

PODER JUDICIAL

SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUPO ELECTROGENO

Enero de 2020

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | ASPECTOS FORMALES | 3 |
| 1.1. | OBJETO | 3 |
| 1.2. | ASPECTOS TECNICOS | 3 |
| 1.3. | ALCANCE DE LOS TRABAJOS | 3 |
| 1.4. | CARACTERISTICAS DEL PROYECTO | 3 |
| 1.5. | INTERLOCUTOR TECNICO | 4 |
| 1.6. | PRECIOS | 4 |
| 1.7. | PLAZO DE ENTREGA..... | 4 |
| 1.8. | GARANTIA | 4 |
| 1.9. | RECEPCION PROVISORIA DEL EQUIPO | 4 |
| 1.10. | RECEPCION DEFINITIVA DE LAS INSTALACIONES | 4 |
| 2 | GRUPO ELECTROGENO A SUMINISTRAR..... | 5 |
| 2.1. | CARACTERISTICAS GENERALES | 5 |
| 2.2. | MOTOR | 5 |
| 2.3. | ALTERNADOR..... | 6 |
| 2.4. | SISTEMA DE ARRANQUE | 6 |
| 2.5. | SISTEMA DE ESCAPE..... | 6 |
| 2.6. | TANQUE DE COMBUSTIBLE DIARIO | 6 |
| 2.7. | SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN REMOTA | 6 |
| 2.8. | GARANTÍA Y ENSAYOS | 7 |
| 2.9. | REPUESTOS | 8 |
| 2.10. | MANUALES..... | 8 |
| 2.11. | CURSO | 8 |
| 2.12. | GARANTÍA Y ENSAYOS | 9 |
| 2.13. | DESMONTAJE DEL GRUPO EXISTENTE | 9 |
| 2.14. | SERVICIO DE MANTENIMIENTO | 9 |
| 3 | ANEXOS | 10 |

1 ASPECTOS FORMALES

1.1. OBJETO

Las presentes especificaciones se refieren al suministro e instalación de un grupo electrógeno para servicio de emergencia (stand by) cuyas características se detallan más adelante y que tendrá por finalidad respaldar el suministro de energía eléctrica a la futura Sede de los Juzgados de paz de Montevideo en el ex edificio del Banco Caja Obrera en 25 de Mayo y Treinta y Tres de la ciudad de Montevideo.

1.2. ASPECTOS TECNICOS

Dado el carácter “llave en mano” de las instalaciones, se deberán considerar todos aquellos materiales y trabajos que aún no figurando explícitamente en el presente Pliego sean necesarios para una correcta puesta en servicio del equipo y/o un buen funcionamiento de la instalación.

Se incluirán todos los trabajos de obra civil y albañilería que sean necesarios para la obra en cuestión.

1.3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a realizar comprenden:

- Traslado al sitio del grupo electrógeno y traslado al lugar donde será instalado.
- Desmontaje y retiro del grupo electrógeno existente.
- Montaje del nuevo grupo electrógeno de 350kVA con sus correspondientes accesorios.
- Realización de los trabajos de obra civil que pudiesen ser necesarios para la fundación del nuevo grupo electrógeno.
- Configuración y puesta en marcha.
- Pruebas y ensayos.

1.4. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

Previo a formular su propuesta, el oferente deberá analizar el proyecto correspondiente, el lugar donde será instalado el equipo, las facilidades de acceso, etc.

1.5. INTERLOCUTOR TECNICO

El oferente deberá presentar junto con su oferta, los datos de quien será el interlocutor técnico de la Obra, dicho interlocutor será el nexo técnico entre el proveedor y la Dirección de Obra.

1.6. PRECIOS

La propuesta económica será presentada en moneda nacional y tendrá una validez mínima de 60 días calendario.

1.7. PLAZO DE ENTREGA

Los oferentes deberán presentar el plazo de entrega previsto para la instalación y puesta en servicio del equipo. Dicho plazo será inferior a seis meses.

1.8. GARANTIA

El suministrador deberá garantizar el buen funcionamiento del equipo por un plazo mínimo de un año a partir del momento de la recepción.

1.9. RECEPCION PROVISORIA DEL EQUIPO

Finalizada la instalación del equipo, el mismo será ensayado.

Los detalles a corregir serán comunicados por escrito al suministrador, confeccionando una “lista de ajustes” y fijando un plazo para la realización de los mismos. Efectuadas las correcciones se realizará una inspección final conjunta, labrándose un **Acta de Recepción Provisoria** de las instalaciones.

1.10. RECEPCION DEFINITIVA DE LAS INSTALACIONES

La recepción definitiva será dada una vez transcurrido el período de garantía y que el Proveedor haya corregido todos los defectos detectados en dicho período.

2 GRUPO ELECTROGENO A SUMINISTRAR

El grupo electrógeno a suministrar e instalar será para uso interior, servicio de emergencia (stand by) y tendrá las siguientes características:

2.1. CARACTERISTICAS GENERALES

- Servicio: emergencia.
- Uso interior.
- Potencia nominal 350 kVA.
- Tensión nominal 400/230V.
- Frecuencia nominal 50Hz
- Temperatura ambiente nominal: 40°C
- Disponibilidad: 0-8seg.
- Ajuste de tensión: manual y/o automático.
- A la salida del alternador tendrá un interruptor limitador de carga motorizado.
- Cumplirá con las siguientes normas: ISO3046, ISO8528, BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000 y IEC60034.

La transferencia de carga con su correspondiente controlador será provista por otro contrato.

La señal de arranque, así como la línea de alimentación de cargador de batería y calefactor de agua será suministrada por otro contrato.

2.2. MOTOR

- Velocidad nominal: 1500rpm.
- Ciclo: diesel 4 tiempos.
- Enfriamiento: por agua.
- Combustible: Gas Oil.
- Sistema de aspiración: turboalimentado o turboalimentado post enfriado.
- Regulador de velocidad: electrónico.
- El motor será apto para arrancar en frío y permitir dar su potencia nominal en un tiempo máximo de 6 seg., debiendo tener incorporado un calentador del circuito de agua.
- Precalentador de agua con termostato.

2.3. ALTERNADOR

- Trifásico con neutro accesible.
- Potencia nominal 350kVA según VDE 0530.
- Tensión nominal 400/230V.
- Frecuencia nominal 50Hz
- Aislación Clase H.
- Sistema de excitación: imán permanente.
- Sistema de regulación de tensión: regulador de estado sólido.
- Estabilidad: $\pm 1,5\%$ U_n .
- Tiempo de estabilización: menos a 500mseg.
- Caída transitoria máxima: menor a 15%.
- Protección mecánica: IP23.

2.4. SISTEMA DE ARRANQUE

- Arranque: motor 24V CC.
- Baterías: dos de 12 V en serie.
- Cargador de batería: alternador sobre motor y estático.

2.5. SISTEMA DE ESCAPE

- Flexible de escape.
- Silenciador tipo crítico.

2.6. TANQUE DE COMBUSTIBLE DIARIO

El grupo deberá contar en su base con un tanque de combustible que le permita una autonomía de 8 horas a plena carga.

El tanque de combustible contará con doble pared para evitar derrames.

No se aceptarán grupos con tanque de combustible fuera de la base del mismo.

2.7. SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN REMOTA

El grupo electrógeno contará con un sistema de supervisión y administración remota que permita al menos las siguientes funciones:

Envío de mensajes SMS a teléfonos pre programado que por medio de códigos advierta como mínimo los siguientes eventos:

- Alarma por bajo nivel de combustible.
- Alarma por bajo nivel de batería.
- Alarma por fallas de motor.
- Grupo en funcionamiento.

El sistema permitirá además su administración remota mediante la cual se podrá:

- Conocer los siguientes estados:
- Grupo apagado o encendido.
- Estado manual o automático.
- Parámetros mecánicos del motor (temperatura de refrigerante, presión de aceite, rpm, etc.).
- Parámetros eléctricos (frecuencia, corrientes, potencia y tensiones).
- Alarmas por baja batería, bajo nivel de combustible, falla de arranque, etc.
- Encender o apagar el generador.
- Estado de la transferencia.

La comunicación será implementada mediante la conexión a una boca RJ45 de la red Ethernet del edificio y además mediante un modem de GPRS.

El sistema se entregará en condición llave en mano por lo que se incluirán todos los equipos y programas que sean necesarios para su funcionamiento, incluyendo en caso de ser necesario las licencias correspondientes a los mismos.

Todas las pantallas y/o avisos serán en idioma español.

2.8. GARANTÍA Y ENSAYOS

Se dará una garantía mínima de dos años y se incluirán en los protocolos por lo menos los siguientes ensayos:

- Operación durante dos horas al 25% de la carga.
- Operación por una hora al 50% de la carga.
- Operación por una hora al 75% de la carga.
- Operación por una hora al 100% de la carga.

El grupo electrógeno se suministrará e instalará completo con todos sus accesorios de forma tal que el mismo quede en condiciones operativas.

El proveedor suministrará el combustible que sea necesario para las pruebas a realizar. Será de marca reconocida en plaza, con respaldo y servicio de mantenimiento. Contará con stock permanente de repuestos, taller de reparaciones y personal de servicio propio y atención de llamadas las 24 horas los 365 días del año.

El proveedor del equipo ofrecido deberá contar como antecedente el haber vendido e instalado una cantidad no inferior a 25 equipos (de potencia igual o superior) de la misma marca que el ofrecido.

Corresponderá al suministrador del Grupo Electrónico la habilitación del mismo y su tanque de combustible diario ante el Servicio de Instalaciones Mecánicas y Eléctricas de la Intendencia de Montevideo.

2.9. REPUESTOS

Se cotizará un conjunto de repuestos e insumos para dos años de funcionamiento, el que como mínimo incluirá:

- Dos juegos de filtros de combustible.
- Dos juegos de filtros de aceite.
- Un juego de filtros de aire.
- Un precalentador de motor.
- Un cargador estático de baterías.
- Un juego de mangueras de precalentador.
- Una junta de tapa de válvulas
- Un juego de correas.

2.10. MANUALES

Se entregarán tres juegos de manuales de operación y mantenimiento.

2.11. CURSO

Se realizará un curso de entrenamiento a personal de mantenimiento de la institución para el manejo del grupo electrógeno, rutinas de mantenimiento y acciones frente a contingencias.

2.12. GARANTÍA Y ENSAYOS

Se dará una garantía mínima de dos años con el servicio de mantenimiento incluido y se incluirán los siguientes ensayos de rutina:

- Operación durante dos horas al 25% de la carga.
- Operación por una hora al 50% de la carga.
- Operación por una hora al 75% de la carga.
- Operación por una hora al 100% de la carga.

El grupo electrógeno se suministrará e instalará completo con todos sus accesorios de forma tal que el mismo quede en condiciones operativas, incluyendo el llenado total del tanque gas oil.

El proveedor suministrará el combustible que sea necesario para las pruebas a realizar

Corresponderá al suministrador del Grupo Electrógeno la habilitación que corresponda ante las oficinas competentes.

Se incluirá dentro del montaje del grupo los trabajos de grúa para el izado y posicionamiento del mismo.

2.13. DESMONTAJE DEL GRUPO EXISTENTE

El desmontaje del grupo electrógeno existente corresponde a otro contrato, por lo que el área para el montaje del nuevo grupo electrógeno se encontrará libre.

2.14. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Los oferentes deberán incluir en su oferta el mantenimiento del equipo por un período de dos años. Dicho mantenimiento incluirá como mínimo:

- Una visita mensual para la realización de las tareas de mantenimiento preventivo.
- Visitas a demanda para la realización de mantenimiento correctivo, las que se deberán efectivizar en un plazo máximo de 2 horas desde su solicitud.
- Cambio de aceite y filtros en forma anual, incluyendo aceite, filtros y demás insumos.
- La respuesta a los llamados se brindará las 24 horas los 365 días del año.

3 ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos en los cuales aparecen las instalaciones previstas en la sala del grupo electrógeno:

- Rubrado de cotización
- EL-01 Plano de planta de Fuerza Motriz Subsuelo.
- EL-02 Plano de planta de Fuerza Motriz Planta Baja-Bajo piso técnico.
- EL-03 Plano de planta de Fuerza Motriz Planta Baja
- EL-08 Plano de planta de Iluminación Planta Baja.
- EL-13 Plano de planta de Cableado estructurado Planta Baja.
- EU-01 Diagrama unifilar de tablero TG-TSSGE-TVP.