Bucaramanga, Noviembre 13 de 2024

ANEXO TECNICO

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO OFRECIDO :

MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA LA UPS MARCA TOSHIBA DE 18 KVA DE LA CONTRALORIA MUNICIPAL INCLUYENDO REPUESTOS ORIGINALES DE FABRICA Y BATERIAS.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS Y UBICACIÓN

Item	Lugar	Marca	Capacidad KVA	Característica
1	SEDE PRINCIPAL CONTRALORIA.	TOSHIBA	18	BIFASICA

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOPORTE

El soporte y los mantenimientos incluye todos los costos de operación, en los que se contemplan: la mano de obra, transporte de los técnicos y repuestos.

Realizaremos todas las actividades que sean necesarias para corregir cualquier tipo de falla que present en el equipo sin importar la razón por la cual se presenta el problema.

La UPS contará con soporte y mantenimiento por el periodo de UN (01) mes contado a partir de la firma del inicio del servicio.

El objeto del presente contrato, se realizará en las instalaciones de la SEDE ADMINISTRATIVA DE LA CONTRALORIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA es decir servicio " On site".

Haremos efectiva ante el fabricante la garantía de los componentes de los equipos que deban ser reemplazados. No obstante, debe garantizar el cambio inmediato de cualquier parte o equipos que presente problemas, INCLUYENDO REPUESTOS ORIGINALES DE FABRICA Y BATERIAS

El tiempo de respuesta a fallas no será superior a cuatro (4) horas laborales siguientes al requerimiento para la ciudad de BUCARAMANGA

Cuando la solución se demore más de cuatro (4) horas laborales, o persistan daños por más de una ocasión, garantizaremos el normal funcionamiento de los circuitos de corriente regulada mientras se repara el equipo por el tiempo que permanezca dañado el de LA CONTRALORIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA. suministrando otro equipo en sitio hasta tanto se lleve a cabo la reparación.

La solución al daño de un equipo no podrá exceder los diez (10) días calendario, en cuyo caso el equipo debe será reemplazado por uno de iguales o superiores características, Como equipo de soporte, mientras se habilita la UPS de LA CONTRALORIA MUNICIPAL DE BUCARAMANGA., teniendo en cuenta que la carga sea soportada.

El horario de soporte no será inferior al de 8:00 A.M. a 6:00 P.M. los siete días de la semana y garantizará la disponibilidad de personal especializado para atender cualquier tipo de requerimiento.

Proveeremos todas las herramientas necesarias para realizar los mantenimiento entre las que se incluya el software y equipo necesario para los diagnósticos respectivos.

Las partes que sean reemplazadas en los mantenimientos preventivos y correctivos realizados durante el término de duración del contrato, deben estar homologadas por el fabricante del equipo, sin costo adicional para LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA.

Para la programación realizaremos un cronograma indicando la fecha de los mantenimientos el cual será presentando para su aprobación al supervisor del contrato, donde se especificarán las tareas y requerimientos especiales. Ocho días antes a la fecha señalada enviaremos a LA CONTRALORIA, él (los) nombre(s) del (los) técnico(s) que harán el mantenimiento.

Los mantenimientos se confirmarán, tres días antes al día programado, en esta comunicación se reconfirmaran los nombres de los operarios que realizarán el mantenimiento y se diligenciarán los permisos necesarios.

Los mantenimientos preventivos se prestaran en las fechas y horas convenidas con el Supervisor del contrato de acuerdo al cronograma y/o personal delegado para tal función del y de acuerdo a la periodicidad pactada en este caso mensualmente.

Los mantenimientos correctivos se efectuarán cuando el equipo presenta fallas y se hace necesaria su reparación con incorporación de repuestos o partes, con el fin de colocar los equipos nuevamente en funcionamiento.

Nos comprometemos a cambiar los bancos de baterias necesarios para la CONTRALORIA o cualquier otra batería que se encuentre dañada durante el tiempo de ejecución del contrato, sin que esto genere costo adicional.

2. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Son las actividades preventivas que se realizarán al equipo y conectores del sistema eléctrico con el objeto de prevenir daño en su operación y alargar el tiempo de vida útil de los mismos, este se realizara sistemáticamente en los siguientes pasos:

a. Verificación e inspección visual y física del funcionamiento, reporte de alarmas y sistema de gestión de los equipos:

- Sonidos inusuales
- Alarmas
- Ventiladores
- Estado de las baterías
- Filtros
- Transformadores
- Fusibles
- Puentes y bornes de Baterías
- Conectores de Entrada y Salida de la UPS
- Conectores de Control y Potencia

b. Limpieza externa e interna de los equipos, tableros y de más elementos del sistema eléctrico. Se realizarán una labor de limpieza de los siguientes elementos:

- Tarjetas de control
- Cableado
- Elementos de Protección
- Contactores de Operación y Baterías.

c. Medición y análisis de parámetros y variables eléctricas de los diferentes elementos del sistema eléctrico. Se realizarán las siguientes mediciones:

- Medición de voltaje tanto a la entrada del rectificador como del Bypass.
- Medición de corriente tanto a la entrada del rectificador como del Bypass
- Medición de y calibración de Voltaje, Regulación, Forma de Onda a la salida de La UPS, niveles de THD.
- Medición de la frecuencia de entrada
- Medición y Calibración de la frecuencia de salida
- Medición de los voltajes de Baterías
- Medición de la corriente de salida

d. Pruebas y calibración. Se realizarán las pruebas pertinentes, tales como:
   - Pruebas de baterías
   - Tiempo estimado de autonomía
   - Falla en AC
   - Transferencia a Bypass
   - Pruebas de operación con los sistemas de energía de respaldo etc.

e. Ajuste: Se verificarán los valores obtenidos para el respectivo ajuste, en caso de ser necesario.

f. Para hacer un eficiente control, se establecerá una hoja de vida del equipo donde se harán los registros técnicos. Los reportes generados deberán estar disponibles para LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA (un funcionario designado para tal fin).

g. Entrega y firma de reporte al encargado de LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA, con recomendaciones para certificar la realización del servicio a satisfacción.

h. Se ofrece un mantenimiento preventivo mensual durante la ejecución del contrato.

3. MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Es la atención en sitio donde este instalado el equipo y presente fallas, reportadas .

El servicio de mantenimiento correctivo incluye los siguientes pasos:

a. Diagnóstico preeliminar telefónico (con el fin de guiar al responsable de LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA, y dar una pronta solución y

determinando el tipo y cantidad de repuestos que se deben usar para solucionar de inmediato el problema presentado).

b. Diagnóstico del problema en sitio.

c. Estudio de alternativas de solución.

d. Reparación y/o cambio de partes. Los repuestos y partes deben ser suministrados por el proponente sin costo alguno para LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA.

e. Revisión de funcionamiento.

f. Entrega de informe al usuario o responsable.

Estos mantenimientos deben serán atendidos cada vez que se presente una situación de emergencia 7X24X365.

Para atender estos mantenimientos suministramos la siguiente información:

CELULARES: 318 – 2064689, 318 – 2064694
CORREO ELECTRONICO: sysenertosh@gmail.com

El servicio de emergencias debe ser atendido dentro de las cuatro horas siguientes al llamado por parte del usuario del equipo.

Una vez atendido el servicio presentaremos un informe detallado sobre las posibles causas, los correctivos ejecutados y el nuevo status de operación del equipo.

Atenderemos el servicio de mantenimiento preventivo – correctivo en caso de traslado de la UPS a cualquier otra sede de LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA.

DURACION

UN (01) mes contados a patir de la firma de la aprobacion de la legalizacion.

TOSHIBA
Leading Innovation

TOSHIBA
Leading Innovation

UBICACIÓN	MESES	CARACTERISTICAS	VALOR SERVICIO	VALOR TOTAL
SEDE ADMINISTRATIVA CONTRALORIA MUNICIPAL DE BGA	1	UPS BIFASICA MARCA TOSHIBA SERIE 1600 EP DE 18 KVA	$8.400.000	$8.400.000.oo
SUBTOTAL				$8.400.000.oo
I.V.A.				$1.596.000.oo
VALOR TOTAL I.V.A. INCLUIDO				$9.996.000.oo

LA PRESENTE PROPUESTA INCLUYE EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON REPUESTOS ORIGINALES DE FABRICA Y BATERIAS POR UN (01) MES DE SERVICIO PARA LA UPS TOSHIBA DE 18 DE LA CONTRALORIA DE BUCARAMANGA.

CONDICIONES COMERCIALES

REGIMEN: COMUN

FORMA DE PAGO: 50% ANTICIPADO Y SALDO CONTRAENTREGA A ENTERA SATISFACCION

GARANTIA:

CINCO MESES RESTANTES DEL AÑO 2024

Atentamente:

JAVIER HORACIO ZABALA CARVAJAL
REP. LEGAL
SERVICIOS Y SOLUCIONES ENERGETICAS
SYSENERGY S.A.S.
NIT. 901.210.533-3

MARCA	**TOSHIBA**
SERIAL	**110203362**
CAPACIDAD KVA	18.0 KVA.
CAPACIDAD KW	15.3 KW.
AMBIENTE DE OPERACIÓN	0 a 40 grados C. O a 95% sin condensación
TRUE ON LINE DOBLE CONVERSIÓN	Tecnología IGBT (RECTIFICADOR AC – DC / INVERSOR DC - AC)
CERTIFICACIONES	**STANDARS: UL 1778, CUL**
VOLTAJE DE ENTRADA	BIFASICO 208 / 240
RANGO DE VOLTAJE ENTRADA	+10% - 30%;
VOLTAJE DE SALIDA	BIFASICO 240/208/120 +/- 3% PARA CARGAS LINEALES
FACTOR POTENCIA A LA ENTRADA	Mayor que 0.95
FRECUENCIA DE ENTRADA	45 - 65 HZ
FRECUENCIA DE SALIDA	50/60 Hz +/- 0.5 / 1.0 Hz / 1.5 Hz.
FACTOR DE POTENCIA A LA SALIDA	0.85
EFICIENCIA	SUPERIOR A 85% (AC/DC/AC)
PANEL DE CONTROL	TIPO TOUCH SCREEN PROGRAMABLE
TIEMPO DE CARGA	24 horas 100% 12 horas 90%.
BATERIA TOTAL (48 UNIDADES)	Baterías secas y libres de mantenimiento 12 V X 7.2 AMOPERIOS, vida útil de cinco (5) años acceso frontal.
AUTONOMIA	Mínima de SIETE (7) minutos a full carga, anexar tipo y cantidad de baterías
SOBRECARGA INVERSOR	Hasta 150% POR 10 SEGUNDOS 125% POR 30 SEGUNDOS.
RUIDO AUDIBLE	Menor a 60 dBA a un (1) metro
TRANSFORMADOR AISLAMIENTO A LA SALIDA	Transformador de aislamiento incorporado original de fábrica, certificado por el fabricante, verificable en planos.