Popayán, 02 de Octubre del 2023.

Señores:
MEINTEGRAL DE COLOMBIA S.A.S
Dirección: Carrera 64Bn # 10N-71
E-mail: meincolsas@gmail.com

Cordial saludo:

Respetuosamente me permito solicitar a usted, presentar propuesta para contratar el siguiente objeto: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DEL EDIFICIO PEDIÁTRICO, DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA Y DE LA MEDIDA DE MEDIA TENSIÓN DEL HOSPITAL SUSANA LÓPEZ DE VALENCIA E.S.E.

VALOR A CONTRATAR: El valor estimado del contrato asciende a la suma **de CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($132.974.527)**

PLAZO DE EJECUCIÓN: La duración del contrato será hasta el 31 de Diciembre de 2023 a partir de la firma del acta de inicio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACION 400KVA UMI					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Maniobras de desenergización y energización en los apoyos de arranque del operador de red CEO, para apertura y cierre de cañuelas incluye tramites y pagos ante los operadores de red para la prevención y consigna de los circuitos de media tensión.	UND	2		
2	Desconexión de acometidas principal de MT en cable monopolar XLPE de los cortacircuitos y seccionador para pruebas, medidas de aislamiento del cable, identificación e identificación de fases, incluye marquillas de R S T	UND	1		
3	Mantenimiento preventivo a seccionadores de MT incluye: Limpieza general de celdas, Pruebas de operación mecánica, lubricación de sistema operativo mecánico, prueba de aislamiento de fusibles HH, y prueba de aislamiento seccionador – celda	UND	1		

4	Mantenimiento preventivo de transformador de potencia de 400KVA incluye: Limpieza general del transformador y el sitio, ajuste mecánico en Bornes de MT Y BT, pruebas de aislamiento entre devanados y carcaza de transformador, toma de resistencia de devanados, toma de muestra de aceite para pruebas en laboratorio de rigidez dieléctrica y conteo de PCB"s	UND	1		
6	Revisión, limpieza, demarcación de riesgo eléctrico de cajas en concreto de distribución de MT	UND	2		
	SUBTOTAL TOTAL ACTIVIDADES POR REALIZAR				
SISTEMA DE BAJA TENSION					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento preventivo de celdas de BT incluye, revisión y limpieza del gabinete y el sitio, limpieza de cables y aisladores, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de protecciones interruptores termo magnéticos. Evaluación de puntos calientes y estudio termo gráfico a puntos de conexión.	UND	3		
2	Mantenimiento preventivo de celdas de BT banco de condensadores incluye, revisión y limpieza del gabinete y el sitio, limpieza de cables y aisladores, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de protecciones, interruptores termo magnéticos. Evaluación de puntos calientes y estudio termo gráfico a puntos de conexión.	UND	1		
3	Mantenimiento preventivo a sistema de puesta a tierra principal incluye mediciones y adición de hidrosolta o fabigel	UND	1		
4	Adecuación de alimentador entre transferencias UMI y hospitalización adultos para respaldo entre plantas eléctricas	UND	1		
	SUBTOTAL TOTAL ACTIVIDADES POR REALIZAR EN BT				
			TOTAL MTTO SUBESTACION		
PLANTA ELECTRICA STEWART STEVERSON 325KVA UMI					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
1	Suministro e instalación de filtro de aceite marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		
2	Suministro e instalación filtro de combustible marca dossan, baldwin o fletguar	UND	2		

3	Suministro e instalación de filtro de aire marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		
4	Suministro e instalación de Aceite lubricante multigrado 15W40	Gln	15		
5	Suministro e instalación de líquido Refrigerante	Gln	5		
6	Suministro e instalación Baterias12V-1200 AMP	UND	2		
7	Suministro e instalación de sensor de nivel líquido refrigerante	UND	1		
8	Suministro e instalación Correas y bandas alternador y bomba de agua	UND	4		
9	Mangueras de lata presión y alta temperatura para radiador y motor mecánico	UND	2		
10	Suministro e instalación tarjeta de excitación y control de generador tipo AVR control de tensión y frecuencia	UND	1		
11	Suministro e instalación de cargador de baterías electrónico automático de 24v/5-10Amp/110v	UND	1		
	TOTAL REPUESTOS Y ELEMENTOS				

MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GRUPO ELECTROGENO UMI

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	**MTTO PREVENTIVO A MOTOR COMBUSTION** Sistema de admisión: Actividades: Inspeccionar tomas de aire, ductos y abrazaderas. Revisar condiciones de filtro de aire, revisar turbo-cargador (estado y presión). Sistema de combustible Revisar la alimentación de combustible (presión, contaminación, materiales extraños). Inspeccionar existencia de fugas. Revisar operación de bomba de combustible. Inspeccionar líneas de combustible. Lubricación de actuadores. Sistema de enfriamiento Revisar niveles de anticongelante. Revisar presión. Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras. Inspeccionar el ventilador, soportes, sujetadores y abrazaderas. Revisar el radiador (aspecto, contaminación por materiales extraños). Registrar temperatura del refrigerante en condiciones de operación. Sistema de escape Revisar tubos y conexiones. Revisar y ajustar abrazaderas, sujetadores y soportes. Revisar silenciador (aspecto y seguridad). cambio de filtración de aire, aceite, combustible, refrigerante, cambio de líquidos, aceite y líquido refrigerante, revisión ajuste de sistema de precalentamiento y pruebas de funcionamiento.	UND	1		

2	**MTTO A SISTEMA ELECTRICO Y DE CONTROL MOTOR MECANICO** Actividades: Revisar cables de marcha y conexiones. Revisar el nivel de voltaje de las baterías. Revisar controles eléctricos y terminales de sensores. Probar dispositivos de protección	UND	1		
3	**MTTO A GENERADOR** Actividades: Revisar excitador, estator y campos magnéticos. Revisar las terminales de cables en el generador. Registrar tensión residual. Probar los dispositivos de protección del generador. Verificar controles de encendido automático y control remoto. Verificar instrumentos del generador y motor. Verificar indicadores, luces y alarmas. Revisar tensión del sistema. realizar pruebas de funcionamiento con y sin carga, determinar tiempos de respuestas para encendido y apagado de la máquina, y traslado de cargas realizadas por la transferencia, toma de parámetros, tensión , corriente, potencia, FP, frecuencia y temperatura con cámara termo gráfica para establecer puntos calientes en la instalación .	UND	1		
4	**MTTO A TRASFERENCIA AUTOMATICA** Actividades: Mantenimiento preventivo de transferencia incluye, revisión y limpieza del gabinete y el sitio, limpieza de cables y aisladores, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de motorizados y/o contactores de transferencia, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de protecciones interruptores termo magnéticos. Evaluación de puntos calientes y estudio termo gráfico a puntos de conexión.	UND	3		
			TOTAL MANO DE OBRA		
			TOTAL REPUESTOS + MO		

PLANTA ELECTRICA CATERPILLAR 187KVA HOSPITALIZACION ADULTOS					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
1	Suministro e instalación de filtro de aceite marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		
2	Suministro e instalación filtro de combustible marca dossan, baldwin o fletguar	UND	2		
3	Suministro e instalación de filtro de aire marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		

4	Suministro e instalación de Aceite lubricante multigrado 15W40	Gln	10		
5	Suministro e instalación de líquido Refrigerante	Gln	5		
6	Suministro e instalación de Baterias12V-1200 AMP	UND	2		
7	Suministro e instalación de sensor de nivel líquido refrigerante	UND	1		
8	Suministro e instalación de Correas y bandas alternador y bomba de agua	UND	4		
9	Suministro e instalación Mangueras de alta presión y alta temperatura para radiador y motor mecánico	UND	2		
10	Suministro e instalación de tarjeta de excitación y control de generador tipo AVR control de tensión y frecuencia	UND	1		
	TOTAL REPUESTOS Y ELEMENTOS				

MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GRUPO ELECTROGENO ADULTOS					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
	MTTO PREVENTIVO A MOTOR COMBUSTION Actividades: Sistema de admisión: Inspeccionar tomas de aire, ductos y abrazaderas. Revisar condiciones de filtro de aire, revisar turbo-cargador (estado y presión). Sistema de combustible Revisar la alimentación de combustible (presión, contaminación, materiales extraños). Inspeccionar existencia de fugas. Revisar operación de bomba de combustible. Inspeccionar líneas de combustible. Lubricación de actuadores. Sistema de enfriamiento Revisar niveles de anticongelante. Revisar presión. Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras. Inspeccionar el ventilador, soportes, sujetadores y abrazaderas. Revisar el radiador (aspecto, contaminación por materiales extraños). Registrar temperatura del refrigerante en condiciones de operación. Sistema de escape Revisar tubos y conexiones. Revisar y ajustar abrazaderas, sujetadores y soportes. Revisar silenciador (aspecto y seguridad). cambio de filtración de aire, aceite, combustible, refrigerante, cambio de líquidos, aceite y líquido refrigerante, revisión ajuste de sistema de precalentamiento y pruebas de funcionamiento.	UND	1		
2	**MTTO A SISTEMA ELECTRICO Y DE CONTROL MOTOR MECANICO**	UND	1		

	Actividades: Revisar cables de marcha y conexiones. Revisar el nivel de voltaje de las baterías. Revisar controles eléctricos y terminales de sensores. Probar dispositivos de protección				
3	**MTTO A GENERADOR** Actividades: Revisar excitador, estator y campos magnéticos. Revisar las terminales de cables en el generador. Registrar tensión residual. Probar los dispositivos de protección del generador. Verificar controles de encendido automático y control remoto. Verificar instrumentos del generador y motor. Verificar indicadores, luces y alarmas. Revisar tensión del sistema. realizar pruebas de funcionamiento con y sin carga, determinar tiempos de respuestas para encendido y apagado de la máquina, y traslado de cargas realizadas por la transferencia, toma de parámetros, tensión , corriente, potencia, FP, frecuencia y temperatura con cámara termo gráfica para establecer puntos calientes en la instalación.	UND	1		
4	**MTTO A TRASFERENCIA AUTOMATICA** Actividades: Mantenimiento preventivo de transferencia incluye, revisión y limpieza del gabinete y el sitio, limpieza de cables y aisladores, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de motorizados y/o contactores de transferencia, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de protecciones interruptores termo magnéticos. Evaluación de puntos calientes y estudio termo gráfico a puntos de conexión.	UND	1		
			TOTAL MNO DE OBRA		
			TOTAL REPUESTOS + MO		

PLANTA ELECTRICA STEWART STEVERSON 62,5 KVA CONSULTA EXTERNA SAN CAMILO					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANT**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
1	Suministro e instalación de filtro de aceite marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		
2	Suministro e instalación filtro de combustible marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		
3	Suministro e instalación de filtro de aire marca dossan, baldwin o fletguar	UND	1		
4.	Suministro e instalación de Aceite lubricante multigrado 15W40	Gln	7		

5	Suministro e instalación de líquido Refrigerante	Gln	4		
6	Suministro e instalación de Baterias12V-1200 AMP	UND	2		
7	Suministro e instalación de sensor de nivel líquido refrigerante	UND	1		
8	Suministro e instalación de Correas y bandas alternador y bomba de agua	UND	3		
9	Suministro e instalación de Mangueras de alta presión y alta temperatura para radiador y motor mecánico	UND	2		
10	Suministro e instalación de tarjeta de excitación y control de generador tipo AVR control de tensión y frecuencia	UND	1		
	TOTAL REPUESTOS Y ELEMENTOS				

MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GRUPO ELECTROGENO SAN CAMILO

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	**MTTO PREVENTIVO A MOTOR COMBUSTION** Actividades: Sistema de admisión: Inspeccionar tomas de aire, ductos y abrazaderas. Revisar condiciones de filtro de aire, revisar turbo-cargador (estado y presión). Sistema de combustible Revisar la alimentación de combustible (presión, contaminación, materiales extraños). Inspeccionar existencia de fugas. Revisar operación de bomba de combustible. Inspeccionar líneas de combustible. Lubricación de actuadores. Sistema de enfriamiento Revisar niveles de anticongelante. Revisar presión. Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras. Inspeccionar el ventilador, soportes, sujetadores y abrazaderas. Revisar el radiador (aspecto, contaminación por materiales extraños). Registrar temperatura del refrigerante en condiciones de operación. Sistema de escape Revisar tubos y conexiones. Revisar y ajustar abrazaderas, sujetadores y soportes. Revisar silenciador (aspecto y seguridad). cambio de filtración de aire, aceite, combustible, refrigerante, cambio de líquidos, aceite y líquido refrigerante, revisión ajuste de sistema de precalentamiento y pruebas de funcionamiento.	UND	1		
2	**MTTO A SISTEMA ELECTRICO Y DE CONTROL MOTOR MECANICO**	UNID	1		

	Actividades: Revisar cables de marcha y conexiones. Revisar el nivel de voltaje de las baterías. Revisar controles eléctricos y terminales de sensores. Probar dispositivos de protección				
3	**MTTO A GENERADOR** Actividades: Revisar excitador, estator y campos magnéticos. Revisar las terminales de cables en el generador. Registrar tensión residual. Probar los dispositivos de protección del generador. Verificar controles de encendido automático y control remoto. Verificar instrumentos del generador y motor. Verificar indicadores, luces y alarmas. Revisar tensión del sistema. realizar pruebas de funcionamiento con y sin carga, determinar tiempos de respuestas para encendido y apagado de la máquina, y traslado de cargas realizadas por la transferencia, toma de parámetros, tensión , corriente, potencia, FP, frecuencia y temperatura con cámara termo gráfica para establecer puntos calientes en la instalación .	UND	1		
4	**MTTO A TRASFERENCIA AUTOMATICA** Actividades: Mantenimiento preventivo de transferencia incluye, revisión y limpieza del gabinete y el sitio, limpieza de cables y aisladores, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de motorizados y/o contactores de transferencia, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de protecciones interruptores termo magnéticos. Evaluación de puntos calientes y estudio termo gráfico a puntos de conexión.	UND	1		
			TOTAL MNO DE OBRA		
			TOTAL REPUESTOS + MO		

MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE BAJA TENSION SAN CAMILO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento preventivo de celdas de BT incluye, revisión y limpieza del gabinete y el sitio, limpieza de cables y aisladores, limpieza, ajuste mecánico y lubricación de protecciones interruptores termo magnéticos. Evaluación de puntos calientes y estudio termo gráfico a puntos de conexión.	UND	1		

2	Mantenimiento preventivo a sistema de puesta a tierra principal incluye mediciones y adición de hidrosolta o fabigel	UND	1		
	TOTAL MTTO SUBESTACION				
MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE MEDIDA INDIRECTA DE MT					
1	Desconexión y retiro de equipo de medida existente	UND	1		
2	Suministro e instalación de estructura metálica según norma ceo para equipo de medida	UND	1		
3	Suministro e instalación de transformador de corriente r/3 200-100/5amp calibrados tipo exterior	UND	3		
4	Suministro e instalación de transformador de tensión 13.200-1110v r/3 calibrados tipo exterior	UND	3		
5	Suministro e instalación de conduleta metálica IMC de 1"	UND	2		
6	Suministro e instalación de cable de control y medida 7x12	MTS	24		
7	Instalación de bloque de conexiones existente	UND	1		
8	Instalación de medidor electrónico existente	UND	1		
	TOTAL MANTENIMIENTO MEDIDA				
		TOTAL MTTOS PLANTAS Y SUBESTACIONES			
		IVA 19%			
		TOTAL			

Obligaciones del contratista:

a) Cumplir con lo descrito en la definición técnica y realizar las recomendaciones respectivas para lograr la ejecución del contrato de acuerdo a lo concertado.

b) Las actividades de mantenimiento deberán ser ejecutadas bajo lo establecido por la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, garantizando la seguridad de los trabajadores, funcionarios del hospital, usuarios y sus familiares

c) Instalar los repuestos y elementos descritos en la definición técnica de acuerdo a los protocoles del fabricante de cada tecnología intervenida, garantizando la calidad por minimo de 6 meses y el cumplimiento de la normatividad eléctrica vigente.

d) Gestionar la dispocision final de los elementos, sustancias peligrosas y otros generados dentro de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo descritas en la definición técnica de acuerdo a los lineamientos daods por la política ambiental del hospital, realizar gestión segura, asegurando el tratamiento, dispocision final y entregar las evidencias correspondientes al supervisor del contrato

e) Utilizar elementos e insumos de tecnología limpia si se requiere dando cumplimiento a la política ambiental del Hospital Susana Lopez de Valencia .

f) Garantizar que el desarrollo de las actividades contractuales se lleve a cabo por un equipo de trabajo multidisciplinario idóneo y calificado,

g) Aplicar el plan de contingencia que mitiguen los riesgos asociados al polvo, ruido, humedad durante la ejecucion de las actividades de mantenimiento

h) Los gastos ocasionados en el cumplimiento del contrato deben correr por parte del contratista.

i) El contratista debe garantizar de una forma racional las mínimas interrupciones en la prestación del servicio.

j) El contratista debe entregar el cronograma de actividades al supervisor una vez legalice el contrato

k) Informar al supervisor del contrato cualquier novedad relacionada con el cumplimiento del objeto contractual

l) Informar y presentarse ante el supervisor del contrato antes de iniciar con la aplicación de las rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo, con conocimiento por parte de la entidad prestadora de servicio de energía que no se realizaran actividades de mantenimiento que involucren la suspensión del fluido eléctrico.

m) Contar con un plan de contingencia ante cualquier eventualidad de falla de suministro eléctrico.

n) Entregar informe del trabajo realizado en un periodo no superior a quince días después de la ejecución de las actividades.

o) No ceder ni subcontratar los servicios objeto del contrato, con persona natural o jurídica sin que medie previa autorización expresa y por escrito por parte del HOSPITAL

p) Entregar el área intervenida limpia y ordenada al personal de Ingeniería hospitalaria una vez termine las actividades contractuales, enseñando y capacitando respecto a la operación y funcionamiento de cada uno de los sistemas intervenidos, dejando la evidencia necesaria del cumplimiento de esta actividad

q) El proponente será responsable de todas las prestaciones legales y extra legales del personal a su servicio y por tanto serán por su cuenta los transportes, salarios, sueldos, bonificaciones, seguro de vida y accidente, primas, cesantías, etc.

La propuesta se debe presentar con los siguientes documentos:

- Carta de presentación de la propuesta firmada y diligenciada en forma clara y legible.
- Certificado de existencia y representación legal o inscripción matricula mercantil para personas naturales, expedido por el órgano competente debidamente renovado con una fecha de expedición no superior a 90 días.
- Fotocopia del Rut actualizado
- Copia de cedula del representante Legal.
- Certificados de antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales, medidas correctivas vigentes y certificado REDAM vigentes.
- Certificado de encontrarse a paz y salvo con los aportes a seguridad social y parafiscales.
- FORMULARIO SARLAFT, de acuerdo al modelo suministrado por el Hospital, firmado por el Representante Legal, indicando su nombre y número de identidad e incorporando la huella digital de su índice derecho. Este formulario debe ser firmado y diligenciado en forma clara y legible.

Atentamente,

EDGAR EDUARDO VILLA
Gerente

Proyectó: Brayan A. Fernández Daza/ Afiliado participe Utrasalud.
Revisó: Marisol Urrutia López / Abogada Contratista - Apoyo Contratación.