Hospital Departamental Psiquiátrico Universitario Del Valle E.S.E.	FORMATO UNICO DE NECESIDADES	CÓDIGO	FOR-DES-08
		VERSIÓN	03
		VIGENCIA	MAYO 2021

ÁREA QUE SOLICITA:	FECHA DE SOLICITUD:	CÓDIGO PLAN DE DESARROLLO:	No:
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.	28/07/2022		155

Este documento es el insumo base para la estructuración del proceso de selección. No obstante, la información aquí contenida puede variar en virtud del estudio del sector que se desarrolle durante el proceso de la planeación de la adquisición del bien o servicio.

BIEN O SERVICIO REQUERIDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Mantenimientos preventivos y/o correctivos de los componentes de la subestación principal del Hospital Psiquiátrico Universitario del Valle.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. **ELABORACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE LLENADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA ELÉCTRICA ESTACIONARIA.**

Actualmente el hospital cuenta con una motobomba para alimentar el combustible al tanque de la planta desde dos bidones de 55 Gen cada uno, los cuales, son previamente llevados a una estación de combustible para ser llenados. Una vez están llenos y llegan al hospital, se deben almacenar dentro del cuarto de la planta, el cual se encuentra a una altura de 50 cm. Esta altura y el elevado peso de los bidones hacen difícil su manejo.

DESCRIPCION DEL SISTEMA:

- **Tanque 110 GLN (1).** Tanque en acero inoxidable lamina calibre 16 HR en forma cilíndrica vertical, con capacidad de almacenamiento para 150 Gln. Tendrá un diámetro de 73 cm y una altura de 130 cm. Contará con conexiones para sensores de nivel para ¾" de diámetro y tuberías de entrada y salida de combustible para 1" de diámetro. Salida superior en forma de U para desfogue y handhole en tapa superior. Además, contará con una base metálica de soporte a 100 cm del suelo para una altura total de 230 cm.

- **Motobomba (1).** Sera la encargada de impulsar el combustible desde los bidones hasta el tanque en acero inoxidable. Estará instalada en una plataforma asegurada en pared.

- **Electroválvula (1).** Será la encargada de permitir o bloquear el flujo del combustible desde el tanque hacia la planta.

- **Válvula de compuerta (1).** Será la encargada de permitir o bloquear el fujo del combustible desde los bidones hacia el tanque.

- **Tubería 1" en acero negro (10 m).** Sera el medio de transporte del combustible desde los bidones, pasando por el tanque, hasta llegar a la planta.

- **Sensores de nivel (4).** Serán los encargados de mantener la cantidad de combustible dentro de los niveles requeridos enviando señales de apertura y cierre a las electroválvulas.

- **Tablero de control (1).** Permitirá encender o apagar la motobomba y configurar las alarmas del sistema.

- **Sistema de alerta.** Este sistema permitirá notificar al personal encargado, mediante una alarma sonora y una audible, el momento en que el tanque nuevo requiera ser alimentado con combustible

2. MANTENIMIENTO A PLANTA DE GENERACION ELECTRICA 249 KVA- 214/123 V.

DATOS DE LA PLANTA A INTERVENIR	
MARCA	OLYMPLIAN
POTENCIA	249 KVA
N° SERIE	OLY00000JRNS06048
VOLTAJES	220/127 V
FASES	3
AÑO DE FABRICACION	2006
RPM	1800
CORRIENTE	653 A

DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO:

- Pruebas de funcionamiento iniciales.
- Cambio del filtro de aceite (Incluye suministro de filtro nuevo).
- Cambio del filtro de aire (Incluye suministro de filtro nuevo).
- Cambio del filtro de combustible (Incluye suministro de filtro nuevo).
- Verificación de componentes eléctricos. (Limpieza y ajuste de conexiones)
- Verificación de componentes mecánicos y de transmisión.
- Verificación del nivel de aceite y completado del nivel (Incluye suministro de 1 Galón de aceite 15W40)
- Verificación del nivel de agua y completado del nivel
- Verificación del nivel de electrolito en las baterías. (No incluye suministro de baterías nuevas)
- Verificación del estado de mangueras. (No incluye reemplazo de mangueras en mal estado)
- Apretado de abrazaderas metálicas.
- Verificación del estado de las guardas de seguridad. (No incluye reemplazo)
- Verificación del estado de las bandas de transmisión. (No incluye reemplazo)
- Desmonte y mantenimiento del motor de arranque y solenoide.
- Desmonte y mantenimiento de bomba de inyección de combustible.
- Desmonte y mantenimiento de inyectores de combustible.

- Desmonte y mantenimiento del alternador.
- Limpieza general de la máquina.
- Pruebas de funcionamiento finales.

3. MANTENIMIENTO A SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO

- Medición inicial de la resistividad de los terrenos donde se encuentran los electrodos de las mallas de puesta a tierra.
- Tratamiento para el mejoramiento de la resistividad.
- Medición de equipotencialidad entre mallas de puesta a tierra.
- Tratamiento con electrolitos en forma de gel para disminuir resistividad, retener la humedad y mantener estabilidad química y eléctrica. Se utiliza una mezcla de óxido de metales tensoactivos con alta capacidad para almacenar energía y baja conversión en calor.

4. TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN

DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO

- Corte de energía por medio de EMCALI, el suministro de energía por intermedio del trasformador queda suspendido hasta que termine el mantenimiento.
- Desconexión del transformador.
- Muestra de aceite inicial.
- Limpieza del transformador.
- Pruebas eléctricas iniciales (Relación de transformación, resistencia de devanados, resistencia de aislamiento)
- Termo vacío al aceite del transformador, hasta recuperar la rigidez dieléctrica.
- Conexión de acometidas de media y baja tensión.
- Muestra de aceite final.
- Pintura y marcación.
- Energizar transformador por medio de EMCALI.
- Revisión del suministro de energía.

5. MANTENIMIENTO A SECCIONADOR DE MEDIA TENSION

DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO

- Corte de energía por medio de EMCALI, el suministro de energía por intermedio de los cortacircuitos ubicados en el arranque, queda suspendido hasta que termine el mantenimiento.
- Revisión de ausencia de energía en los terminales del seccionador.
- Aterrizar los terminales del seccionador.
- Retiro de fusibles tipo botella.
- Inspección de tierras de terminales del cable mono polar de la acometida principal demedia tensión.
- Limpieza y ajuste de conexiones y contactos eléctricos.
- Engrase de terminales y piezas mecánicas.
- Ajuste de lengüeta de disparo.
- Ajuste del tiempo de disparo.
- Conexión de acometidas.
- Energizar desde los cortacircuitos en el arranque por medio de EMCALI.
- Revisión del suministro de energía.

6. MANTENIMIENTO DE TABLEROS PRINCIPALES BT (SUBESTACIÓN)

6.1. TRABAJOS A REALIZAR:

Medidas de Seguridad:

- Verificar el tablero antes de su mantenimiento.
- Verificar que el equipo de protección personal este en buen estado.
- Verificar que las herramientas y equipos de medición entregados estén en buen estado.

Inspección Mecánica.

- Revisión visual del tablero, verificar puntos como: buen estado de la tapa, cantidad de tornillos que sujetan la tapa, espacios para circuitos con su protección original o artificial.
- Verificar que todos los térmicos y/o interruptores termo magnéticos se encuentren correctamente enganchados a las barras de alimentación.
- Que los tornillos o pernos en los interruptores térmicos y/o termo magnéticos que sujetan a los cables o alambres alimentadores se encuentren bien apretados (verificar flojos o dañados), así como también los

FOX 155

pernos que sujetan a los cables alimentadores del tablero.

- Con una brocha (partes metálicas debidamente aisladas) hacer limpieza en el interior del tablero, removiendo: polvo, sobrantes de aislante de conductor, cinta adhesiva aislante o escombros de instalaciones o reparaciones anteriores.
- Si existiesen empalmes entre conductores verificar que este se encuentre en buen estado y que la cubierta de cinta adhesiva aislante se encuentre en buen estado.
- Si el tablero cuenta con pozo de registro verificar estado de las tapas, limpieza interna del pozo y buen estado del sistema de dreno de liquidos dentro del pozo.

Inspección Eléctrica.

- Realizar mediciones de voltaje en los cables alimentadores del tablero:

  Entre Fases (A – B, B – C, A – C).
  Entre Fases y Neutro (A – N, B – N, C – N).
  Entre Neutro y Tierra.

- Realizar mediciones de corrientes en los siguientes puntos:

  Cables alimentadores del tablero (Fases, Neutro y Tierra).
  Cables o alambres provenientes de cada interruptor térmico o termo magnético.

- Posterior a las mediciones de corriente verificar el desbalance del tablero.
- Si existe la disponibilidad de desenergizar algún circuito realizar la medición de la resistencia de aislamiento de dicho conductor con respecto a tierra.

Una vez realizado el procedimiento anterior deberá cubrirse nuevamente el tablero con su tapa dejándola bien sujeta con los tornillos que se encontraron, así también deberá dejarse bien colocada la tapa del pozo de registro (si existiese) para evitar cualquier accidente.

7. ENTREGABLES

- Informe de pruebas de resistividad del terreno.
- Informe de identificación de Hallazgos y procedimientos realizados en planta eléctrica incluyendo conclusiones y recomendaciones.
- Plan de mantenimiento para planta eléctrica, transformador, seccionador y tablero principal BT.

- Informe de mantenimiento a sistema de puesta a tierra.
- Informe de estudio de riesgo para descargas atmosféricas.
- Informe de implementación del sistema de llenado automático.

La empresa interesada en prestar el servicio deberá realizar una visita previa para evaluar el estado de los equipos para generar las respectivas recomendaciones sobre trabajos adicionales que se requieran realizar y la lista de repuestos críticos necesarios tener en inventario para mantener la oportunidad y calidad en el servicio que se debe prestar a la institución.

En casos de requerirse trabajos por encima de las alturas permitidas o en lugares confinados o susceptibles de ser calificados como de alto riesgo, el personal contratista deber a asegurar la capacitaciones y las certificaciones legales pertinentes para realizar este tipo de actividades.

Cada vez que se termine una ronda de mantenimiento el contratista deberá realizar una jornada de capacitación del manejo de los sistemas incluyendo las recomendaciones para el manejo seguro de los mismos.

La empresa contratada deberá además del informe de actividades realizadas soportado en evidencias gráficas y de video, entregar un informe con recomendaciones sobre mejoras o ajustes no incluidos en el contrato que a su juicio técnico deban realizarse incluyendo la criticidad de tales trabajos.

El contratista deberá programar y desarrollar visitas técnicas de seguimiento, control y realización de ajustes sin son requeridas a los equipos contratados durante el año contratado y con una periodicidad trimestral, y se confirmara el cumplimiento de este compromiso mediante informes de visita.

Durante el tiempo del periodo contratado, el contratista se debe comprometer a atender requerimientos urgentes en un periodo menor a 8 horas para diagnóstico y máximo 16 para realizar las reparaciones a que haya lugar.

ADQUISICIÓN DE RECURSOS TECNOLOGICOS: Si la necesidad es para adquisición de un bien o servicio de un recurso tecnológico que supera los 200 SMMLV, debe referirse a lo establecido en Manual de Gestión de Tecnología MAN-GLO-01 vigente.

Hospital Departamental Psiquiátrico Universitario Del Valle E.S.E.	FORMATO UNICO DE NECESIDADES	CÓDIGO	FOR-DES-08
		VERSIÓN	03
		VIGENCIA	MAYO 2021

FOR 155

JUSTIFICACIÓN DEL OBJETO O SERVICIO REQUERIDO:

Que la Constitución Política en su artículo segundo establece que "son fines esenciales del Estado: promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución" y para hacer esto posible el Estado deberá contar con la infraestructura necesaria e idónea para cumplir con la consecución de sus fines.

Que la Ley 489 de 1998 en su artículo cuarto estipula que "La función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política".

Que la Ley 80 de 1993 en su artículo tercero establece que los servidores públicos tendrán en consideración, que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Para asegurar un permanente suministro de energía y servicios de soporte a la institución, se cuenta con un grupo electrógeno compuesto por Planta Eléctrica, Subestación eléctrica, seccionador y tableros de control eléctrico.

Estos equipos requieren de un mantenimiento periódico incluyendo reemplazos tanto en sus componentes móviles, como en los contactos eléctricos, aceites y demás elementos básicos para un óptimo funcionamiento.

Actualmente dentro de la planta de cargos de la institución no se cuenta con personal capacitado técnicamente, ni con experiencia que se pueda homologar dentro del grupo de operarios de mantenimiento para realizar estas actividades de manera oportuna, confiable y con calidad

Por las razones anteriores se considera oportuna, conveniente y pertinente el realizar la contratación solicitada.

PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Hasta el 31 de diciembre de 2022.

IMPACTO QUE SE GENERA EN EL AREA POR LA FALTA DEL OBJETO:

La falta del mantenimiento preventivo ocasiona inconvenientes graves que pueden afectar la atención de los pacientes, perdida de información, daños en documentos.

Hospital Departamental Psiquiátrico Universitario Del Valle E.S.E.	FORMATO UNICO DE NECESIDADES	CÓDIGO	FOR-DES-08
		VERSIÓN	03
		VIGENCIA	MAYO 2021

ESPACIO PARA EL AREA ADMINISTRATIVA	
FUNCIONARIO QUE SOLICITA LA NECESIDAD: **EVERARDO GARCIA RAMIREZ** Líder de Servicios Administrativos	**Vo. Bo. Gerente** FOR. 155 **MARIA FERNANDA BURGOS CASTILLO** Gerente
GLORIA ELIZABETH RUIZ GARCIA Subgerente Administrativa y Financiera	**FECHA DE APROBACION:** **DD/MM/AA** 28-07-2022.