"EL INSTITUTO"** realizará la instrucción de pago en la fecha programada y su aplicación se llevará a cabo el día hábil siguiente, de acuerdo con lo establecido por el Centro de Compensación Bancaria (CECOBAN).

Anexo a la solicitud de pago electrónico (intrabancario e interbancario) **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar original y copia de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes, Poder Notarial e identificación oficial; los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y les serán devueltos en el mismo acto a **"EL PROVEEDOR"**.

Asimismo, **"EL INSTITUTO"** aceptará de **"EL PROVEEDOR"** que en el supuesto de que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 6 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato
N. 12BI0151

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** presente su factura con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en el artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que se deberán corregir.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** celebre contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito a **"EL INSTITUTO"**, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente una copia de los contra-recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión, el mismo procedimiento aplicará en el caso de que **"EL PROVEEDOR"** celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., institución de Banca de Desarrollo.

El pago de los bienes quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS BIENES.- **"EL PROVEEDOR"** se compromete a entregar al **"EL INSTITUTO"** los bienes que se mencionan en la Clausula Primera de este contrato conforme a lo siguiente: La fecha máxima para el suministro, entrega, implementación, instalación, pruebas, puesta en marcha, capacitación de los bienes solicitados a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"** será el 15 de diciembre de 2012.

Los lugares de entrega de los bienes están contenidos en el **Anexo 2 (dos)** del presente instrumento jurídico.

La entrega de los bienes se realizará mediante Acta Administrativa Circunstanciada de Instalación, Arranque y/o Puesta en Operación y/o Capacitación de Bienes de Inversión, debidamente validada y aprobada por el responsable institucional del servicio.

Responsables:


Director de la Unidad y/o Delegado
Jefe del Departamento de Servicios Administrativos
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales

CONDICIONES DE ENTREGA.- **"EL PROVEEDOR"** se obliga a cubrir todos los gastos, así como del aseguramiento de los bienes y sus accesorios, hasta la entrega a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**, en los sitios de entrega señalados para su entrega.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 7 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N. 12BI0151</p>
---	--	---

La entrega de los bienes será a través de la "Remisión del Pedido" en el formato Institucional mostrado en el **Anexo 4 (cuatro)** del presente contrato, que contendrá:

1. Nombre, cargo, número de matrícula y firma del personal responsable de la recepción.
2. Sello de la Unidad que recibe los equipos con fecha y clave presupuestal.
3. Sello del Área de Inmueble, al cual deberá entregar 3 copias de la remisión con los requisitos anteriores.


"**EL PROVEEDOR**" podrá entregar los bienes antes del vencimiento del plazo establecido para tal efecto, previa autorización de "**EL INSTITUTO**".

La recepción de los bienes estará sujeta a la verificación total del embarque a efecto de constatar que éstos cumplan con la descripción de los artículos, contenida en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, así como con las condiciones requeridas en el presente instrumento jurídico considerando cantidad y empaque.

"**EL PROVEEDOR**" deberá entregar los bienes perfectamente empacados, con las envolturas originales del fabricante y en condiciones de embalaje que los resguarden del polvo y la humedad, debiendo garantizar la identificación y entrega individual y total de los bienes que preserven sus cualidades durante el transporte y almacenaje, sin merma de su vida útil y sin daño o perjuicio alguno para "**EL INSTITUTO**".

"**EL PROVEEDOR**" deberá presentar original y dos copias de los siguientes manuales

- a.- Manual en español de selección del equipo
- b.- Manual en español de instalación del equipo
- c.- Manual en español de operación del equipo
- d.- Manual en español de mantenimiento del equipo
- e.- Carta de desempeño del equipo en el sistema Ingles y sus equivalentes en el sistema métrico. Además del Manual de Partes del Equipo propuesta si los originales están en el idioma Ingles se presentarán las traducciones correspondientes en Español.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p style="text-align: center;">Contrato N. 12BI0151</p>
---	--	---

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de entrega, establecidas en el presente instrumento jurídico, **“EL INSTITUTO”** no dará por recibidos y aceptados los bienes.

Los bienes deberán ser entregados por **“EL PROVEEDOR”** bajo el esquema LAB “Libre a Bordo” y DDP “Entrega Derechos Pagados Destino Final”.

“EL PROVEEDOR” deberá entregar junto con los bienes la Remisión de pedido en la que se hará referencia al número de codificación, descripción, precio, cantidad y fecha del presente contrato, así como la carta de garantía de calidad del producto.

“EL PROVEEDOR” se compromete a adherir a cada uno de los bienes una etiqueta que identifique lo siguiente:

- Nombre o denominación del fabricante.
- Domicilio Completo
- Teléfono (Señalando códigos de ciudad, así como el número local)
- Plazo de garantía del bien
- Número de contrato

QUINTA.- CANJE DE LOS BIENES.- **“EL INSTITUTO”**, por conducto de los Directores Administrativos y Directores de la Unidad, así como por el Administrador del Contrato, podrá solicitar a **“EL PROVEEDOR”**, el canje de los bienes que presenten defectos a simple vista o de fabricación, especificaciones distintas a las establecidas en el presente contrato o calidad inferior a la propuesta, vicios ocultos o bien, cuando el área usuaria manifieste alguna queja en el sentido de que el uso del bien puede afectar la calidad del servicio, debiendo notificar a **“EL PROVEEDOR”** dentro del periodo de 3 (tres) días hábiles siguientes al momento en que se haya tenido conocimiento de alguno de los supuestos antes mencionados.

Cuando concurra alguno de los supuestos anteriores, **“EL PROVEEDOR”** deberá reparar los bienes, cuando así proceda, en un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles o bien, remplazar los equipos con las mismas características a entera satisfacción de **“EL INSTITUTO”**, en un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles, en ambos casos, el plazo contará a partir de la fecha de notificación por parte de **“EL INSTITUTO”**, siempre que se encuentre vigente la garantía que otorga **“EL PROVEEDOR”**.

Todos los gastos que se generen con motivo de la reparación o canje, correrán por cuenta de **“EL PROVEEDOR”**, previa notificación de **“EL INSTITUTO”**.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 9 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**

**Contrato
N. 12BI0151**

"EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros.

En caso de no cumplir con lo anteriormente indicado se procederá a la rescisión del contrato.

SEXTA.- VIGENCIA.- Las partes convienen que la vigencia del presente contrato será a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2012.

SÉPTIMA.- PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.-
"EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder, a favor de cualquier otra persona, los derechos y obligaciones que se deriven de este Contrato.

"EL PROVEEDOR" sólo podrá ceder los derechos de cobro que se deriven del presente contrato, de acuerdo con lo estipulado en la Cláusula Tercera, del presente instrumento jurídico.

OCTAVA.- RESPONSABILIDAD.- "EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar a **"EL INSTITUTO"** y a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, o bien, por los defectos o vicios ocultos en los bienes entregados, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

NOVENA.- IMPUESTOS Y DERECHOS.- Los impuestos y derechos que procedan con motivo de los bienes objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, conforme a la legislación aplicable en la materia.

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

DÉCIMA.- PATENTES Y/O MARCAS.- "EL PROVEEDOR" se obliga para con **"EL INSTITUTO"**, a responder por los daños y perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO"** y a terceros, si con motivo de la entrega de los bienes adquiridos viola derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.


Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO"** por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento a **"EL PROVEEDOR"**, para que éste lleve a

Página 10 de 16

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.

	<p align="center">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p align="center">Contrato N. 12BI0151</p>
---	---	--

cabo las acciones necesarias que garanticen la liberación de "EL INSTITUTO" de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione.

DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍAS.- "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a "EL INSTITUTO", las garantías que se enumeran a continuación:

a) GARANTÍA DE LOS BIENES.- "EL PROVEEDOR" deberá entregar junto con los bienes una garantía de fabricación con cobertura amplia por 36 (treinta y seis) meses, contra vicios ocultos, defectos de fabricación o cualquier daño que presenten, la cual deberá entregar a "EL INSTITUTO" por escrito en papel membretado, debidamente firmado por el representante legal de "EL PROVEEDOR" y a entera satisfacción de "EL INSTITUTO".

Para esta garantía, su vigencia iniciara a partir del día siguiente de que "EL INSTITUTO" haya recibido el bien a entera satisfacción conforme al acta de Entrega Recepción de los bienes en el lugar de Destino

b) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar, dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de la firma de este instrumento, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, y a favor de "EL INSTITUTO", por un monto equivalente al **10% (diez por ciento)** sobre el importe total del contrato, que se indica en la Cláusula Segunda del presente contrato, en Moneda Nacional, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

"EL PROVEEDOR" queda obligado a entregar a "EL INSTITUTO" la póliza de fianza, apegándose al formato que se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo 5 (cinco)**, en la División de Contratos, ubicada en la Calle de Durango número 291, 10º Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal.

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato se liberará de forma inmediata a "EL PROVEEDOR" una vez que "EL INSTITUTO" le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a "EL PROVEEDOR", siempre y cuando demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato, para lo cual deberá presentar copia de las Actas de entrega-recepción a entera satisfacción de "EL INSTITUTO", donde se especifique que cumplió con la totalidad de las obligaciones adquiridas; para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos, misma que llevará a cabo el procedimiento para la liberación y entrega de fianza.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 11 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato
N. 12BI0151

De conformidad con el artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada.

DÉCIMA SEGUNDA.- EJECUCIÓN DE LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.- "EL INSTITUTO" llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato en los casos siguientes:

- a) Se rescinda administrativamente este contrato.
- b) Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior en los bienes suministrados, en comparación con los ofertados.
- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, no entregue "EL PROVEEDOR" en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, establecido en la Cláusula Décima Primera inciso b).
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES.- "EL INSTITUTO" aplicará una pena convencional por cada día de atraso en la entrega de los bienes, por el equivalente al **2.5% (dos punto cinco por ciento)**, sobre el valor total de lo incumplido, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A), en cada uno de los supuestos siguientes:

- a) Cuando "EL PROVEEDOR" no entregue los bienes que le hayan sido requeridos en el plazo previsto en la Cláusula Cuarta del presente contrato. En este supuesto la aplicación de la pena convencional podrá ser hasta por un máximo de 4 (cuatro) días naturales, como entrega con atraso.
- b) Cuando "EL PROVEEDOR" no reponga dentro del plazo señalado en la Cláusula Quinta del presente contrato, los bienes que "EL INSTITUTO" haya solicitado para su canje.

La pena convencional por atraso, se calculará por cada día de incumplimiento, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, aplicado al valor de los bienes entregados con atraso, la que no deberá de ser mayor a la parte proporcional del importe de la garantía de cumplimiento de la partida o concepto, según corresponda. La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de dicha garantía.

"EL PROVEEDOR" a su vez, autoriza a "EL INSTITUTO" a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deberá cubrir a "EL PROVEEDOR".

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 12 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato
N. 12BI0151

Conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, a cargo de **"EL INSTITUTO"**.

DÉCIMA CUARTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.- De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente Contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes objeto del presente Contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"EL INSTITUTO"** o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública.

En estos casos **"EL INSTITUTO"** reembolsará a **"EL PROVEEDOR"** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir administrativamente el presente contrato en cualquier momento, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. **"EL INSTITUTO"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiera iniciado un procedimiento de conciliación respecto del presente contrato.

DÉCIMA SEXTA.- CAUSAS DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir administrativamente este contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en cualquiera de las causales siguientes:

1. Cuando **"EL PROVEEDOR"** no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato.
3. Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y sus anexos.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 13 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Contrato
N. 12BI0151

4. Cuando se compruebe que **"EL PROVEEDOR"** haya entregado bienes con descripciones y características distintas a lo establecido en el presente contrato.
5. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no reponga los bienes que le hayan sido devueltos para canje, por problemas de calidad, defectos o vicios ocultos, conforme a las condiciones que se establecen en la Cláusula Quinta del presente contrato.
6. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, y a favor de otra persona los derechos y obligaciones pactadas en el presente instrumento jurídico, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de **"EL INSTITUTO"**.
7. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**.
8. Cuando durante la vigencia del presente contrato, los bienes entregados presenten fallas de funcionamiento en la operación y no sea atendida la reparación a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"** o en su caso no se sustituya el bien.

DÉCIMA SÉPTIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.- Para el caso de rescisión administrativa las partes convienen en someterse al siguiente procedimiento:

- a. Si **"EL INSTITUTO"** considera que **"EL PROVEEDOR"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la Cláusula que antecede, lo hará saber a **"EL PROVEEDOR"** de forma indubitable por escrito a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.
- b. Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- c. La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a **"EL PROVEEDOR"**, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del plazo señalado en el inciso a), de esta Cláusula.

En el supuesto de que se rescinda el contrato, **"EL INSTITUTO"** no aplicará las penas convencionales, ni su contabilización para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico.

En caso de que **"EL INSTITUTO"** determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular un finiquito en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto de los bienes entregados por **"EL PROVEEDOR"** hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 14 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN
DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**

**Contrato
N. 12BI0151**

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, **"EL PROVEEDOR"** entrega los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con los bienes y aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL INSTITUTO" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL INSTITUTO"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no darse por rescindido el contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá, de conformidad con **"EL PROVEEDOR"** un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se considere lo dispuesto en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA OCTAVA.- MODIFICACIONES.- De conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 91 de su Reglamento, **"EL INSTITUTO"** podrá celebrar por escrito convenio modificatorio, al presente contrato dentro de la vigencia del mismo. Para tal efecto, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a presentar, en su caso, la modificación de la garantía, en términos del artículo 103 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA NOVENA.- RELACIÓN DE ANEXOS.- Los anexos que se relacionan a continuación son rubricados de conformidad por las partes y forman parte integrante del presente contrato.


- | | |
|-------------------------|---|
| Anexo 1 (uno) | "Dictamen de Disponibilidad Presupuestal" |
| Anexo 2 (dos) | "Propuesta Técnica, Descripción, Unidad y Cantidad y Guía de Distribución" |
| Anexo 3 (tres) | "Propuesta Económica y Acta de Fallo" |
| Anexo 4 (cuatro) | "Formato Institucional de Remisión de Pedido, Acta Administrativa Circunstanciada de Entrega, Recepción, Instalación, Arranque y Puesta en Operación y Capacitación de Bienes de Inversión y Rechazo de Bienes y Acta Administrativa Circunstanciada por Rechazo de Bienes" |
| Anexo 5 (cinco) | "Formato para Póliza de Fianza de Cumplimiento de Contrato" |

VIGÉSIMA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, a

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 15 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.

	<p align="center">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</p>	<p align="center">Contrato N. 12BI0151</p>
---	---	---

la convocatoria del procedimiento del cual deriva, así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, Las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y demás disposiciones administrativas aplicables en la materia.

VIGÉSIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN.- Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento jurídico, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de domicilio les pudiera corresponder.

Prevía lectura y debidamente enteradas las partes del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por sextuplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el **28 de septiembre de 2012**, quedando un ejemplar en poder de **"EL PROVEEDOR"** y los restantes en poder de **"EL INSTITUTO"**.

"EL INSTITUTO"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ING. OSCAR ARELLANO PÉREZ
Representante Legal

ÁREA CONTRATANTE

C.P. JOSÉ GUADALUPE VALDIVIA MARTÍNEZ
Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición
de Bienes de Inversión y Activos

"EL PROVEEDOR"
DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE
C.V.

C. JUAN MANUEL COLIN CARTAMIN
Representante Legal

ÁREA REQUIRENTE Y ADMINISTRADOR DEL
CONTRATO

ARQ. ROGELIO RODRÍGUEZ MORA
Titular de la Coordinación Técnica de Proyectos y
Conservación de Inmuebles

"ÁREA TÉCNICA"

ARQ. ABEL CISNEROS GONZÁLEZ
Titular de la División de Conservación

LFSM/CIGG/FMC/RAQV

COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
NIVEL CENTRAL

Página 16 de 16

Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS

CONTRATO N. 12BI0151

ANEXO 1

“DICTÁMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL”

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **05** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

COORDINACION TECNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACION DE MERCADOS
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Finanzas
Coordinación de Presupuesto e Información Programática

8 de mayo de 2012

Oficio No. 09-90-01-670000/ DDP /83/ 597

Lic. Franco J. Carreño Osoño,
Coordinador de Infraestructura Inmobiliaria.
Presente.

En atención al Oficio No. 09538461140/1092, firmado por el Titular de la Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles, en el que solicita Dictamen de Disponibilidad Presupuestal (DDP) referente al presupuesto 2012 del Programa **Equipo Electromecánico** por un importe de \$52 000 000.00, y de conformidad al acuerdo ACDO AS3-HCT-280312/63 P.D.F. y a los artículos 272, 277G de la Ley del Seguro Social, 6 fracción II y 70 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, numerales 8.3.4 del Manual de Organización de la Dirección de Finanzas, y 7.1.20 de la Norma Presupuestaria del Instituto Mexicano del Seguro Social, se emite el presente DDP por un importe de \$52 000 000.00. Lo anterior para que la Unidad Responsable del Gasto: **Nivel Central**, inicie los procesos de adquisición respectivos, conforme a la información adjunta en el Anexo 1.

No. de Proyecto	Delegación	Localidad	No. de Bienes	Importe con I.V.A
10090002	Nivel Central	Nivel Central	34	43,121,209.97
10090003	Nivel Central	Nivel Central	3	3,458,920.62
10090004	Nivel Central	Nivel Central	3	3,825,369.57
10090005	Nivel Central	Nivel Central	1	1,594,499.84
Total			41	52,000,000.00

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Carlos Berges Pérez
Coordinador

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

Con copia:
L.C.P. Ramón Carlos Reyes Balcázar, Encargado de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos.

CBP/EPC/APOR/VMC/

Descargo:

DPEPI-408

Instituto Mexicano del Seguro Social
Presupuesto Autorizado para Ejercer en 2012
(cifras en pesos corrientes)
Adquisición de Bienes de Inversión Física

Anexo 1
No. DMP: 63
Oficio de Solución: 0853846114401092
Año Solicitante: Coordinación Técnica de Proyectos y Conservación de Inmuebles



No. Programa Proyecto	Tipo de Bien	PREI-Mantenimiento Presupuesto del Destino del Bien						No. de la Unidad	ID de Adquisición	PREI	Autorización				PREI-Mantenimiento Corrientes de Dependencias			
		Manejo Revisado	Ubicación	UI	Código de Centro	Tipo de Unidad	Nombre de la Unidad				Cant.	Precio Unidad con IVA	Importe Total con IVA	Unidad Unidad	UI	Código de Costo	Cuenta	
10000002	No Mide	ENSENADA	02010001	020201	142302	02	HQ2	6	000000000017853	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA CAYACAPAS 150 KW VOLTAJE 440/24 VOLTS, DIESEL, CON TAMBORO DE TRABAJO EN INTERIOR, TENDIDO EN EL TERRENO, CON APORTE, CON ACCESORIOS DE REFRIGERACION Y PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	1,710,053.62	1,710,053.62	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	MEXICALTI	02010003	022403	142302	24	UWF	28	000000000017097	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	675,696.12	675,696.12	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	TECOMAN	02010001	060401	142302	04	HQ2	4	000000000017108	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	1,594,489.84	1,594,489.84	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	JAMUELA	02010001	062408	142302	24	UWF	3	000000000017094	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	786,524.58	786,524.58	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	WUATILAN	02010001	062409	142302	24	UWF	6	000000000017096	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	786,524.58	786,524.58	09530007	099001	150100	13350109	
10000004	No Mide	MEXICO D.F.	02010001	092001	142302	60	VALLEJO	117	000000000017108	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	1,594,489.84	1,594,489.84	09530007	099001	150100	13350109	
10000004	No Mide	MEXICO D.F.	02010001	092001	142302	60	VALLEJO	675	000000000017103	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	1,115,434.87	1,115,434.87	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	GRUPO PANCHI O	12010001	120401	142302	04	HQ2	3	000000000017100	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	633,001.04	633,001.04	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	ACAPULCO	12010001	122401	142302	24	UWF	9	000000000017110	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	2,210,289.09	2,210,289.09	09530007	099001	150100	13350109	
10000004	No Mide	QUADALUARA A	14010001	146803	142302	60	ALMACEN DELEGACION OVAL	841	000000000017103	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	1,115,434.87	1,115,434.87	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	QUADALUARA A	14010001	142405	142302	24	UWF	78	000000000017100	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	815,125.48	815,125.48	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	ABANIGAS	14010001	142405	142302	24	UWF	44	000000000017097	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	675,696.12	675,696.12	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	TECULA	14010002	142302	142302	22	UWF	10	000000000017097	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRUPO HOSPITAL SERVICO CONTROL 220/127V, 3F, 4W, 60HZ, F.P. 0.8%, EFICIENCIA * 0.925, PARA OPERAR A 0.300 M3 N/L, CON CARGADOR DE BATERIAS, PRECARGADOR DE AGUA, INCLUIDE TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 10 M3 DE 40	1	675,696.12	675,696.12	09530007	099001	150100	13350109	
10000002	No Mide	JATOTEPEC	15010001	152402	142302	24	UWF	59	000000000017859	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA COMOTOR DIESEL, EQUIPADO CON ACCESORIOS DE PROTECCION Y CONTROL, TUBO, CORDON, TUBERIE EN EL ESCAPE, SUPRESOR DE RUIDOS, TAMBOR DE COMBUSTIBLE DE 207 L, ADOPTADA GENERADOR SIN ESCOBILLA	1	611,344.11	611,344.11	09530007	099001	150100	13350109	

ANEXOS

100000365

ANEXOS

UNION DE COPIAS

Instituto Mexicano del Seguro Social
Presupuesto Autorizado para Ejercer en 2012
(cifras en pesos corrientes)
Adquisición de Bienes de Inversión Física

Anexo 1
No. DIF: 0053846111401092
Oficina de Solución:
Afin Solución

03
Coordinación Técnica de Proyectos y conservación de inmuebles



No. Programa Yo Progreso	Tipo de Bien	PREI Mienbram Presupuesto del Destino del Bien						ID de Artículo	PREI	Anexo			PREI Mienbram Control de Compromisos			
		Municipio Estado	Ubicación	Un	Conto/ de Costo	Tipo de unidad	Nombre de la Unidad			Número de la Unidad	Descripción	Cant	Precio Unitario con IVA	Importe Total con IVA	USD Ubicación	Un
10000002	No M4460	TEMPO DE TEJANA	31250001	310203	142902	02	HOZ UF	50	000000000017838	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA, CAPACIDAD 300 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	1,716,053.64	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	XALAPA	31020001	310101	142902	01	HOZ	11	000000000017852	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA, CAPACIDAD 300 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	1,594,499.84	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	COAHUILA DE ZARAGOZA	32450001	320202	142902	02	HOZ UF	30	000000000017110	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	2,270,599.08	00530007	099001	150100	13350109
10000003	No M4460	MEXICO DF	36550001	360102	142902	01	SUBDELEGACION	4	000000000017100	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	1,594,499.84	00530007	099001	150100	13350109
10000003	No M4460	MEXICO DF	36550002	360303	142902	53	GAS FLEX AZULETA PUEBLA	SN	000000000017106	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	1,594,499.84	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	MEXICO DF	36020001	360501	142902	05	HEC	25	000000000017109	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	2,270,599.28	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	MEXICO DF	36550002	360201	142902	02	HOZ	29	000000000017854	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	1,892,011.01	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	MEXICO DF	36550001	360403	142902	24	CAF	46	000000000017097	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	675,694.12	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	MEXICO DF	36550002	360102	142902	01	HOZ	20	000000000017657	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	2,788,599.81	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	MEXICO DF	36010003	360401	142902	24	CAF	7	000000000017103	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	1,115,434.87	00530007	099001	150100	13350109
10000002	No M4460	MEXICO DF	35430004	351401	142902	14	HTO	SN	000000000017657	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	2,788,599.16	00530007	099001	150100	13350109
10000003	No M4460	PUEBLA	22410014	220001	142902	60	CAF	SN	000000000017099	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	665,177.04	00530007	099001	150100	13350109
10000003	No M4460	TLAXCALA	30050002	300601	142912	60	CAF	SN	000000000017102	PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA GRADO HOSPITAL, CAPACIDAD 600 KW, CON VOLTAGE DE 480V, CON TRANSFORMER, INTERIOR CON TEMPERAMENTO, CON ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y OPERACION.	1	990,243.73	00530007	099001	150100	13350109

000000000017102



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS

CONTRATO N. 12BI0151

ANEXO 2
"PROPUESTA TÉCNICA, DESCRIPCIÓN, UNIDAD Y CANTIDAD Y
GUÍA DE DISTRIBUCIÓN"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **123** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

COORDINACION TECNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACION DE MERCADOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 3, ARMERIA COLIMA

INVITACIÓN NUM.	IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR:	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA	12	CANTIDAD:	1
CLAVE IMSS DEL BIEN	52946006960001	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO:	PLANTA ELECTRICA 60 KW
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:		MARCA:	DIGESA
		MODELO:	DG60
PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.		CANT. OFERTADA:	1
		PROCEDENCIA:	TLC
		CATALOGO:	PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
		NATURALES	
		GARANTÍA:	36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio continuo), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 4BTA3.9-G3 grado hospital (servicio continuo), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocargada, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor de combustión interna deberá contar

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000101

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 3, ARMERIA COLIMA

INVITACIÓN NUM.	IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA	12	CANTIDAD: 1
AVE IMSS DEL BIEN	52946006960001	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 60 KW
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:		MARCA: DIGESA
PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.		MODELO: DG60
		CANT. OFERTADA: 1
		PROCEDENCIA: TLC
		CATALOGO:
		PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
		NATURALES
		GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 fases, 200 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un

con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI224G

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000102

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 3, ARMERIA COLIMA

INVITACIÓN NUM.	IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR:	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA	12	CANTIDAD:	1
AVE IMSS DEL BIEN	52946006960001	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO:	PLANTA ELECTRICA 60 KW
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:		MARCA:	DIGESA
		MODELO:	DG60
PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.		CANT. OFERTADA:	1
		PROCEDENCIA:	TLC
		CATALOGO:	NATURALES
		PLAZO DE ENTREGA:	60 DIAS
		GARANTÍA:	36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.

una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 200 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 3, ARMERIA COLIMA

INVITACIÓN NUM.	IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR:	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA	12	CANTIDAD:	1
AVE IMSS DEL BIEN	52946006960001	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO:	PLANTA ELECTRICA 60 KW
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:		MARCA:	DIGESA
		MODELO:	DG60
PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.		CANT. OFERTADA:	1
		PROCEDENCIA:	TLC
		CATALOGO:	NATURALES
		PLAZO DE ENTREGA:	60 DIAS
		GARANTIA:	36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - kWh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de combustible • Baja presión de aceite • Baja velocidad • sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0- 5 min paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - kWh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<p>ANEXO</p> <p>DIVISION DE CONTRATOS</p>	
--	--	--	---	--	--	---	--

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES 0000104

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 3, ARMERIA COLIMA

INVITACIÓN NUM.	IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR:	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA	12	CANTIDAD:	1
AVE IMSS DEL BIEN	52946006960001	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO:	PLANTA ELECTRICA 60 KW
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:		MARCA:	DIGESA
		MODELO:	DG60
PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.		CANT. OFERTADA:	1
		PROCEDENCIA:	TLC
		CATALOGO:	NATURALES
		PLAZO DE ENTREGA:	60 DIAS
		GARANTÍA:	36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	

ANEXOS
DE CONTRA

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000105

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 3, ARMERIA COLIMA

INVITACIÓN NUM.	IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR:	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA	12	CANTIDAD:	1
AVE IMSS DEL BIEN	52946006960001	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO:	PLANTA ELECTRICA 60 KW
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:		MARCA:	DIGESA
		MODELO:	DG60
PLANTA DE EMERGENCIA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.		CANT. OFERTADA:	1
		PROCEDENCIA:	TLC
		CATALOGO:	PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
		NATURALES	
		GARANTÍA:	36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	

5.2	De cobre desnudo calibre 2 AWG.		acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.	
	Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		5.1 Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.	
			5.2 De cobre desnudo calibre 2 AWG.	
			Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.	

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 9, MINATITLAN, COLIMA.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 13 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946006960001	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 4BTA3.9-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor de combustión interna MARCA CUMMINS MOD. 4BTA3.9-G3 deberá contar con:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 9, MINATITLAN, COLIMA.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 13 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946006960001	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED	DESCRIPCION	

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm. provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 fases, 200 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un

gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, ampermetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c. El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI224G

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000109

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 9, MINATITLAN, COLIMA.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 13 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946006960001	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor 0-10 seg
transferencia 0-10 seg
retransferencia 0-5 min
paro del motor 0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.

acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. Transferencia a base de interruptor termomagnético tipo TMAX 1 + 0 DE 200 amperes Marca ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad

ANEXOS
UNION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

00001110

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 9, MINATITLAN, COLIMA.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 13 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946006960001	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0- 5 min paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <p>-Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje</p> <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<p>Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000111

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 9, MINATITLAN, COLIMA.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 13 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946006960001	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.			Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.		3.1	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.3	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		3.4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		4.1	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.	
5.1	Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.		5	Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.	
5.2	De cobre desnudo calibre 2 AWG.			De cobre desnudo calibre 2 AWG.	
Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las			Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las		

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000112

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 9, MINATITLAN, COLIMA.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 13 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946006960001	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

- 5.1 Tipo THW-LS-75°c, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.
- 5.2 De cobre desnudo calibre 2 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen:
Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF NO. 78, GUADALAJARA JALISCO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 19 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 100 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6BTA5.9-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 100 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000150

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF NO. 78, GUADALAJARA JALISCO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 19 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 100 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje es de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 polos 350 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las

de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UC1274E

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 100 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje es de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXO
VISION DE CONTRATOS

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF NO. 78, GUADALAJARA JALISCO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 19 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<p>adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes.</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min.</p> <p>paro del motor 0-10 min.</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. 	<p>original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 400 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEESEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes.</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables</p>	<p>ANEXOS</p> <p>DIVISION DE CONTRATOS</p>
--	--	--

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF NO. 78, GUADALAJARA JALISCO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 19 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<p>para:</p> <ul style="list-style-type: none"> arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0- 5 min. paro del motor 0-10 min. <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<p>ANEXOS</p> <p>ADIVISION DE CONTRATOS</p>	
---	--	--	---	--	--	---	--

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000153

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF NO. 78, GUADALAJARA JALISCO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 19 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 22 cm. de ancho y travesaños a cada 15.24 cm., incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 22 cm. de ancho y travesaños a cada 15.24 cm., incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva vertical exterior a 90 grados de 22 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva vertical exterior a 90 grados de 22 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Conector para charola de 22 cm., incluye conectores y tornillos.		3.3	Conector para charola de 22 cm., incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 2x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 2x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 3/0 AWG, 2 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2 AWG.				

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF NO. 78, GUADALAJARA JALISCO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 19 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 3/0 AWG, 2 por fase y neutro.

5.2 De cobre desnudo calibre 2 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 2, ZACAPU, MICH.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 20 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 100 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6BTA5.9-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 100 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 2, ZACAPU, MICH.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 20 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 100 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje es de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 polos 350 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las

de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274E

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 100 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje es de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES
 INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 2, ZACAPU, MICH.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 20 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes.

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor 0-10 seg
 transferencia 0-10 seg
 retransferencia 0-5 min.
 paro del motor 0-10 min.

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)

original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 400 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes.

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 2, ZACAPU, MICH.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 20 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

<ul style="list-style-type: none">- Kw (por línea y total)- factor de potencia (por fase y promedio)- KVAR (por línea y total)- KVAH- KWH- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <table><tr><td>arranque del motor</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>transferencia</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>retransferencia</td><td>0- 5 min.</td></tr><tr><td>paro del motor</td><td>0-10 min.</td></tr></table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none">-Señal de control de línea normal-Señal de control de línea de emergencia-Señales para la unidad de transferencia-Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voltaje y frecuencia de la red normal.- Transformador de corriente tipo de ventana (3).- Presión de aceite.- Temperatura de agua.- Voltaje de batería.- Velocidad del motor (r. p. m.)- Contador de horas de operación.- Fecha y hora.- KVA (por línea y total)- Kw (por línea y total)- factor de potencia (por fase y promedio)- KVAR (por línea y total)- KVAH- KWH- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min.	paro del motor	0-10 min.	<p>ANEXOS</p> <p>DIVISION DE CONTRATOS</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min.									
paro del motor	0-10 min.									

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 2, ZACAPU, MICH.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 20 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.	2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 22 cm. de ancho y travesaños a cada 15.24 cm., incluye conectores y tornillos.	3.1	Tramo recto de 22 cm. de ancho y travesaños a cada 15.24 cm., incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva vertical exterior a 90 grados de 22 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	3.2	Curva vertical exterior a 90 grados de 22 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Conector para charola de 22 cm., incluye conectores y tornillos.	3.3	Conector para charola de 22 cm., incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 2x2, con tuercas y rondanas.	4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 2x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.	5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 3/0 AWG, 2 por fase y neutro.			
	De cobre desnudo calibre 2 AWG.			

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 2, ZACAPU, MICH.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 20 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.			<p>seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 3/0 AWG, 2 por fase y neutro.</p> <p>5.2 De cobre desnudo calibre 2 AWG.</p> <p>Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.</p>		
---	--	--	---	--	--

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000163

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACEN DELEGACIONAL, GUADALAJARA, JAL

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA: 21 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 125 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600726000117101	MARCA: DIGESA MODELO: DG125
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 125 KW, 156.2 KVA, 220 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 125 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojojo aisladas."</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de</p>	Pza 1.0	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6BTA5.9-G3 grado hospital (servicio prime), 125 KW, 156.2 KVA, 220 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 125 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador</p>		
---	---	---------	---	--	--

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000164

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACEN DELEGACIONAL, GUADALAJARA, JAL

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA: 21 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 125 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600726000117101	MARCA: DIGESA MODELO: DG125
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 125 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores termomagnéticos de 500 amp. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las

electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UC274F

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 125 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000165

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACEN DELEGACIONAL, GUADALAJARA, JAL

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA: 21 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 125 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600726000117101	MARCA: DIGESA MODELO: DG125
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor 0-10 seg
transferencia 0-10 seg
retransferencia 0- 5 min
paro del motor 0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.

acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 400 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000166

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACEN DELEGACIONAL, GUADALAJARA, JAL

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA: 21 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 125 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600726000117101	MARCA: DIGESA MODELO: DG125
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Baja velocidad • sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0- 5 min paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>				
---	--	--	--	--	--	--	--

4NEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000167

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACEN DELEGACIONAL, GUADALAJARA, JAL.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA: 21 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 125 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600726000117101	MARCA: DIGESA MODELO: DG125
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 40.64 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 40.64 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 40.64 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 40.64 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 40.64 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 40.64 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 40.64 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 40.64 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 2 por fase y neutro				

ANEXO
VISION DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000168

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACEN DELEGACIONAL, GUADALAJARA, JAL

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA: 21 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 125 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600726000117101	MARCA: DIGESA MODELO: DG125
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

5.2 De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 2 por fase y neutro
5.2 De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 **CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES**

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ NO. 17, LOS REYES MICHOACÁN

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 22 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 150 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6CTA8.3-G2 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 150 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero</p>			
---	---	---	---	--	--	--

ANEXOS
ADJUNTO A LA CONVOCATORIA

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ NO. 17, LOS REYES MICHOACÁN

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 22 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<p>longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.</p> <p>El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.</p> <p>El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 150 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220-127 VCA, 60 Hz, a base de interruptores termomagnético de 3 polos, 500 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frio nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y</p>	<p>de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.</p> <p>El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.</p> <p>GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274G</p> <p>El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 150 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador</p>	<p>ANEXO 1</p> <p>VISION DE CONTRATOS</p>
--	--	---

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ NO. 17, LOS REYES MICHOACÁN

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 22 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

<p>automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH 	<p>original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220-127 VCA, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 630 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEEPPSEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p>	<p>INEXOR</p> <p>VISION DE CONTRATOS</p>
--	---	--

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000173

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ NO. 17, LOS REYES MICHOACÁN

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 22 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none">- kWh- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<table><tr><td>arranque del motor</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>transferencia</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>retransferencia</td><td>0- 5 min</td></tr><tr><td>paro del motor</td><td>0-10 min</td></tr></table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none">-Señal de control de línea normal-Señal de control de línea de emergencia-Señales para la unidad de transferencia-Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voltaje y frecuencia de la red normal.- Transformador de corriente tipo de ventana (3).- Presión de aceite.- Temperatura de agua.- Voltaje de batería.- Velocidad del motor (r. p. m.)- Contador de horas de operación.- Fecha y hora.- KVA (por línea y total)- Kw (por línea y total)- factor de potencia (por fase y promedio)- KVAR (por línea y total)- KVAH- kWh- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<div>ANEXOS</div> <div>VISION DE CONTRATOS</div>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ NO. 17, LOS REYES MICHOACÁN

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 22 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 30.48 cm. de ancho y travesaños a cada 15.2 cm., incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 30.48 cm. de ancho y travesaños a cada 15.2 cm., incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 30.48 cm. de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 30.48 cm. de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 30.48 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 30.48 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 30.48 cm., incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 30.48 cm., incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 300 KCM , 2 hilos por fase y neutro De cobre desnudo calibre 1/0 AWG.				

ANEXO
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000175

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ NO. 17, LOS REYES MICHOACÁN

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 22 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

	Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		
			5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 300 KCM , 2 hilos por fase y neutro 5.2 De cobre desnudo calibre 1/0 AWG.		
			Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HUAMANTLA, CV MALINTZI

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 23 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG-150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES.
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 150 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojo aisladas.</p>	pza 1.0	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6CTA8.3-G2 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a una altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 150 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7</p>		
---	---	---------	--	--	--

INELAU
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000170

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HUAMANTLA, CV MALINTZI

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 23 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
CLAVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG-150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES.
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 150 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220-127 VCA, 60 Hz, a base de interruptores termomagnético de 3 polos, 500 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un

kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojo aisladas.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274G

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 150 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXO
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000179

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HUAMANTLA, CV MALINTZI

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 23 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG-150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES.
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)

original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220-127 VCA, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 630 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPESEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HUAMANTLA, CV MALINTZI

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 23 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG-150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES.
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>retransferencia 0- 5 min paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	
---	---	--

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HUAMANTLA, CV MALINTZI

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 23 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
LA VE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG-150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES.
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 30.48 cm. de ancho y travesaños a cada 15.2 cm., incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 30.48 cm. de ancho y travesaños a cada 15.2 cm., incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 30.48 cm. de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 30.48 cm. de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 30.48 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 30.48 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 30.48 cm., incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 30.48 cm., incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	
	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 300 KCM , 2 hilos por				

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000182

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HUAMANTLA, CV MALINTZI

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 23 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 150 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007310001	MARCA: DIGESA MODELO: DG-150
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 150 Kw, 188 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES.
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

5.2	fase y neutro De cobre desnudo calibre 1/0 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 300 KCM , 2 hilos por fase y neutro 5.2 De cobre desnudo calibre 1/0 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.	
6.0	Plancha de concreto armado para base de planta generadora eléctrica de 650 kgs de peso. Se armará con acero de refuerzo del no. 4 en dos lechos a una separación de 15 cm a ambos lados y lechos; con un espesor de losa de 20 cm con dimensiones de 3.50 x 1.50 m. Concreto de fc de 250 kg/cm cuadrados.		6.0 Plancha de concreto armado para base de planta generadora eléctrica de 650 kgs de peso. Se armará con acero de refuerzo del no. 4 en dos lechos a una separación de 15 cm a ambos lados y lechos; con un espesor de losa de 20 cm con dimensiones de 3.50 x 1.50 m. Concreto de fc de 250 kg/cm cuadrados.	
7.0	Demolición de elementos medida en sitio, ejecutada en forma mecánica, usando equipo neumático. Incluye: cargo directo por el costo de la mano de obra requerida, limpieza de área, acarreo interior del escombro, al banco de obra indicado por el instituto, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de maquinaria, herramienta y equipo en cualquier nivel.		7.0 Demolición de elementos medida en sitio, ejecutada en forma mecánica, usando equipo neumático. Incluye: cargo directo por el costo de la mano de obra requerida, limpieza de área, acarreo interior del escombro, al banco de obra indicado por el instituto, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de maquinaria, herramienta y equipo en cualquier nivel.	
7.1	En bases de concreto armado para equipos, corte de varilla.		7.1 En bases de concreto armado para equipos, corte de varilla.	

ANEXOS
ADJUNCIÓN DE CONTRATO

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000184

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACENES 675 VALLEJO, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA 24 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218.75 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 175 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 minimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del</p>	Pza 1.0	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6CTAA8.3-G2 grado hospital (servicio prime), 220 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 175 Kw. continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor interna deberá contar con:</p>			
---	--	---------	--	--	--	--

ANEXO 1
LISTA DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACENES 675 VALLEJO, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 24 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218.75 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 175 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores termomagnéticos de 600 amp. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los

governador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274H

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 175 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera

INEXUS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACENES 675 VALLEJO, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 24 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218.75 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.

una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 630 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACENES 675 VALLEJO, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 24 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218.75 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baja presión de aceite • Baja velocidad • sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <table border="0"> <tr> <td>arranque del motor</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>transferencia</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>retransferencia</td> <td>0- 5 min</td> </tr> <tr> <td>paro del motor</td> <td>0-10 min</td> </tr> </table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<p>ANEXO</p> <p>DIVISION DE CONTRATOS</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0003120

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACENES 675 VALLEJO, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 24 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218.75 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 40.64 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 40.64 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 40.64 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 40.64 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 40.64 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 40.64 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 40.64 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 40.64 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, pelinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 400 KCM, 2 por fase y neutro				

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000189

INMUEBLE Y LOCALIDAD: ALMACENES 675 VALLEJO, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 24 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 175 KW
CLAVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218.75 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

5.2	De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.		acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		
	Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 400 KCM, 2 por fase y neutro		
			5.2 De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.		
			Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000191

INMUEBLE Y LOCALIDAD:UMF 7, DF SUR

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 25 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), DE 175 KW, 218 KVA, 220 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 175 Kw. prime; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del</p>	Pza 1.0	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6CTAA8.3-G2 grado hospital (servicio prime), de 175 KW, 218 KVA, 220 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 175 Kw. prime; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero</p>			
---	---	---------	--	--	--	--

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000192

INMUEBLE Y LOCALIDAD:UMF 7, DF SUR

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 25 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 24 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 175 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia a base de conmutador de potencia tipo doble tiro para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores termomagnéticos de 600 amp. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los

de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 24 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274H

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 175 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD:UMF 7, DF SUR

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 25 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)

original de fábrica.

Tablero de control y transferencia a base de conmutador de potencia tipo doble tiro para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 630 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 7, DF SUR

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 25 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

- Kw. (por línea y total)
- factor de potencia (por fase y promedio)
- KVAR (por línea y total)
- KVAH
- Kwh
- KVARH
- Comunicación al control por medio de una PC

El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.

Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

- arranque del motor 0-10 seg
- transferencia 0-10 seg
- retransferencia 0- 5 min
- paro del motor 0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas. El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)
- Kw. (por línea y total)
- factor de potencia (por fase y promedio)
- KVAR (por línea y total)
- KVAH
- Kwh
- KVARH
- Comunicación al control por medio de una PC

El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.

Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000196

INMUEBLE Y LOCALIDAD:UMF 7, DF SUR

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 25 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 40.64 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 40.64 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 40.64 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 40.64 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 40.64 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 40.64 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 40.64 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 40.64 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 400 KCM, 2 por fase y neutro De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.				

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD:UMF 7, DF SUR

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 25 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA DE 175 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600743000117103	MARCA: DIGESA MODELO: DG175
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 175 Kw, 218 KVA, 220-127 VCA, EFASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran. Incluye desinstalación del equipo existente.

- pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.
- 5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 400 KCM, 2 por fase y neutro
- 5.2 De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran. Incluye desinstalación del equipo existente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD:TECOMAN HGSZ MF NO. 4, COLIMA

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 26 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. NTA855-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a una altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador</p>			
---	--	---	--	--	--	--

INEAU
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: TECOMAN HGSZ MF NO. 4, COLIMA

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 26 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact de 1000 amp, NW10. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de

electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojo aisladas.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. HCI434F

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de

INEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD:TECOMAN HGSZ MF NO. 4, COLIMA

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 26 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor 0-10 seg
transferencia 0-10 seg
retransferencia 0- 5 min
paro del motor 0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)
- Kw (por línea y total)
- factor de potencia (por fase y promedio)

acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 1000 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad

ANEXO 1
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: TECOMAN HGSZ MF NO. 4, COLIMA

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 26 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

<ul style="list-style-type: none"> - KVAR (por línea y total) - KVAH - KwH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <ul style="list-style-type: none"> arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0-5 min paro del motor 0-10 min <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señal de control de línea normal - Señal de control de línea de emergencia - Señales para la unidad de transferencia - Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KwH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS</p>
--	--	---

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: TECOMAN HG SZ MF NO. 4, COLIMA

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 26 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro.				

INEXUS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 **0000203**

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: TECOMAN HGSZ MF NO. 4, COLIMA

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 26 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

5.2	De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.		<p>acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro.</p> <p>5.2 De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.</p> <p>Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreos, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.</p>		
-----	-----------------------------------	--	--	--	--

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: VILLALONGIN 117, MEXICO DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 27 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. NTA855-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a una altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador</p>			
---	---	---	--	--	--	--

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000206

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: VILLALONGIN 117, MEXICO DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 27 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact de 1000 amp, NW10. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de

electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. HCl434F

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera

INEAU
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000207

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: VILLALONGIN 117, MEXICO DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 27 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor 0-10 seg
transferencia 0-10 seg
retransferencia 0-5 min
paro del motor 0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg. instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)
- Kw (por línea y total)
- factor de potencia (por fase y promedio)

una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 1000 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPESEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

00000000

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: VILLALONGIN 117, MEXICO DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 27 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none">- KVAR (por línea y total)- KVAH- Kwh- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Baja velocidad• sobre velocidad <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <table><tr><td>arranque del motor</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>transferencia</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>retransferencia</td><td>0- 5 min</td></tr><tr><td>paro del motor</td><td>0-10 min</td></tr></table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none">-Señal de control de línea normal-Señal de control de línea de emergencia-Señales para la unidad de transferencia-Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voltaje y frecuencia de la red normal.- Transformador de corriente tipo de ventana (3).- Presión de aceite.- Temperatura de agua.- Voltaje de batería.- Velocidad del motor (r. p. m.)- Contador de horas de operación.- Fecha y hora.- KVA (por línea y total)- Kw (por línea y total)- factor de potencia (por fase y promedio)- KVAR (por línea y total)- KVAH- Kwh- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<p>INCLUIDO</p> <p>VISION DE CONTRATOS</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000209

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: VILLALONGIN 117, MEXICO DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 27 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> ANEXO 1 VISION DE CONTRATOS </div>
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		
2.2	En pisos de concreto.		En pisos de concreto.		
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		
3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		
3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.		Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.		
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,		
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro.				

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000210

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: VILLALONGIN 117, MEXICO DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 27 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

5.2	De cobre desnudo calibre 2/0 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2/0 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		
-----	--	--	--	--	--

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: SUB-DELEGACION 4, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 28 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELÉCTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de</p>	pza 1.0	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. NTA855-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para a una altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero</p>			
---	---	------------	--	--	--	--

ANEXOS
VISUAL DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012, 3

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: SUB-DELEGACION 4, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 28 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<p>acuerdo al tamaño del escape.</p> <p>El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.</p> <p>El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact de 1000 amp, NW10. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de</p>	<p>de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.</p> <p>El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.</p> <p>GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. HCI434F</p> <p>El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador</p>	<p>ANEXOS DIVISION DE CONTRATOS</p>
---	---	---

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000214

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: SUB-DELEGACION 4, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 28 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<p>transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barreras Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0-5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - kWh 	<p>original de fabrica</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 1000 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEESEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barreras Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p>	<p>ANEXOS</p> <p>VISION DE CONTRATOS</p>
--	---	--

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000315

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: SUB-DELEGACION 4, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 28 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

	<ul style="list-style-type: none"> - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>		<p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>		

ANEXO

DIVISION DE

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: SUB-DELEGACION 4, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 28 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.				

COPIA DE CONTRATO

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000217

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: SUB-DELEGACION 4, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 28 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.			<p>pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, continuos plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro.</p> <p>5.2 De cobre desnudo, calibre 2/0 AWG.</p> <p>Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.</p>		
---	--	--	--	--	--

INVENTARIO
DIVISION DE CONTRATOS

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: CSC FELIX AZUETA, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 29 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojo aisladas. Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de</p>	pza 1.0	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. NTA855-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.90, para operar a una altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 300 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El Motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero</p>			
---	--	------------	---	--	--	--

RECIBI
VISION DE CONTRATOS

0000220

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES
INMUEBLE Y LOCALIDAD: CSC FELIX AZUETA, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 29 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact de 1000 amp, NW10. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de

de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0°C a 120°C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojo aisladas.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. HCI434F

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 300 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

INEAG
 DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES
INMUEBLE Y LOCALIDAD: CSC FELIX AZUETA, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 29 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)
- Kw (por línea y total)
- factor de potencia (por fase y promedio)
- KVAR (por línea y total)
- KVAH
- KwH

original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico, teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 1000 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

ANEXO
SISTEMA DE CONTRATOS

ANEXO 1
SECCIÓN DE CONTRATACIÓN

0000222

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES
 INMUEBLE Y LOCALIDAD: CSC FELIX AZUETA, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 29 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

	<ul style="list-style-type: none"> - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>		<p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>		
	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y				

VISION DE CONTRATOS

0000223

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: CSC FELIX AZUETA, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 29 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 50.80 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 50.80 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 50.80 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 50.80 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.				

ANEXO
VISION DE CONTRATOS

0000224

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES
INMUEBLE Y LOCALIDAD: CSC FELIX AZUETA, DF NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 29 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 300 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007760001	MARCA: DIGESA MODELO: DG300
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 300 Kw, 375 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

	Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		
			<p>5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 250 MCM, 3 por fase y neutro.</p> <p>5.2 De cobre desnudo calibre 2/0 AWG.</p> <p>Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, - instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.</p>		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000226

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ MF 50. LERDO DE TEJADA, VERACRUZ NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 30 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600134000117838	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 437.5 KVAS 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 350 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de CD (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. NTA855-G5 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 350 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero</p>		
---	---	---	---	--	--

ANEXO
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ MF 50, LERDO DE TEJADA, VERACRUZ NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 30 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600134000117838	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 437.5 KVAS 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<p>acuerdo al tamaño del escape.</p> <p>El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.</p> <p>El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 350 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact de 1500 amp NW12, Fabricado en lámina de acero negra rolada en frio nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de</p>	<p>de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, ampermetro de CD (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.</p> <p>El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.</p> <p>GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. HCI434F</p> <p>El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 350 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador</p>	<p>INEXOS</p> <p>ADJUNCIÓN DE CONTRATOS</p>

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000218

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ MF 50. LERDO DE TEJADA, VERACRUZ NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 30 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600134000117838	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 437.5 KVAS 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	

<p>transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barreras Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad Sobre velocidad <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <p>-Señal de control de línea normal</p> <p>-Señal de control de línea de emergencia</p> <p>-Señales para la unidad de transferencia</p> <p>-Alimentación al sensor de voltaje</p> <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voltaje y frecuencia de la red normal. Transformador de corriente tipo de ventana (3). Presión de aceite. Temperatura de agua. Voltaje de batería. Velocidad del motor (r. p. m.) Contador de horas de operación. Fecha y hora. KVA (por línea y total) Kw (por línea y total) factor de potencia (por fase y promedio) KVAR (por línea y total) KVAH 	<p>original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 1250 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barreras Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad Sobre velocidad <p>Los temporizadores deberán ser calibrables</p>	<p>INCLUSO EN PROP.</p>
---	--	-------------------------

ALREAR
DIVISION DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000229

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ MF 50. LERDO DE TEJADA, VERACRUZ NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 30 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600134000117838	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 437.5 KVAS 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

<ul style="list-style-type: none"> - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>		<p>para:</p> <ul style="list-style-type: none"> arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0-5 min paro del motor 0-10 min <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>		
Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y				

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000230

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ MF 50. LERDO DE TEJADA, VERACRUZ NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 30 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600134000117838	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 437.5 KVAS 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 45.72 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 45.72 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 45.72 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 45.72 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 45.72 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 45.72 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 45.72 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 45.72 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo, trazo, corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo, trazo, corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar,	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 500 KCM, 4 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 4/0 AWG.				

ANEXO
UNION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000231

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ MF 50. LERDO DE TEJADA, VERACRUZ NORTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 30 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600134000117838	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 437.5 KVAS 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 DIAS

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

	Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreos, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		
5.1			Tipo THW-LS-75 °C, calibre 500 KCM, 4 por fase y neutro.		
5.2			De cobre desnudo calibre 4/0 AWG.		
			Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreos, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

0000233

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES**

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 11, XALAPA, VERACRUZ

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 31 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600282000117853	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 438 KVA 440/220 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 440/220 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 350 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de CD (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojo aisladas.</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. NTA855-G5 grado hospital (servicio prime), 440/220 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna, de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 350 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador</p>			
---	---	---	---	--	--	--

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

0000234

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES**

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 11, XALAPA, VERACRUZ

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 31 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600282000117853	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 438 KVA 440/220 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 350 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 440/220 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 440 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact de 600 amp NT06, Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de

electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, ampermetro de CD (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0 °C a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. HCI434F

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 350 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 440/220 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y

INVENTARIO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES**

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 11, XALAPA, VERACRUZ

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 31 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600282000117853	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 438 KVA 440/220 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	

<p>transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad Sobre velocidad <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH 	<p>permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 440 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo masterpact Marca ABB de 1600 amp. Fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 630 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad Sobre velocidad 	<p>INEXCUSION DE CONTRATO</p>
---	--	-------------------------------

0000236

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 11, XALAPA, VERACRUZ

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 31 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600282000117853	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 438 KVA 440/220 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <table border="0"> <tr> <td>arranque del motor</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>transferencia</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>retransferencia</td> <td>0- 5 min</td> </tr> <tr> <td>paro del motor</td> <td>0-10 min</td> </tr> </table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<p>ANEXO 1 FOLIO 1 DE 1 FOLIO 1 DE 1</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000237

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 11, XALAPA, VERACRUZ

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 31 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600282000117853	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 438 KVA 440/220 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 30.48 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 30.48 cm de ancho y travesaños a cada 15.2 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 30.48 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 30.48 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 30.48 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 30.48 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 30.48 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 30.48 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo, trazo, corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo, trazo, corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar,	
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 4/0 AWG, 2 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2 AWG.				

VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGZ NO. 11, XALAPA, VERACRUZ

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 31 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 350 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600282000117853	MARCA: DIGESA MODELO: DG350
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 350 Kw, 438 KVA 440/220 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

	Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.	5.1 5.2	encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		
			Tipo THW-LS-75 °C, calibre 4/0 AWG, 2 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2 AWG.		
			Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000114

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 91, COACALCO EDO MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 14 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado para terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del

Pza 1.0 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 4BTA3.9-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportaría, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado para terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7

ANEXO
VISION DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000115

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 91, COACALCO EDO MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 14 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud minima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad minima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrilico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rigido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 fases, 200 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrilico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las

kg/cm², contacto interno normalmente abierto, ampermetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud minima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad minima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrilico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI224G

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rigido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

INEXU
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES 0000116

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 91, COACALCO EDO MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 14 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<p>adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <p>-Señal de control de línea normal</p> <p>-Señal de control de línea de emergencia</p> <p>-Señales para la unidad de transferencia</p> <p>-Alimentación al sensor de voltaje</p> <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voltaje y frecuencia de la red normal. Transformador de corriente tipo de ventana (3). Presión de aceite. Temperatura de agua. Voltaje de batería. Velocidad del motor (r. p. m.) Contador de horas de operación. Fecha y hora. KVA (por línea y total) 			<p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 250 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barrerías Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables</p>			<p>REVISIÓN DEL CONTRATANTE</p>	
--	--	--	---	--	--	---------------------------------	--

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000117

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 91, COACALCO EDO MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 14 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	

<ul style="list-style-type: none"> - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>para:</p> <table border="0"> <tr> <td>arranque del motor</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>transferencia</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>retransferencia</td> <td>0- 5 min</td> </tr> <tr> <td>paro del motor</td> <td>0-10 min</td> </tr> </table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<p>ANEXOS DIVISION DE CON</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

ANEXOS
DIVISION DE CONTRA

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 **CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES** 0000118

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 91, COACALCO EDO MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 14 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8"; incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y	
5.1	Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2 AWG.				

ANEXO
DIVISION DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES 0000119

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 91, COACALCO EDO MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 14 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

5.1
5.2

pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.
Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.
De cobre desnudo calibre 2 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 55, ZUMPANGO EDO DE MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 15 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio continuo), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojo aisladas."</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 4BTA3.9-G3 grado hospital (servicio continuo), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración turbocarga, para una capacidad de operación de 60 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo soplo accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7</p>		
---	--	---	---	--	--

ANEXO 1
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 55, ZUMPANGO EDO DE MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 15 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 fases, 200 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frio nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el

kg/cm², contacto interno normalmente abierto, ampermetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120° c.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o pakard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI224G

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 60 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXO
FIRMA DE CONTRATO

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000123

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 55, ZUMPANGO EDO DE MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 15 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg. instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)

original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul 279 C del código pantone; a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS TIPO TMAX 1 + 0 DE 250 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 55, ZUMPANGO EDO DE MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 15 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>			<p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <ul style="list-style-type: none"> arranque del motor 0-10 seg transferencia 0-10 seg retransferencia 0-5 min paro del motor 0-10 min <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo calibrable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>				
---	--	--	--	--	--	--	--

VISION DE CONFINAUS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000125

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 55, ZUMPANGO EDO DE MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 15 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16 de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	
5.1	Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro.			

DIVISION DE CONTRATACION

1

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000126

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLEY LOCALIDAD: UMF NO. 55, ZUMPANGO EDO DE MEX OTE

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 15 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 60 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600696000117098	MARCA: DIGESA MODELO: DG60
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 60 Kw, 75 KVA, 220/127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

5.2	De cobre desnudo calibre 2 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm, conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. Tipo THW-LS-75°C, calibre 2/0 AWG, 1 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		
-----	--	--	---	--	--

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000128

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 64, TLALNEPANTLA EDO. MEX. OTE.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 16 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 75 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294601133000118470	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 80 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de C.D. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas.

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una

Pza 1.0 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6BT5.9-G2 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 80 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero

NEU
VISION DE CONTRATO

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000129

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 64, TLALNEPANTLA EDO. MEX. OTE.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 16 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 75 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294601133000118470	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 80 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220/127 VCA, 60 Hz, con interruptores termomagnético de 3 polos, 300 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de

de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de C.D. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojoillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274C

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 80 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXOS
SOLICITUD DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000130

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 64, TLALNEPANTLA EDO. MEX. OTE.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 16 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 75 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294601133000118470	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

<p>microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barreras Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <p>arranque del motor 0-10 seg</p> <p>transferencia 0-10 seg</p> <p>retransferencia 0- 5 min</p> <p>paro del motor 0-10 min</p> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) 	<p>original de fábrica.</p> <p>Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220/127 VCA, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.</p> <p>TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 250 AMPERES MARCA ABB.</p> <p>CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA</p> <p>El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes</p> <p>El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falla de carga de baterías Baja frecuencia del generador Alta frecuencia del generador Alto voltaje del generador Bajo voltaje de baterías Alto voltaje de barreras Falla del sensor del motor Falla de arranque Largo arranque Sobrecarga Paro de emergencia Falla de generación Falla de mantenedor de carga Alta temperatura del refrigerante Bajo nivel de refrigerante Bajo nivel de combustible Baja presión de aceite Baja velocidad sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p>	<p>INEAU</p> <p>DIVISION DE CONTRATOS</p>
--	--	---

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 64, TLALNEPANTLA EDO. MEX. OTE.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 16 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 75 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294601133000118470	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

<ul style="list-style-type: none"> - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<table border="0"> <tr> <td>arranque del motor</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>transferencia</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>retransferencia</td> <td>0- 5 min</td> </tr> <tr> <td>paro del motor</td> <td>0-10 min</td> </tr> </table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - Kwh - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC 	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

INEXCO
DIVISION DE CONTROL

ANEXO
VISION DE CONTRATO

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 64, TLALNEPANTLA EDO. MEX. OTE.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 16 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 75 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294601133000118470	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y	
5.1	Tipo THW-LS-75°C, calibre 350 KCM AWG, 1 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 4 AWG.				

ANEXOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: UMF 64, TLALNEPANTLA EDO. MEX. OTE.

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 16 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 75 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294601133000118470	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

- 5.1 Tipo THW-LS-75°C, calibre 350 KCM AWG, 1 por fase y neutro.
- 5.2 De cobre desnudo calibre 4 AWG.

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATACION

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: C V METEPEC

INVITACIÓN No. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 17 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 80 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600706000117099	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 80 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de C.D. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del

1 Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6BT5.9-G2 grado hospital (servicio prime), 220/127 VCA, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia = 0.925, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 80 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soporteria, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.

El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentadores de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro

El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, baterías de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.

Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.

Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.

El motor de combustión INTERNA MARCA

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000136

INMUEBLE Y LOCALIDAD: C V METEPEC

INVITACIÓN No. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA 17 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 80 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600706000117099	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS		ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 80 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220/127 VCA, 60 Hz, con interruptores termomagnético de 3 polos, 300 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los

CUMMINS MOD. 6BT5.9-G2deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de C.D. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C. El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm., provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274C

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 80 Kw., factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera

ANEXO 1
DIVISION DE CONTRATACION

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: C V METEPEC

INVITACIÓN No. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
ARTIDA 17 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 80 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600706000117099	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor	0-10 seg
transferencia	0-10 seg
retransferencia	0- 5 min
paro del motor	0-10 min

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.

Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.

una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220/127 VCA, 60 Hz., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba. Transferencia a base de interruptor termomagnético tipo TMAX 1 + 0 DE 250 amperes Marca ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barreras
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 0000138

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: C V METEPEC

INVITACIÓN No. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA 17 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 80 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600706000117099	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none"> - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sobre velocidad" <p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <table border="0"> <tr> <td>arranque del motor</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>transferencia</td> <td>0-10 seg</td> </tr> <tr> <td>retransferencia</td> <td>0- 5 min</td> </tr> <tr> <td>paro del motor</td> <td>0-10 min</td> </tr> </table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none"> -Señal de control de línea normal -Señal de control de línea de emergencia -Señales para la unidad de transferencia -Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje y frecuencia de la red normal. - Transformador de corriente tipo de ventana (3). - Presión de aceite. - Temperatura de agua. - Voltaje de batería. - Velocidad del motor (r. p. m.) - Contador de horas de operación. - Fecha y hora. - KVA (por línea y total) - Kw. (por línea y total) - factor de potencia (por fase y promedio) - KVAR (por línea y total) - KVAH - KWH - KVARH - Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min	paro del motor	0-10 min	<p>ANEXO "SUN DE CONTRATO"</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min									
paro del motor	0-10 min									

ANEXO 1
ASUNTO DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

0000139

INMUEBLE Y LOCALIDAD: C V METEPEC

INVITACIÓN No. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
RTIDA 17 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 80 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600706000117099	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.		2	Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	
2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.		2.1	En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas.	
2.2	En pisos de concreto.		2.2	En pisos de concreto.	
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.	
3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.1	Tramo recto de 15.24 cm de ancho y travesaños a cada 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2	Curva horizontal a 90 grados de 15.24 cm de ancho, radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.3	Curva vertical exterior a 90 grados de 15.24 cm con radio de 8", incluye conectores y tornillos.	
3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.		3.4	Conector para charola de 15.24 cm, incluye conectores y tornillos.	
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel	
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.		4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 3/8" (2 pzas), 2 tramos de varilla roscada de 3/8" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 4x2, con tuercas y rondanas.	
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra,	
5.1	Tipo THW-LS-75°C, calibre 350 KCM AWG, 1 por fase y neutro.				

ANEXO 1
CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 **0000140**
CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: C V METEPEC

INVITACIÓN No. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 17 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA DE 80 KW
AVE IMSS DEL BIEN 5294600706000117099	MARCA: DIGESA MODELO: DG80
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 80 Kw, 100 KVA, 220 - 127 VCA, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES.

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

5.2	De cobre desnudo calibre 4 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel. 5.1 Tipo THW-LS-75°C, calibre 350 KCM AWG, 1 por fase y neutro. 5.2 De cobre desnudo calibre 4 AWG. Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.		
-----	--	--	--	--	--

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ/MF NO. 3, CHILPANCINGO GUERRERO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 18 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTIA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de planta generadora de energía eléctrica grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a la altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 100 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.</p> <p>El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."</p> <p>Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del</p>	1	<p>Suministro, colocación y puesta en marcha de PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELÉCTRICA MARCA DIGESA ENSAMBLADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA MARCA CUMMINS MOD. 6BTA5.9-G3 grado hospital (servicio prime), 220/127 v, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz, factor de potencia mayor o igual a 80 %, eficiencia mayor a 0.9, para operar a una altura sobre el nivel del mar del sitio de referencia, con motor de combustión interna de cuatro tiempos, para consumir combustible diesel, con aspiración del tipo turbocargada, para una capacidad de operación de 100 Kw continuos; incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, acarreo, maniobras, conexiones y pruebas, trazo, nivelación, elementos de fijación, soportería, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>El sistema de enfriamiento y precalentamiento, deberá de contar de radiador tropicalizado para servicio industrial, ventilador tipo sopro accionado por bandas y poleas con tensor de banda automático, termostato, bomba centrífuga, medidor, dispositivo de protección por alta temperatura, con precalentador de potencia y voltaje adecuados para mantener la temperatura del motor suficiente para su arranque, radiador con drenes de 13 mm. de diámetro</p> <p>El sistema eléctrico estará provisto de motor de arranque, alternador de carga de baterías, amperímetro, batería de servicio industrial pesado, cables de conexión de calibre adecuado con terminales para servicio pesado, cargador automático de estado sólido para mantener la carga electrónica por voltaje de igualación y protección independiente al sistema de control, montado en el tablero de control.</p> <p>Sistema de lubricación a base de bomba de engranes, enfriador de aceite, filtros reemplazables, medidor y dispositivo de protección por baja presión.</p> <p>Sistema de combustible a base de bomba de inyección, bomba de transferencia integral, gobernador electrónico de velocidad, inyectores con atomizadores de orificio múltiple, válvula de paro, filtro de cartucho reemplazable.</p> <p>El motor deberá contar con: gobernador electrónico con regulación de +/- 3 %, tablero</p>		
---	--	---	--	--	--

ANEXO
UNION DE CONTRATOS

ANEXO 1

INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 3

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ/MF NO. 3, CHILPANCINGO GUERRERO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 18 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 100 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje es de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, con interruptores tipo termomagnéticos de 3 polos 350 amp., fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las

de instrumentación con manómetro de 0-7 kg/cm², contacto interno normalmente abierto, amperímetro de c.d. (con escala de medición adecuada al alternador instalado) para lecturas de carga y descarga, termómetros con escala de 0° a 120 °C.

El conductor del circuito de control del motor diesel será con cable calibre 14 mínimo, con forro autolac o packard y las conexiones con terminal de ojillo aisladas."

Sistema de admisión / escape formado por múltiple de admisión y escape, filtro de aire seco, silenciador del tipo hospital, con amortiguador de vibración con una longitud mínima de 50 cm, provisto con brida de acuerdo al tamaño del escape.

El tanque de combustible de día deberá tener capacidad mínima para el consumo del equivalente a 6 hrs. de trabajo continuo, registro-hombre, indicador de nivel, válvulas de compuerta, las tuberías de alimentación y retorno de combustible deberán ser de fierro negro y del diámetro adecuado al consumo del motor, el tanque y tubería de diesel serán recubiertos con primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color naranja 166 C del pantone; las conexiones entre la tubería de combustible y el motor serán con manguera para diesel y conexiones tipo aeroquip.

GENERADOR MARCA STAMFORD MOD. UCI274E

El generador eléctrico trifásico de corriente alterna con capacidad continua de 100 Kw, factor de potencia de 0.8, tensión de operación 220/127 VCA con conexión estrella, 3 fases, 4 hilos, 60 Hz. a prueba de goteo, la capacidad de arranque de motores eléctricos deberá ser de 200% en KVA y la regulación de voltaje es de +/- 1%, sin colector de delgas ni escobillas, sin piezas sujetas a fricción, excitatriz rotatorio con rectificadores de silicio de onda completa y supresor de picos rotatorio. Regulación automática de voltaje, temperatura de elevación de 90 °C, interruptor de protección de acuerdo a la capacidad interruptiva y a la impedancia del circuito, los rodamientos deberán ser del tipo sellados. El generador está acoplado directamente al motor por medio de discos flexibles de acero, y la coraza del generador está acoplada rigidamente a la campana del motor, formando de esta manera una sola unidad montada sobre un bastidor de acero, asegurando un alineamiento rígido y permanente. Pintura de motor y generador

ANEXO 1
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

ANEXO 1 INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012 / 0000144

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ/MF NO. 3, CHILPANCINGO GUERRERO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 18 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes.

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

Los temporizadores deberán ser calibrables para:

arranque del motor 0-10 seg
transferencia 0-10 seg
retransferencia 0- 5 min.
paro del motor 0-10 min.

Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en

- Señal de control de línea normal
- Señal de control de línea de emergencia
- Señales para la unidad de transferencia
- Alimentación al sensor de voltaje

Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas

El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg. instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:

- Voltaje y frecuencia de la red normal.
- Transformador de corriente tipo de ventana (3).
- Presión de aceite.
- Temperatura de agua.
- Voltaje de batería.
- Velocidad del motor (r. p. m.)
- Contador de horas de operación.
- Fecha y hora.
- KVA (por línea y total)

original de fábrica.

Tablero de control y transferencia para operar en un sistema 3 fases, 4 hilos, 220 Vca, 60 Hz, fabricado en lámina de acero negra rolada en frío nema 1, auto soportado, con preparación en primario anticorrosivo y terminado en esmalte acrílico color azul IMSS, a base de interruptores de la capacidad y tipo adecuados a la capacidad del generador. Con mecanismo para operar de forma manual y automática, deberá contar con interlock eléctrico e interlock mecánico. Teniendo señalizaciones de posición cierre-apertura, con terminales para cable en los 3 puntos de conexión, con posición "abierto" de ambos interruptores; medición trifásica y opciones de monitoreo. Arranque manual, en automático y prueba.

TRANSFERENCIA A BASE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO TMAX 1 + 0 DE 400 AMPERES MARCA ABB.

CONTROL MAESTRO MARCA DEEPSEA

El control maestro, la unidad de transferencia y el equipo de medición deberán estar alojados en un mismo gabinete cuyas dimensiones sean las adecuadas a las necesidades de instalación de los componentes.

El control del equipo será a base de microprocesadores, para operación en manual y automático del motor diesel y la unidad de transferencia, las protecciones serán por:

- Falla de carga de baterías
- Baja frecuencia del generador
- Alta frecuencia del generador
- Alto voltaje del generador
- Bajo voltaje de baterías
- Alto voltaje de barrerías
- Falla del sensor del motor
- Falla de arranque
- Largo arranque
- Sobrecarga
- Paro de emergencia
- Falla de generación
- Falla de mantenedor de carga
- Alta temperatura del refrigerante
- Bajo nivel de refrigerante
- Bajo nivel de combustible
- Baja presión de aceite
- Baja velocidad
- sobre velocidad"

ANEXO
UNION DE CONTRAÍDOS

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000145

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ/MF NO. 3, CHILPANCINGO GUERRERO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 18 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

<ul style="list-style-type: none">- Kw (por línea y total)- factor de potencia (por fase y promedio)- KVAR (por línea y total)- KVAH- kWh- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	<p>Los temporizadores deberán ser calibrables para:</p> <table><tr><td>arranque del motor</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>transferencia</td><td>0-10 seg</td></tr><tr><td>retransferencia</td><td>0- 5 min.</td></tr><tr><td>paro del motor</td><td>0-10 min.</td></tr></table> <p>Las protecciones del control maestro deben ser a base de interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada en</p> <ul style="list-style-type: none">-Señal de control de línea normal-Señal de control de línea de emergencia-Señales para la unidad de transferencia-Alimentación al sensor de voltaje <p>Las señalizaciones de operación y protecciones deben ser visibles y luminosas</p> <p>El equipo deberá contar con sensitivo de voltaje de instalación independiente, detectando falla de fase, falla total siendo ajustable la variación de tensión en +/- 10 % así como el retardo de señal de 0 - 30 seg.</p> <p>Instrumentación para medición de variables eléctricas del control que deben ser incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voltaje y frecuencia de la red normal.- Transformador de corriente tipo de ventana (3).- Presión de aceite.- Temperatura de agua.- Voltaje de batería.- Velocidad del motor (r. p. m.)- Contador de horas de operación.- Fecha y hora.- KVA (por línea y total)- Kw (por línea y total)- factor de potencia (por fase y promedio)- KVAR (por línea y total)- KVAH- kWh- KVARH- Comunicación al control por medio de una PC <p>El conductor del circuito del control maestro será con cable calibre 14 como mínimo, forro vinanel 2000 y las conexiones con terminal en "u" aisladas.</p> <p>Planos y garantías: un juego de planos eléctricos completo, con resumen y memoria de cálculo, consumos, colores para su identificación y calibres codificados, carta de garantía por defectos de fábrica.</p>	arranque del motor	0-10 seg	transferencia	0-10 seg	retransferencia	0- 5 min.	paro del motor	0-10 min.	<p>DIVISION DE CONTRATO</p>
arranque del motor	0-10 seg									
transferencia	0-10 seg									
retransferencia	0- 5 min.									
paro del motor	0-10 min.									
Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y										

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

0000146

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ/MF NO. 3, CHILPANCINGO GUERRERO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 18 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	
2	calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas. En pisos de concreto.		2 Suministro y aplicación de pintura epóxica de marca y calidad autorizada por el IMSS, incluye; cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, preparación de la superficie, sellador, retapado, emplastecido, limpieza previa de la superficie, aplicación de dos capas como mínimo aplicada con pistola, brocha o rodillo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel. 2.1 En franjas de 10 cm. de ancho, para señalamiento de estacionamiento y casa de maquinas. 2.2 En pisos de concreto.		
3	Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		3 Soporte tipo charola de aluminio incluye: acarreo trazo corte, elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.		
3.1	Tramo recto de 22 cm. de ancho y travesaños a cada 15.24 cm., incluye conectores y tornillos.		3.1 Tramo recto de 22 cm. de ancho y travesaños a cada 15.24 cm., incluye conectores y tornillos.		
3.2	Curva vertical exterior a 90 grados de 22 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		3.2 Curva vertical exterior a 90 grados de 22 cm. con radio de 8", incluye conectores y tornillos.		
3.3	Conector para charola de 22 cm., incluye conectores y tornillos.		3.3 Conector para charola de 22 cm., incluye conectores y tornillos.		
4	Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		4 Soporte para aluminio incluye: acarreo trazo corte , elevación, colocación, fijación, nivelación limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel		
4.1	A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 2x2, con tuercas y rondanas.		4.1 A base de clip "u" de 3/8", formado por taquete metálico de expansión de 5/16" (2 pza), 2 tramos de varilla roscada de 5/16" de hasta 1.2 metros de longitud, unicanal 2x2, con tuercas y rondanas.		
5	Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.		5 Suministro y colocación de cable de cobre, incluye: cargo directo por el costo de mano de obra y materiales requeridos, flete a obra, acarreo, desperdicio, trazar, cortar, marcar y pruebas, cableado, peinar, conexión, soldar, encintar, cinturones plásticos a cada 30 cm., conexión a interruptores y/o equipo, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de		
5.1	Tipo THW-LS-75 °C, calibre 3/0 AWG, 2 por fase y neutro. De cobre desnudo calibre 2 AWG.				

ANEXO
PLAN DE CONTRATO

ANEXO 1 INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IA-019GYR040-T89-2012

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

INMUEBLE Y LOCALIDAD: HGSZ/MF NO. 3, CHILPANCINGO GUERRERO

INVITACIÓN NUM. IA-019GYR040-T89-2012	PROVEEDOR: DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.
PARTIDA 18 CANTIDAD: 1	NOMBRE DEL BIEN PROPUESTO: PLANTA ELECTRICA 100 KW
AVE IMSS DEL BIEN 52946007190001	MARCA: DIGESA MODELO: DG100
NOMBRE DEL BIEN SOLICITADO:	CANT. OFERTADA: 1 PROCEDENCIA: TLC
PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE 100 Kw, 125 KVA, 220/127 V, 3 FASES, 4 HILOS, 60 Hz.	CATALOGO: 1 PLAZO DE ENTREGA: 60 DIAS
	NATURALES
	GARANTÍA: 36 MESES

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS			ESPECIFICACIONES DEL BIEN PROPUESTO		OBSERVACIONES O ACLARACIONES DEL PROVEEDOR
No	DESCRIPCION	UNID. MED.	DESCRIPCION	INCLUIDO EN PROP.	

Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.			<p>seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, en cualquier nivel.</p> <p>5.1 Tipo THW-LS-75 °C, calibre 3/0 AWG, 2 por fase y neutro.</p> <p>5.2 De cobre desnudo calibre 2 AWG.</p> <p>Las partidas de la No 2 a la No 5 incluyen: Suministro de materiales y mano de obra para la ejecución de las actividades descritas, acarreo, fletes, instalación, conexión eléctrica, terminales eléctricas, pruebas de funcionamiento, desperdicios, retiro de materiales sobrantes fuera del inmueble, limpieza del área, elementos de seguridad, equipo, herramienta, mano de obra especializada, así como todos los trabajos de obra complementaria que se requieran.</p>		
---	--	--	---	--	--

ANEXOS
VISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

PSEE 2012 "PLANTAS DE EMERGENCIA"

CARGO	NOMBRE	ESTADO	CORREO
DELEGADO	Lic. Pablo Contreras Rodríguez	Baja california norte	pablo.contreras@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Cesar Antonio Valderrama Vargas		cesar.valderrama@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Abelardo Pérez De León		abelardo.perez@imss.gob.mx
DELEGADO	Dr. Miguel Becerra Hernández	Colima	miguel.becerrah@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Luis Enrique Mendoza Flores		enrique.mendoza@imss.gob.mx
JDCSG	Arq. Juan Martín Amparano Rodríguez		juan.amparano@imss.gob.mx
DELEGADO	Lic. Humberto Uribe López	Guerrero	humberto.uribe@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Héctor Gerardo De La Loza Alvarez		hector.delaloza@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Mauro Oyorzabal Hernandez		mauro.oyorzabal@imss.gob.mx
DELEGADO	Lic. Benito Gerardo Carranco Ortiz	Jalisco	gerardo.carranco@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Vladimir Chavez Fernández		vladimir.chavez@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Isaías Jimenez Delgadillo		isaias.jimenez@imss.gob.mx
DELEGADO	Q.F.B. José Sigona Torres	Estado de méxico oriente	jose.sigona@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Jorge Antonio Moran Naredo		jorge.moran@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Jesús Alfaro Arellano		jesus.alfaro@imss.gob.mx
DELEGADO	Dr. Julio César González Jiménez	Michoacan	julio.gonzalez@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Benjamín Amezcua Rebollo		benjamin.amezcua@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Mario Delgado Murillo		mario.delgado@imss.gob.mx
DELEGADO	Dr. Jorge Herrera Del Rincón	Morelos	jorge.herrera@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Rosa Leily Salazar Castillo		leily.salazar@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Ismael Ortega Cardona		ismael.ortega@imss.gob.mx
DELEGADO	Lic. Sergio Pérez Aguilera	Nayarit	sergio.perez@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Dan Eli Martinez Ponce		dan.martinez@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Fernando Verdín Heras		fernando.verdin@imss.gob.mx
DELEGADO	Dr. Luciano Galicia Hernández	Oaxaca	luciano.galicia@imss.gob.mx
ADMON	Ing. José Gonzalo Escobar Gonzalez		gonzalo.escobar@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Rodrigo Juárez Mejía		rodrigo.juarez@imss.gob.mx
DELEGADO	Lic. Jesús Antonio Nader Nasrallah	Tamaulipas	jesus.nader@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Rene De Jesús Medellín Blanco		rene.medellin@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Juan Manuel Gochicoa Gutiérrez		juan.gochicoa@imss.gob.mx

ANEXOS
CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

PSEE 2012 "PLANTAS DE EMERGENCIA"

CARGO	NOMBRE	ESTADO	CORREO
DELEGADO	Dr. Víctor Octavio Pérez del Valle Ibarra	Veracruz norte	victor.perezd@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Gilberto René Fernández Guerrero		rene.fernandez@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Rafael Zarate Pérez		rafael.zarate@imss.gob.mx
DELEGADO	Dr. Efrén Samuel Orrico Torres	Veracruz sur	samuel.orrico@imss.gob.mx
ADMON	C.P. Genaro Hernández Lira		genaro.hernandez@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Juan Carlos Rodríguez Aguilar		juan.rodrigueza@imss.gob.mx
DELEGADO	Lic. Francisco Javier Bermudez Almada	Norte del d.f.	francisco.bermudez@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Soyila Aurora Coutiño Ruiz		aurora.coutino@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Rigoberto Serrano Guadarrama		rigoberto.serrano@imss.gob.mx
DELEGADO	Lic. Salvador Enrique Rochin Camarena	Sur del d.f.	salvador.rochin@imss.gob.mx
ADMON	Lic. José Benjamín Vega Pérez		benjamin.vega@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. José Manuel Quiroz Quezada		jose.quirozq@imss.gob.mx
DIRECTOR	Dr. Lorenzo Rogelio Barcena Jiménez	UMAE H. Traumatología y Ortopedia	lorenzo.barcena@imss.gob.mx
ADMON	Lic. Leonor Garrido Ramírez		leonor.garrido@imss.gob.mx
JDCSG	Ing. Juan Luis Soriano Espinoza		juan.soriano@imss.gob.mx
GERENTE GRAL.	Sergio Arturo Farias Gutierrez	C.V Metepec	sergio.farias@imss.gob.mx
GERENTE ADMON Y	Felipe de Jesús Loaeza		felipe.loaeza@imss.gob.mx
GERENTE CONSERV	José de Jesús Mendoza Bautista		jose.mendoza@imss.gob.mx
GERENTE GRAL.	Guadalupe Aide Ortiz Zamora	C.V Malintzi	aide.ortiz@imss.gob.mx
GERENTE ADMON Y	Abundio Vargas Romero		abundio.vargas@imss.gob.mx
SUBGERENTE CONSERV	Victor Hugo del Razo Hernandez		victor.delraza@imss.gob.mx

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES
DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN

PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS 2012

DELEGACIÓN	LOCALIDAD	UNIDAD	PLANTAS DE EMERGENCIA	CANT	DIRECCIÓN
BAJA CALIFORNIA	ENSENADA	HGZ 8	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562.5 KVA, 440-220 V	1	Avenida Internacional Y Reforma
BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	UMF 28	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Calzada Independencia Y Calle " J "
COLIMA	TECOMAN	HGZ MF No. 4	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 350 KVA, 220-127 V	1	Colegio Militar No 1
COLIMA	ARMERIA	UMF No. 3	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	1	Avenida Basilio Vadillo y Chihuahua
COLIMA	MINATITLAN	UMF No. 9	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	1	Carretera-Manzanillo-Minatitlan SIN
INMUEBLES CENTRALES	MEXICO D.F.	VILLALONGIN 117	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA 220-127V	1	Villalongin N° 117, Col. San Rafael
INMUEBLES CENTRALES	MEXICO D.F.	VALLEJO 675	PLANTA DE EMERGENCIA 175 Kw, 218 KVA, 220-127 V	1	Calz. Vallejo N° 675, Col. Ind. Vallejo
GUERRERO	CHILPANCINGO	HGZ/MF No.3	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V	1	Avenida Miguel Alemán No. 70
GUERRERO	ACAPULCO	UMF No.9	PLANTA DE EMERGENCIA 500 Kw, 625 KVA, 220-127 V	1	Avenida Cuauhtémoc No. 95
JALISCO	GUADALAJARA	ALMACEN DELEGACIONAL	PLANTA DE EMERGENCIA 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 V	1	Periférico No. 8000
JALISCO	GUADALAJARA	UMF 78	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V	1	Avenida San Jacinto No. 588
JALISCO	ARANDAS	UMF 44	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Alvaro Obregón No. 405
JALISCO	TEQUILA	UMF 10	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Sixto Guejón No. 223
EDO. MEX. ORIENTE	JILOTEPEC	UMF 56	PLANTA DE EMERGENCIA 25 Kw, 31.2 KVA, 220-127 V	1	Avenida Mariano Escobedo SIN Col. Centro Jilotepec Edo. De Méx.
EDO. MEX. ORIENTE	TLAINEPANTLA	UMF 64	PLANTA DE EMERGENCIA 75 Kw, 100 KVA, 220-127 V	1	Avenida Del Seguro Social SIN, Unidad Habitacional Tequesquahuac, Edo. De México.
EDO. MEX. ORIENTE	COACALCO	UMF 91	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	1	Vía José López Portillo SIN Esq. Juárez, Coacalco de Bartolomé Edo. De México.
EDO. MEX. ORIENTE	ZUMPANGO	UMF 55	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	1	Gaeta y Galeana SIN, Esq. 5 de Mayo, Col. Barrio Santa María Zumpango, Zumpango Edo. De Méx.
EDO. MEX. ORIENTE	CD. AZTECA	HGR 196	PLANTA DE EMERGENCIA 400 Kw, 500 KVA, 440-220 V	1	Avenida Central SIN entre Calle Piedad y Calle Santa Prisca, Col. La Ladera, Escatepec de Morelos, Edo. De México
MICHOACAN	ZACAPU	HGZ 2	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V	1	Salvador Allende No. 100
MICHOACAN	LOS REYES	HGZ 17	PLANTA DE EMERGENCIA 150 Kw, 187.5 KVA, 220-127 V	1	Carretera Jacona-Los Reyes Km. 1
MICHOACAN	URUAPAN	HGZ 8	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 500 KVA, 440-220 V	1	Calzada Benito Juárez No. 98
MORELOS	JIUTEPEC	UMF 3	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Insurgentes Esq. Emiliano Zapata SIN, Colonia Centro, C.P. 62550
MORELOS	JOJUTLA	UMF 4	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Avenida Joséfa Ortiz de Domínguez SIN, Col. Centro, C.P. 62900
MORELOS	TEPOZTLAN	UMF 19	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Calle Paraiso No.34, Col. Barrio San Miguel, C.P. 62520
MORELOS	JANTETELCO	UMF 21	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Reforma Esq. Aliende SIN.
MORELOS	TEPALCINGO	UMF 22	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	José María Morelos No.26
OAXACA	OAXACA	UMF 1	PLANTA DE EMERGENCIA 30 Kw, 38 KVA, 220-127 V	1	Jacobo Dalevuelta y Díaz
TAMAULIPAS	CD. MADERO	HGR 6	PLANTA DE EMERGENCIA 400 Kw, 500 KVA, 440-220 V	1	Blvd. L. Mateos y Avenida Zapotal
VERACRUZ NORTE	LERDO DE TEJADA	HGZ MF 50	PLANTA DE EMERGENCIA 350 Kw, 438 KVA, 220-127 V	1	Ocampo y Juan de la Luz
VERACRUZ NORTE	XALAPA	HGZ 11	PLANTA DE EMERGENCIA 350 Kw, 438 KVA, 440-220 V	1	Lomas del Estadio SIN.
VERACRUZ SUR	COATZACOALCOS	HGZMF 36	PLANTA DE EMERGENCIA 500 Kw, 625 KVA, 440-220 V	1	Román Marín Esq. Independencia Coatzacoalcos, Ver.
DF NORTE	DF NORTE	SUBDELEGACIÓN 4	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA, 220-127 V	1	Subdelegación (Guerrero)
DF NORTE	DF NORTE	CSS FELIX AZUETA PADILLA	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA, 220-127 V	1	Avenida Eje Vial Fortuna Esquina Avenida I.P.N.
DF NORTE	DF NORTE	HGR 25	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562 KVA, 440-220 V	1	Calzada Ignacio Zaragoza No. 1840
DF NORTE	DF NORTE	HGZ 29	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562 KVA, 440-220 V	1	Emiliano Zapata- Aliende Avenida 510 No. 100
DF SUR	DF SUR	UMF 46	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	1	Calzada de Tlalpan No. 2665; Col. El Reloj
DF SUR	DF SUR	HGZ 30	PLANTA DE EMERGENCIA 600 Kw, 750 KVA, 440- 220 V	1	Plutarco Elías Calles N° 473, Col. Sta. Anita
DF SUR	DF SUR	UMF 7	PLANTA DE EMERGENCIA 175 Kw, 218 KVA, 220 V	1	Calz. de Tlalpan No. 4220, Col. Huipulco
UMAE-H, TO DR.VFN	MEXICO DF	H. T	PLANTA DE EMERGENCIA 600 Kw, 750 KVA, 440- 220 V	1	Avenida Eje Vial Fortuna Esquina Avenida I.P.N.
C.V. METEPEC	METEPEC	C.V. METEPEC	PLANTA DE EMERGENCIA 80 Kw, 100 KVA, 220-127 V	1	Avenida de la Compañía SIN.
C.V. MALINTZI	HUAMANTLA	C.V. MALINTZI	PLANTA DE EMERGENCIA 150 Kw, 188 KVA, 220 V	1	Avenida del Trabajo SIN.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS

CONTRATO N. 12BI0151

ANEXO 3
“PROPUESTA ECONOMICA, ACTA DE FALLO”

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **13** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

COORDINACION TECNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACION DE MERCADOS
DIVISION DE CONTRATOS

ANEXO NÚMERO 8 (OCHO)

0001722

FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

INVITACIÓN:	No. IA-019GYR040-T89-2012	FECHA:	4-SEP-2012
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.		
DOMICILIO:	XOCONGO 489, COL. TRANSITO, MEXICO, D.F.		
R.F.C.:	DGE-100415-4E5		
TELÉFONO Y FAX:	57-40-55-69		
CORREO ELECTRÓNICO:	digesa_jmcolin@hotmail.com		

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ORIGEN DEL BIEN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	SUBTOTAL
1	PLANTA DE EMERGENCIA 25 Kw, 31.2 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
2	PLANTA DE EMERGENCIA 30 KW, 38 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
3	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
4	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
5	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
6	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
7	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
8	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
9	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	575,647.10	575,647.10
10	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	553,720.23	553,720.23
11	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	583,487.10	583,487.10
12	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	637,882.00	637,882.00
13	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	637,882.00	637,882.00
14	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	659,371.03	659,371.03
15	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	664,075.86	664,075.86
16	PLANTA DE EMERGENCIA 75 Kw, 100 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	712,556.47	712,556.47
17	PLANTA DE EMERGENCIA 80 Kw, 100 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	712,556.47	712,556.47
18	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	677,702.83	677,702.83
19	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	667,987.84	667,987.84
20	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	661,098.40	661,098.40
21	PLANTA DE EMERGENCIA 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	940,878.10	940,878.10
22	PLANTA DE EMERGENCIA 150 Kw, 187.5 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	828,296.49	828,296.49
23	PLANTA DE EMERGENCIA 150 Kw, 188 KVA, 220 V	TLC/ NACIONAL	1	828,296.49	828,296.49
24	PLANTA DE EMERGENCIA 175 Kw, 218 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	933,567.41	933,567.41
25	PLANTA DE EMERGENCIA 175 Kw, 218 KVA, 220 V	TLC/ NACIONAL	1	933,567.41	933,567.41

DISTRIBUIDORA DE GENERADORES S.A. DE C.V.
Xocongo No. 489 Col. Tránsito Deleg. Cuauhtémoc C.P. 06820 México, D.F. Teles: 01 800 305 4545, 5740 5457, 5740 5569 y 5741 5541
www.distribuidoradegeneradores.com.mx

00486

0001723

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ORIGEN DEL BIEN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	SUBTOTAL
26	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 350 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	1,306,683.00	1,306,683.00
27	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA 220-127V	TLC/ NACIONAL	1	1,306,683.00	1,306,683.00
28	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	1,306,683.00	1,306,683.00
29	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	1,306,683.00	1,306,683.00
30	PLANTA DE EMERGENCIA 350 Kw, 438 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	1,405,589.50	1,405,589.50
31	PLANTA DE EMERGENCIA 350 Kw, 438 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,307,075.00	1,307,075.00
32	PLANTA DE EMERGENCIA 400 Kw, 500 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,686,840.52	1,686,840.52
33	PLANTA DE EMERGENCIA 400 Kw, 500 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,730,572.74	1,730,572.74
34	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 500 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,941,943.50	1,941,943.50
35	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,941,943.50	1,941,943.50
36	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,941,943.50	1,941,943.50
37	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562.5 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	1,457,348.28	1,457,348.28
38	PLANTA DE EMERGENCIA 500 Kw, 625 KVA, 220-127 V	TLC/ NACIONAL	1	2,102,639.00	2,102,639.00
39	PLANTA DE EMERGENCIA 500 Kw, 625 KVA, 440-220 V	TLC/ NACIONAL	1	2,102,639.00	2,102,639.00
40	PLANTA DE EMERGENCIA 600 Kw, 750 KVA, 440- 220 V	TLC/ NACIONAL	1	2,449,597.86	2,449,597.86
41	PLANTA DE EMERGENCIA 600 Kw, 750 KVA, 440- 220 V	TLC/ NACIONAL	1	2,449,597.86	2,449,597.86
SUBTOTAL					44,558,212.34
I.V.A					7,129,313.97
TOTAL					51,687,526.31

(CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS 31/100 M.N.)

NOTA: LOS PRECIOS OFERTADOS SON FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

Cabe señalar que está considerado el costo por la presencia en el lugar de la instalación, de personal calificado por el tiempo que sea necesario para maniobras, pruebas, ajustes, arranques y puesta en operación del equipo. Asimismo, el costo, por la presencia en el lugar de la instalación, de personal calificado por el tiempo que sea necesario, para capacitación y entrenamiento del personal, así como de la entrega final del equipo y el costo de acuerdo al programa de visitas, del personal calificado para la revisión de la operación del equipo y para la revisión de las actividades de rutina del personal operativo, durante el tiempo de garantía estipulada en la convocatoria de la invitación.

ATENTAMENTE

ING. JUAN MANUEL COLIN CARTAMIN
REPRESENTANTE LEGAL

DISTRIBUIDORA DE GENERADORES S.A. DE C.V.

Xocongo No. 489 Col. Tránsito Deleg. Cuauhtémoc C.P. 06820 México, D.F. Tels: 01 800 305 4545, 5740 5457, 5740 5569 y 5741 5541

www.distribuidoradegeneradores.com.mx



DIVISION DE CONTRATACION

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

ACTA CORRESPONDIENTE AL ACTO DE COMUNICACIÓN DE FALLO DE LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN EL CAPITULO DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO ELECTRÓNICA No. IA-019GYR040-T89-2012, PARA LA ADQUISICIÓN DE PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

EN LA CIUDAD DE MÉXICO, SIENDO LAS DOCE HORAS DEL DÍA TRECE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE, SE REUNIERON EN LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS, SITO EN LA CALLE DE DURANGO No. 291, ONCEAVO PISO, COLONIA ROMA NORTE, MÉXICO, D.F., C.P. 06700, LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE SE MENCIONAN AL FINAL DE LA PRESENTE ACTA, PARA LLEVAR A CABO EL CORRESPONDIENTE **ACTO DE COMUNICACIÓN DE FALLO DE LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN EL CAPITULO DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO ELECTRÓNICA No. IA-019GYR040-T89-2012, PARA LA ADQUISICIÓN DE PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**

EN ESTA VIRTUD, EL PRESENTE ACTO DE COMUNICACIÓN DE FALLO SE LLEVA A CABO DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

PRIMERO.- EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 134, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 25, 26 FRACCIÓN II, 26 BIS, FRACCIÓN II, 28, FRACCIÓN II, 34, 35, 36, 36 BIS, 40, 41 FRACCIÓN VII Y 43 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES EN LA MATERIA, CONVOCÓ A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR EN LA PRESENTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS INTERNACIONAL ELECTRÓNICA, MEDIANTE EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES GUBERNAMENTALES DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (COMPRANET 5.0) EL TREINTA DE AGOSTO DE DOS MIL DOCE

SEGUNDO.- EL DÍA ONCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE, LA CONVOCANTE DECRETÓ UN DIFERIMIENTO PARA CONTINUAR CON ESTE ACTO EL DÍA TRECE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE A LAS DOCE HORAS.

DESARROLLO DEL EVENTO

PRIMERO.- DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL NUMERAL 10, DE LA CONVOCATORIA QUE RIGE EL PRESENTE PROCESO LICITATORIO, SIENDO LA HORA INDICADA PARA EL INICIO DEL PRESENTE ACTO, LA **LIC. MINERVA GARCÍA LICONA**, REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS DE ESTE INSTITUTO, QUIEN PRESIDE ESTE EVENTO, PROCEDIÓ A HACER LA PRESENTACIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS PRESENTES

SEGUNDO.- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LOS ARTÍCULOS 36, 36 BIS, Y 37 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, SE INTEGRA A LA PRESENTE ACTA EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA, EMITIDO POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS Y CONSERVACIÓN DE INMUEBLES DEPENDIENTE DE LA COORDINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA DE ESTE INSTITUTO, ENVIADA MEDIANTE OFICIO 09 53 84-61



000543

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

1140/2805 DE FECHA 7 DE SEPTIEMBRE DE 2012

TERCERO.- A CONTINUACIÓN SE INDICA LA PUNTUACIÓN OTORGADA A LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS QUE RESULTARON SOLVENTES TÉCNICAMENTE:

PARTIDA	LICITANTE	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M:N	TPT	PPE	PTJ
1	IGSA, S.A. DE C.V.	\$590,427.24	47.00	48.96	95.96
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	43.29	90.29
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$578,148.06	47.00	50.00	97.00
2	IGSA, S.A. DE C.V.	\$590,427.24	47.00	48.96	95.96
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	43.29	90.29
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$578,148.06	47.00	50.00	97.00
3	IGSA, S.A. DE C.V.	\$680,784.28	47.00	47.17	94.17
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	48.10	95.10
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$642,316.50	47.00	50.00	97.00
4	IGSA, S.A. DE C.V.	\$680,784.28	47.00	46.64	93.64
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	47.55	94.55
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$635,033.14	47.00	50.00	97.00
5	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	48.46	95.46
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	47.30	94.30
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$631,721.72	47.00	50.00	97.00
6	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	49.28	96.28
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	48.10	95.10
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$642,316.00	47.00	50.00	97.00
7	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	49.07	96.07
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	47.90	94.90
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$639,667.56	47.00	50.00	97.00

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

INEAU

00542

DIVISION DE CONTRATACION

PARTIDA	LICITANTE	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.	TPT	PPE	PTJ
8	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	48.97	95.97
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	47.80	94.80
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$638,343.58	47.00	50.00	97.00
9	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$667,750.64	47.00	48.80	95.80
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$678,459.00	47.00	48.03	95.03
10	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	49.02	96.02
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$642,315.47	47.00	49.74	96.74
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$639,006.06	47.00	50.00	97.00
11	IGSA, S.A. DE C.V.	\$651,739.04	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$676,845.04	47.00	48.15	95.15
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$685,900.00	47.00	47.51	94.51
12	IGSA, S.A. DE C.V.	\$759,143.44	47.00	48.74	95.74
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$739,943.12	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$747,670.43	47.00	49.48	96.48
13	IGSA, S.A. DE C.V.	\$759,143.44	47.00	48.74	95.74
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$739,943.12	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$751,523.78	47.00	49.23	96.23
14	IGSA, S.A. DE C.V.	\$782,690.28	47.00	48.86	95.86
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$764,870.39	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$776,108.00	47.00	49.28	96.28
15	IGSA, S.A. DE C.V.	\$782,690.28	47.00	49.21	96.21
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$770,328.00	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$786,515.00	47.00	48.97	95.97



4541
DIVISION DE CONTRATA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

PARTIDA	LICITANTE	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.	TPT	PPE	PTJ
16	IGSA, S.A. DE C.V.	\$849,000.52	47.00	48.68	95.68
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$826,565.51	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$855,346.00	47.00	48.32	95.32
17	IGSA, S.A. DE C.V.	\$849,000.52	47.00	48.68	95.68
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$826,565.51	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$855,346.00	47.00	48.32	95.32
18	IGSA, S.A. DE C.V.	\$801,816.36	47.00	49.02	96.02
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$786,135.28	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$804,698.00	47.00	48.85	95.85
19	IGSA, S.A. DE C.V.	\$801,816.36	47.00	48.32	95.32
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$774,865.89	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,069,077.10	47.00	36.24	83.24
20	IGSA, S.A. DE C.V.	\$811,817.88	47.00	47.23	94.23
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$766,874.14	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$816,789.00	47.00	46.94	93.94
21	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,158,323.80	47.00	47.11	94.11
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,091,418.60	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,176,000.00	47.00	46.40	93.40
22	IGSA, S.A. DE C.V.	\$973,838.56	47.00	49.33	96.33
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$960,823.93	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$985,346.00	47.00	48.76	95.76
23	IGSA, S.A. DE C.V.	\$973,838.56	47.00	49.33	96.33
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$960,823.93	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$985,356.00	47.00	48.76	95.76



INEAU

00540

DIVISION DE CONTRATACION

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

PARTIDA	LICITANTE	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.	TPT	PPE	PTJ
24	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,176,300.32	47.00	46.03	93.03
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,082,938.20	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,138,345.00	47.00	47.57	94.57
25	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,176,300.32	47.00	46.03	93.03
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,082,938.20	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,115,348.00	47.00	48.55	95.55
26	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,542,510.00	47.00	49.13	96.13
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,515,752.28	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,672,480.00	47.00	45.31	92.31
27	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,542,510.00	47.00	49.13	96.13
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,515,752.28	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,672,480.00	47.00	45.31	92.31
28	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,542,510.00	47.00	49.13	96.13
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,515,752.28	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,672,480.00	47.00	45.31	92.31
29	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,542,510.00	47.00	49.13	96.13
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,515,752.28	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,672,480.00	47.00	45.31	92.31
30	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,656,770.00	47.00	49.21	96.21
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,630,483.82	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,748,290.00	47.00	46.63	93.63
31	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,656,770.00	47.00	45.78	92.78
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,516,937.80	47.00	50.00	97.00
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,648,752.00	47.00	46.00	93.00



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISION DE CONTRATOS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

PARTIDA	LICITANTE	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.	TPT	PPE	PTJ
32	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,885,290.00	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,956,735.00	47.00	48.17	95.17
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,999,123.00	47.00	47.15	94.15
33	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,924,875.00	47.00	48.55	95.55
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,007,464.38	47.00	46.55	93.55
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,868,972.70	47.00	50.00	97.00
34	IGSA, S.A. DE C.V.	\$2,139,404.24	47.00	48.74	95.74
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,252,654.46	47.00	46.29	93.29
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,085,348.85	47.00	50.00	97.00
35	IGSA, S.A. DE C.V.	\$2,132,548.64	47.00	48.38	95.38
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,252,654.46	47.00	45.80	92.80
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,063,626.18	47.00	50.00	97.00
36	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,922,310.24	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,252,654.46	47.00	42.67	89.67
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,152,134.00	47.00	44.66	91.66
37	IGSA, S.A. DE C.V.	\$1,680,079.04	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$1,690,524.00	47.00	49.69	96.69
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$1,710,540.00	47.00	49.11	96.11
38	IGSA, S.A. DE C.V.	\$2,296,626.00	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,439,061.24	47.00	47.08	94.08
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,318,780.00	47.00	49.52	96.52
39	IGSA, S.A. DE C.V.	\$2,296,626.00	47.00	48.78	95.78
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,439,061.24	47.00	45.93	92.93
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,240,429.94	47.00	50.00	97.00



4166508

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

PARTIDA	LICITANTE	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.	TPT	PPE	PTj
40	IGSA, S.A. DE C.V.	\$2,719,388.00	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,841,533.52	47.00	47.85	94.85
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,815,460.00	47.00	48.29	95.29
41	IGSA, S.A. DE C.V.	\$2,719,388.00	47.00	50.00	97.00
	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	\$2,841,533.52	47.00	47.85	94.85
	SERVICIO INDUSTRIAL TÉCNICO, S.A. DE C.V.	\$2,815,460.00	47.00	48.29	95.29

PPE FORMULA.- Mpemb X 50 / Mpi

Donde:

PPE = Puntuación que corresponden a la propuesta económica.

MPemb = Monto de la Propuesta económica más baja, y

Mpi = Monto de la i-ésima Propuesta económica, y

PTj=TPT+PPE

PTj = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición.

TPT = Total de Puntos obtenidos en la Propuesta Técnica, y

PPE = Puntuación o unidades porcentuales alcanzada por la Propuesta Económica.

INEAU
DIVISION DE CONTRATIL

FALLO

PRIMERO.- CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN LOS ARTÍCULOS 36, 36 BIS Y 37 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, Y UNA VEZ ANALIZADAS LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE LAS EMPRESAS Y VERIFICANDO QUE CUMPLEN CABALMENTE CON LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LA CONVOCATORIA DE LA PRESENTE INVITACIÓN Y COMPROBANDO QUE EL IMPORTE OFERTADO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL AUTORIZADA PARA LA PRESENTE LICITACIÓN, Y CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR LAS MEJORES CONDICIONES DISPONIBLES EN CUANTO A PRECIO, CALIDAD, FINANCIAMIENTO, OPORTUNIDAD Y DEMÁS CIRCUNSTANCIAS PERTINENTES PARA EL ESTADO SE DETERMINA ADJUDICAR DE LA SIGUIENTE MANERA: -----

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	LICITANTE ADJUDICADO	DELEGACION	DESTINO (UNIDAD)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.
1	PLANTA DE EMERGENCIA 25 Kw, 31.2 KVA, 220-127 V		EDO. DE MEX. OTE.	UMF 56	1	\$498,403.50
2	PLANTA DE EMERGENCIA 30 KW, 38 KVA, 220-127 V		OAXACA	UMF 1	1	\$498,403.50



DIVISION DE CONTRATACION

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE ADMINISTRACION Y EVALUACION DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACION

COORDINACION DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACION TECNICA DE ADQUISICION DE BIENES DE INVERSION Y ACTIVOS
DIVISION DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

PARTIDA	DESCRIPCION	LICITANTE ADJUDICADO	DELEGACION	DESTINO (UNIDAD)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.
3	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	SERVICIO INDUSTRIAL TECNICO, S. A. DE C. V.	BAJA CALIFORNIA	UMF 28	1	\$553,721.12
4	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		JALISCO	UMF 44	1	\$547,442.36
5	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		JALISCO	UMF 10	1	\$544,587.69
6	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		MORELOS	UMF 3	1	\$553,720.69
7	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		MORELOS	UMF 4	1	\$551,437.55
8	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		MORELOS	UMF 19	1	\$550,296.19
10	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		MORELOS	UMF 22	1	\$550,867.29
33	PLANTA DE EMERGENCIA 400 Kw, 500 KVA, 440-220 V		TAMAULIPAS	HGR 6	1	\$1,611,183.36
34	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 500 KVA, 440-220 V		MICHOACAN	HGZ 8	1	\$1,797,714.53
35	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562 KVA, 440-220 V		D.F. NORTE	HGR 25	1	\$1,778,988.09
39	PLANTA DE EMERGENCIA 500 Kw, 625 KVA, 440-220 V		VERACRUZ SUR	HGZMF 36	1	\$1,931,405.12
			SUBTOTAL		13	11,968,170.99

PARTIDA	DESCRIPCION	LICITANTE ADJUDICADO	DELEGACION	DESTINO (UNIDAD)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.
9	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V	IGSA, S.A. DE C.V.	MORELOS	UMF 21	1	561,844.00
11	PLANTA DE EMERGENCIA 40 Kw, 50 KVA, 220-127 V		D.F. SUR	UMF 46	1	561,844.00
32	PLANTA DE EMERGENCIA 400 Kw, 500 KVA, 440-220 V		EDO. DE MEX. OTE.	HGR 196	1	1,625,250.00
36	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562 KVA, 440-220 V		D.F. NORTE	HGZ 29	1	1,657,164.00
37	PLANTA DE EMERGENCIA 450 Kw, 562.5 KVA, 440-220 V		BAJA CALIFORNIA	HGZ 8	1	1,448,344.00
38	PLANTA DE EMERGENCIA 500 Kw, 625 KVA, 220-127 V		GUERRERO	UMF 9	1	1,979,850.00
40	PLANTA DE EMERGENCIA 600 Kw, 750 KVA, 440- 220 V		D.F. SUR	HGZ 30	1	2,344,300.00



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

41	PLANTA DE EMERGENCIA 600 Kw, 750 KVA, 440- 220 V	UMAE H.T.O. DR. VFN	H. T	1	2,344,300.00
SUBTOTAL				8	12,522,896.00

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	LICITANTE ADJUDICADO	DELEGACIÓN	DESTINO (UNIDAD)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA M.N.
12	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V	DISTRIBUIDORA DE GENERADORES, S.A. DE C.V.	COLIMA	UMF 3	1	\$637,882.00
13	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V		COLIMA	UMF 9	1	\$637,882.00
14	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V		EDO. DE MEX. OTE.	UMF 91	1	\$659,371.03
15	PLANTA DE EMERGENCIA 60 Kw, 75 KVA, 220-127 V		EDO. DE MEX. OTE.	UMF 55	1	\$664,075.86
16	PLANTA DE EMERGENCIA 75 Kw, 100 KVA, 220-127 V		EDO. DE MEX. OTE.	UMF 64	1	\$712,556.47
17	PLANTA DE EMERGENCIA 80 Kw, 100 KVA, 220-127 V		C.V. METEPEC	C.V. METEPEC	1	\$712,556.47
18	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V		GUERRERO	HGSZ/MF No.3	1	\$677,702.83
19	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V		JALISCO	UMF 78	1	\$667,987.84
20	PLANTA DE EMERGENCIA 100 Kw, 125 KVA, 220-127 V		MICHOACAN	HGZ 2	1	\$661,098.40
21	PLANTA DE EMERGENCIA 125 Kw, 156.2 KVA, 220-127 V		JALISCO	ALMACEN DELEGACIONAL	1	\$940,878.10
22	PLANTA DE EMERGENCIA 150 Kw, 187.5 KVA, 220-127 V		MICHOACAN	HGSZ 17	1	\$828,296.49
23	PLANTA DE EMERGENCIA 150 Kw, 188 KVA, 220 V		C.V. MALINTZI	C.V. MALINTZI	1	\$828,296.49
24	PLANTA DE EMERGENCIA 175 Kw, 218 KVA, 220-127 V		INMUEBLES C.	VALLEJO 675	1	\$933,567.41
25	PLANTA DE EMERGENCIA 175 Kw, 218 KVA, 220 V		D.F. SUR	UMF 7	1	\$933,567.41
26	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 350 KVA, 220-127 V		COLIMA	HGSZ MF No. 4	1	\$1,306,683.00
27	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA 220-127V		INMUEBLES C.	VILLALONGIN 117	1	\$1,306,683.00
28	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA, 220-127 V		D.F. NORTE	SUBDELEGACIÓN 4	1	\$1,306,683.00
29	PLANTA DE EMERGENCIA 300 Kw, 375 KVA, 220-127 V		D.F. NORTE	CSS FELIX AZUETA PADILLA	1	\$1,306,683.00



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

30	PLANTA DE EMERGENCIA 350 Kw, 438 KVA, 220-127 V	VERACRUZ NTE.	HGZ MF 50	1	\$1,405,589.50
31	PLANTA DE EMERGENCIA 350 Kw, 438 KVA, 440-220 V	VERACRUZ NTE.	HGZ 11	1	\$1,307,075.00
SUBTOTAL				20	\$18,435,115.30

SEGUNDO.- SE LE INFORMA A LOS LICITANTES ADJUDICADOS QUE LA FIRMA DE LOS RESPECTIVOS CONTRATOS SERÁ DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FECHA DE ESTE FALLO, EN LA DIVISIÓN DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO, UBICADA EN LA CALLE DE DURANGO NO. 291, 10° PISO (ALA SINALOA), COL. ROMA NORTE, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, C.P.06700, MÉXICO, D.F. EN UN HORARIO DE 9:30 A 15:30 HORAS, PARA LO CUAL PREVIAMENTE DEBERÁ ENTREGAR COPIA Y PRESENTAR ORIGINAL PARA COTEJO DE LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

1. ACTA CONSTITUTIVA Y EN SU CASO MODIFICACIONES A LA MISMA.
2. AVISO DE INSCRIPCIÓN PATRONAL ANTE EL IMSS.
3. COMPROBANTE DE DOMICILIO.
4. REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES.
5. PODER NOTARIAL DEL REPRESENTANTE LEGAL.
6. IDENTIFICACIÓN OFICIAL. CON FOTOGRAFÍA
7. ESCRITO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN EL QUE MANIFIESTE QUE REALIZÓ ANTE EL SAT, LA SOLICITUD DE OPINIÓN REALIZADA CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECE LA REGLA II.2.1.12 DE LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2012, DEBIENDO ADJUNTAR AL MISMO EL RESPECTIVO "ACUSE DE RECEPCIÓN", CON EL QUE COMPRUEBE LA REALIZACIÓN DE DICHA SOLICITUD DE OPINIÓN.

ASÍ MISMO SE LES INFORMA, QUE DEBERÁN ENTREGAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FIRMA DEL MISMO.-----

CIERRE DEL ACTA

PRIMERO.- SE DIO LECTURA A SU CONTENIDO, CONCLUYÉNDOSE EL CIERRE DE LA MISMA A LAS DOCE HORAS CON CUARENTA Y CINCO MINUTOS DEL DÍA DE LA FECHA DE INICIO, FIRMANDO AL MARGEN Y AL CALCE PARA LA DEBIDA CONSTANCIA Y EFECTOS LEGALES PROCEDENTES, EN TODAS Y CADA UNA DE SUS HOJAS, MISMA QUE SERÁ PUBLICADA EN EL SISTEMA DE COMPRAS GUBERNAMENTALES COMPRANET 5.0-----

SEGUNDO.- DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 37 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y POR EL NUMERAL 10 DE LA CONVOCATORIA QUE RIGE EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN, SE FIJARÁ UNA COPIA DEL ACTA, EN EL TABLERO DE COMUNICACIÓN DE LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS, SITUADO EN EL ONCEAVO PISO DEL INMUEBLE UBICADO EN LA CALLE DE DURANGO No. 291 COL ROMA NORTE C.P. 06700, MÉXICO D.F.,-----



050534

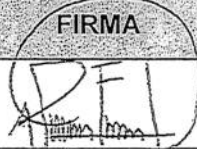

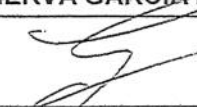

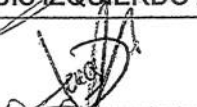



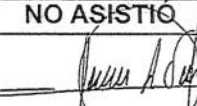

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE

POR EL IMSS:

AREA	FIRMA	ANTEFIRMA
TITULAR DE LA DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE	 LIC. MINERVA GARCÍA LICONA	
REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS	 LIC. LUIS IZQUIERDO ÁVILA	
REPRESENTANTE DE LA DIVISIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO ADMINISTRATIVO Y DE TRANSPORTE	 LIC. JOSÉ DOMÍNGUEZ BASTIDA	
TITULAR DE LA DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN	 ARQ. ABEL CISNEROS GONZÁLEZ	
REPRESENTANTE DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL	SE INVITO CON OF. 09538461/14B0/9213 NO ASISTIÓ	
REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN DE LEGISLACIÓN Y CONSULTA	 LIC. IVAN ALEXANDRO SANABRIA NÚÑEZ	
REPRESENTANTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN	SE INVITO CON OF. 09538461/14B0/9214 NO ASISTIÓ	

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN ACTO DE COMUNICACIÓN DE FALLO DE LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO QUE CONTENGAN EL CAPITULO DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO ELECTRÓNICA No. IA-019GYR040-T89-2012, PARA LA ADQUISICIÓN DE PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA. 13 DE SEPTIEMBRE DE 2012.

INEAU
DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS

CONTRATO N. 12BI0151

ANEXO 4

"FORMATO INSTITUCIONAL DE REMISIÓN DE PEDIDO, ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DE ENTREGA, RECEPCIÓN, INSTALACIÓN, ARRANQUE Y PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y RECHAZO DE BIENES Y ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA POR RECHAZO DE BIENES"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 04 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

COORDINACION TECNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACION DE MERCADOS
DIVISION DE CONTRATOS



CONVOCATORIA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS
TRES PERSONAS
INTERNACIONAL BAJO LA
COBERTURA DE LOS TRATADOS
DE LIBRE COMERCIO

No. IA-019GYR040-T89-2012

ANEXO NÚMERO 13 (TRECE)

ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DE ENTREGA, RECEPCIÓN, INSTALACIÓN, ARRANQUE Y PUESTA EN OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y RECHAZO DE BIENES

Número consecutivo de acta _____ año: _____

En la Ciudad de _____, siendo las _____ horas del día _____ del mes de _____ del año de _____, se levanta la presente Acta para hacer constar la RECEPCIÓN DEL BIEN especificado como:

Clave: _____ descripción _____

Contrato número: _____

Fincado a la empresa: _____

Se procedió a la apertura del embarque y empaque, encontrándose que el bien se encuentra en buen estado y puede procederse a su instalación bajo las siguientes especificaciones:

Se procedió a la calendarización de los procesos de arranque, puesta en marcha y capacitación con el siguiente desglose:

Se procedió a la instalación del bien comprobando que este opera adecuadamente:

Se levanta la presente acta y se hace constar que el bien descrito queda en poder del Instituto.

No habiendo otro asunto que constar, se levanta la presente a las _____ horas del día de su inicio, firmando los presentes el original y las copias, se entrega copia al proveedor,

FIRMANTES

El responsable de la Unidad de Destino Final Nombre,
firma y matrícula

El responsable del área usuaria
Nombre, firma y matrícula

El responsable del área de conservación de la
unidad

El responsable administrativo del control de
Bienes de la unidad.

Nombre y firma del representante del proveedor

**NOTA: LAS ACTAS SE ADECUARÁN CONFORME AL TIPO DE BIEN O LAS PERSONAS QUE
RECIBAN LOS BIENES.**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO



CONVOCATORIA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS
TRES PERSONAS
INTERNACIONAL BAJO LA
COBERTURA DE LOS TRATADOS
DE LIBRE COMERCIO

No. IA-019GYR040-T89-2012

ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA POR RECHAZO DE BIENES

00401

Número consecutivo de acta _____ año: _____

En la Ciudad de _____, siendo las _____ horas del día _____ del mes de _____ del año de _____, se levanta la presente Acta para hacer constar el RECHAZO DE LA RECEPCIÓN DEL BIEN especificado como:

Clave: _____ descripción _____

Contrato número: _____

Fincado a la empresa: _____

El motivo del rechazo obedece a las siguientes razones que para tal efecto han sido consignadas en la lista de verificación que se adjunta a la presente:

Se levanta la presente acta y se hace constar que el bien descrito fue regresado al proveedor.

No habiendo otro asunto que constar, se levanta la presente a las _____ horas del día de su inicio, firmando los presentes el original y las copias, se entrega copia al proveedor.

FIRMANTES	
El responsable de la Unidad de Destino Final Nombre, firma y matrícula	El responsable del área usuaria Nombre, firma y matrícula
El responsable del área de conservación de la Unidad	El responsable administrativo del control de Bienes de la unidad.
Nombre y firma del representante del Proveedor	

NOTA: LAS ACTAS SE ADECUARÁN CONFORME AL TIPO DE BIEN O LAS PERSONAS QUE RECIBAN LOS BIENES.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS

CONTRATO N. 12BI0151

ANEXO 5
“FORMATO PARA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE
CONTRATO”

ANEXO
DIVISION DE CONTRATOS

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE **02** HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

COORDINACION TECNICA DE CONTRATOS E INVESTIGACION DE MERCADOS
DIVISION DE CONTRATOS



CONVOCATORIA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS
TRES PERSONAS
INTERNACIONAL BAJO LA
COBERTURA DE LOS TRATADOS
DE LIBRE COMERCIO

No. IA-019GYR040-T89-2012

ANEXO NÚMERO 11 (ONCE)

FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5° Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: (ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL CONTRATO SIN INCLUIR EL IVA.)—

ANTE: EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA GARANTIZAR POR (nombre o denominación social de la empresa), CON DOMICILIO EN (domicilio de la empresa), EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL CONTRATO DE (especificar que tipo de contrato, si es de adquisición, prestación de servicio, etc.) NÚMERO (número de contrato) DE FECHA (fecha de suscripción), QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL (especificar el procedimiento de contratación que se llevó a cabo, invitación pública, invitación a cuando menos tres personas, adjudicación directa, y en su caso, el número de ésta), RELATIVO A (objeto del contrato); LA PRESENTE FIANZA, TENDRÁ UNA VIGENCIA DE (se deberá insertar el lapso de vigencia que se haya establecido en el contrato), CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE SE OBLIGA A PAGAR AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO, ASÍ MISMO, LA PRESENTE GARANTÍA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE CONSIENTE: A) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO ARRIBA INDICADO; B) QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL (proveedor, prestador de servicio, etc.), A CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO, EL INSTITUTO PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN EL MISMO, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ MESES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE CONCLUYA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL INSTITUTO NOTIFIQUE POR ESCRITO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.), LA RESCISIÓN DEL INSTRUMENTO JURÍDICO; C) QUE PAGARÁ AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO; D) QUE LA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; E) QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL INSTITUTO EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO 119 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; F) QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O ESPERA; G) QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 93 Y/O 94 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS