ANEXO N° 1

CO N° 06/2012 Adquisición de Generador para edificio de la DIBEN Ad Referéndum a Reprogramacion del Plan Financiero

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS

Nro	Código de Catalogo	DESCRIPCIÓN		UM	PRESENTACION	Cant.	GOTZE SA				RECORD ELECTRIC SAECA				H. PETERSEN SACI			
		Bien o Servicio	ESPECIFICACIONES TECNICAS				P.U. IVA INCL	MARCA	PROCEDENCIA	P.T. IVA INCL	P.U. IVA INCL	MARCA	PROCEDENCIA	P.T. IVA INCL	P.U. IVA INCL	MARCA	PROCEDENCIA	P.T. IVA INCL
1	26111601-001	Generador Diésel	Debe poseer: Generador, Motor, Panel de Control digital, juego de baterías con sus accesorios, tanque de combustible con accesorios, silenciador, uniones flexibles de sistema de escape, líneas flexibles de combustible, aislador de vibración, cargador estático de baterías, calentador de camisas, y todos los accesorios necesarios para el funcionamiento. El grupo electrógeno será para uso estacionario, estará destinado a prestar servicio de emergencia, y todo el conjunto debe ser provisto y montado por el mismo fabricante. El sistema de emergencia debe incluir la provisión de un tablero de transferencia automática para que se encargue de todo el sistema de conmutación ante falla de la red comercial (ANDE). **Generales** **Potencia Stand-by** : 150 kVA – 120 kW. **Fases** : 3 más neutro **Frecuencia** : 50 Hz **Voltaje** : 380/220 Volts **R.P.M.** : 1.500 **Tipo** : 4 Ciclos **Refrigeración** : por agua **Gobernador Tipo** : Electrónico, (isócrono, sin caída de velocidad) **Motor** Para servicio pesado, con velocidad igual a 1.500 R.P.M., inyección directa, de cuatro tiempos, refrigerado a agua, con control electrónico de la velocidad. La relación de compresión debe ser de 14.5:1 Cumple con la legislación europea sobre emisiones de gases de escape Nivel II (TIER II) Especificar el consumo de combustible. **Generador** **F. de potencia** : 0,8. **Tensión nominal** : 380/220 V. 4 hilos con neutro rígidamente aterrado. **Frecuencia** : 50 Hz. **Velocidad** : 1.500 rpm. **Tipo** : 4 polos. **Tipo de excitación : *Sin escobillas.*** **Distorsión Armónica** : = Menor a 3%. **Clase de Aislamiento** : Clase H. **Regulación de voltaje** : ± 0,5% (estado estable) **Enfriamiento** : Directo por ventilador incorporado. **Conexión** : Estrella con neutro accesible. **Número de cojinetes** : cojinetes sencillos **Código de Paso** : 2/3-6. **Cables** : 12. **Índice de protección** : IP23. **Tablero De Control De Mando y Protección** Tablero de control de mando, el mismo será del tipo por microprocesador, y estará montado sobre el alternador. Instalado dentro de un tablero a prueba contra intemperie, debe aislar y proteger los componentes eléctricos de averías causadas por la humedad y contaminación por suciedad. Debe contar con protección programable de alarmas y cortes. Debe permitir visión simultánea de los voltajes de L-L, corriente por fase, y los voltajes de L-N. Debe ser de fácil manejo, directamente programable para grupos de parámetros lógicos en el teclado del panel. Debe contar con niveles de seguridad permiten que los operadores tengan diferentes privilegios del acceso.																

Lic. GLORIA MARTÍNEZ
Directora de Contrataciones

Abog. Gustavo Morínigo Navarro
Asesoría Legal

Lic. Adriadna Torres Chávez
Dirección Administrativa Financiera

			Todos los interruptores y botones de contacto serán del tipo industrial para trabajo pesado. El panel de control debe permitir que el generador pueda ser controlado en forma remota y automática, mediante una señal y por ende sea posible controlar un generador con su respectiva Llave de Transferencia Automática. El oferente deberá comprometerse a realizar una auditoría energética ANTES Y DESPUES DE de la instalación del equipamiento (Termografía, análisis de carga de corriente en horas pico). Instrumentación: *Voltaje (L-L & L-N)* *Amperes por fase* *Frecuencia* *Medidor de Voltaje de baterías* *Horómetro* *Temperatura del agua de las camisas* *Presión del aceite* *R.P.M.* Controles: *Llave para Encendido con LED indicador* *Llave para modo de arranque automático con LED indicador.* *Llave de parada con LED* *Prueba de la lámpara* *Menú de selección* *Botón de contacto para precalentar el motor* *Cargador de batería estático de 5 Amp. ACV 220 volt* *Panel circuito para calentar el agua de las camisas* *Calentador automático del agua de las camisas. 220 V.* Protecciones: *Parada por falla en el arranque* *Parada por baja presión del aceite lubricante* *Parada por alta temperatura del motor* *Bajo/alto voltaje en baterías.* *Parada por bajo nivel de refrigerante* *Falla del cargador de baterías.* *Sobre velocidad o baja velocidad.* *Pérdida de detección de velocidad del motor.* *Registro de las fallas.* **Llave termomagnética** Debe contar con una llave termo magnética de protección con, con capacidad adecuada a la capacidad de cada grupo, está montado dentro de la sección de control del panel aislado contra vibraciones, con un acceso adecuado para las conexiones necesarias del panel. **Radiador Para Refrigeración Tropicalizado** Radiador para refrigeración Tropicalizado con protección, preparado para soportar 50ºC de temperatura ambiente, con válvulas para desagüe, protecciones para el ventilador y la correa, con refrigerante para larga duración. **Sistema De Entrada De Aire** Filtrodeaire,tipocartuchodeunsoloelemento,conindicadordeservicioyprotectorparaelfiltrodeaire. **Sistema De Filtración De Motor** Filtros primario reemplazable de combustible fijado por rosca, bomba de cebado de combustible, , tuberías flexibles de combustible y refrigerante de combustible. **Sistema De Combustible** Tanque de combustible con capacidad adecuada para brindar al equipo una autonomía de más de 8 horas al 100% de su carga, está fabricado en chapas de acero al carbono. El tanque, estará provisto de boca para inspección, boca de carga manual con tapa, niple de carga, aireación y dreno. **Sistema de lubricación** Forzada por bomba de aceite, filtro de aceite reemplazable tipos de cartuchos, varilla indicadora de nivel, tubería de drenaje de aceite con válvulas, líneas de drenaje de aceite con válvulas, indicador de presión en el tablero de control del generador y parada de motor por falta de presión de aceite.. **Arranque:**	UNIDAD	UNIDAD	1	145.000.000	BEST ENGINE/GOTZE MODELO BG 150	NACIONAL	145.000.000	181.000.000	RESA	NACIONAL	181.000.000	210.000.000	OLYMPIAN CARTERPILLAR	BRASIL	210.000.000

Lic. GLORIA MARTÍNEZ
Directora de Contrataciones

Abog. Gustavo Morínigo Navarro
Asesoría Legal

Lic. Ada Idalina Torres Chaves
Dirección Administrativa Financiera
Diben

Mediante motor eléctrico de arranque 12 volts, con actuador cíclico de intentos.

Sistema de escape:

Silenciadortipoindustrial.Paramontajeremoto,conacoplamientoconelementoflexibledeaceroinoxidable,bridasyaccesoriosparaunirsilenciadoryacopleflexible.

Equipamiento Auxiliar.

Calentador de camisas: El grupo está provisto de un calentador del agua de las camisas con termostato regulable, con alimentación auxiliar complementaria de 220V/ 50 Hz, para mantener caliente el motor.

Cargador estático de baterías: Mantiene la carga de las baterías cuando el equipo se encuentre Standby, con capacidad de carga de 5 A.

Tablero de Transferencia Automática.

El Panel de Transferencia de Carga Inteligente, debe operar en conjunto con el panel de control del Grupo Generador, para proveer un control totalmente automático de fallas de la línea de suministro principal de energía (ANDE), arrancando el Grupo Generador y transfiriendo la carga de la línea principal a ésta, en el caso de que la línea principal falle y restaurando la provisión de energía de la línea principal, retransfiriendo la carga, para luego parar el Grupo Generador.

El sistema de transferencia debe realizarse a través de contactores

Debe contar con sistema de sensores de la red comercial, regulación del tiempo y control lógico del circuito.

Controles:

Llave selectora de modo de prueba con: Carga/Auto/Prueba sin carga

Relé supervisor de voltaje de la línea principal de energía (ajustable)

Sensores de voltaje del Grupo Generador incluidos en el sistema de control del generador

Temporizador del retraso de transferencia. Permite que el Grupo Generador se estabilice antes de transferir la provisión de energía a éste, de la línea principal, ya sea por cortes o por sobretensiones

Temporizador del retraso de re-transferencia. Mantiene la carga en el Grupo Generador, hasta que la provisión de la línea principal de energía se estabilice.

Temporizador de enfriamiento. Permite al motor que funcione sin carga después que haya retransferido la carga de la línea principal de energía

Llave de selectora de enclavamiento: Dispone de tres posiciones, enclavamiento sobre línea principal, enclavamiento sobre línea del generador y automático.

Arreglos para el Montaje

El Grupo Generador estará montado en un solo conjunto, sobre una base de acero, el tanque de combustible estará integrado a la base de equipo. Además poseerá aisladores de vibración entre la base y el Grupo.

Documentación

Un juego completo de manuales de operación y mantenimiento, diagramas de circuitos, montaje y guía de posibles soluciones a las fallas, será entregado junto con el equipo.

Normas De Calidad Internacional

El equipo deberá poseer y cumplir con la Legislación Europea sobre emisión de gases de escape NIVEL II (TIER), y con la certificación ISO 14001-2004; la cual se comprobará con la presentación de la certificación correspondiente.

Garantía

Debe emitirse una garantía escrita por el periodo de 2 (dos) años o 1000Hs. como mínimo.

El Oferente Deberá Garantizar

Suficiente infraestructura y personal capacitado para servicios de pos-venta de equipos similares. Para ello, se entregará con la oferta, lo siguiente:

· Lista de equipamientos en talleres propios.

· Instalación y puesta en marcha del equipamiento.

· Lista de herramientas e instrumentos asociados a los trabajos de mantenimiento y reparaciones que los equipos pudieran requerir.

· Lista de personal capacitado, disponible para la ejecución de los trabajos de reparación y mantenimiento.

· Detalle del alcance de las provisiones y trabajos ejecutados para las instalaciones de los equipos que hayan sido instalados en todo el territorio nacional.

· Documentos que acrediten la provisión de equipos similares.

Lic. GLORIA MARTINEZ
Directora de Contrataciones

Abog. Gustavo Moringo Navarro
Asesoría Legal

Lic. Alda Idalina Torres Chaves
Dirección Administrativa Financiera

			- Constancia y garantía para la provisión de repuestos, para el motor y el alternador, por un periodo mínimo de 5 (cinco) años, a partir de la instalación de los equipos. El Oferente se Compromete a: Instruir al personal designado por la convocante en cuanto a la operación y mantenimiento del grupo generador.3 Realizar previamente una auditoria energética antes y luego de la instalación del equipamiento.				145.000.000		181.000.000		210.000.000

Abog. Gustavo Morínigo Navarro
Asesoría Legal

Lic. GLORIA MARTÍNEZ
Directora de Contrataciones

Lic. Ada Idalina Torres Chave
Dirección Administrativa Financiera
Diben