ANEXO No. 6

REFERENCIA PROCESO DE SELECCIÓN: No. 11791 DE 2021

FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA.

PROPUESTA ECONÓMICA PARA:

Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo, calibración, suministro de equipos y repuestos para la cadena de frío del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la Secretaria Seccional de Salud y Protección social de Antioquia.

PLAZO: Diez (10) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, sin que supere el 30 de diciembre de 2021.

ÍTEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD PEDIDA	Valor Unitario	IVA	Valor Total con IVA (valor mantenimiento mensual de cada equipo)	Valor total 10 meses
1	**Cavas (6)** Verificación de parámetros según fabricante. Verificación de empaques y sistemas de cierre. Verificación del estado de ventiladores, sistemas de descongelamiento. Limpieza de interruptores, fusibles, tableros y controles eléctricos. Lectura de voltajes y amperajes en motores de todo el sistema. Verificación de drenajes. Revisión de iluminación interna de los equipos. Limpieza general interna y externa y de todos los componentes y accesorios del sistema de refrigeración. Revisión general del aislamiento térmico interior y exterior de las tuberías de los equipos. De acuerdo a la situación encontrada se debe definir reparación o el cambio si es necesario.	6	85.720	16.287	102.007	6.120.408

2	Compresores de Cavas (6) Verificación de parámetros según fabricante Lubricación y ajustes mecánicos Limpieza de sistemas de condensación y evaporación. Verificación de presiones (alta, baja). Revisión de presión de gas refrigerante. Lecturas de corrientes de motor (Amperaje) Mantenimiento de cableado y tableros de control. Revisión del aislamiento eléctrico de los motores. Limpieza de interruptores, fusibles, tableros y controles eléctricos.	6	76.200	14.478	90.678	5.440.680
3	**Refrigeradores (6) y Congeladores Horizontales (4)** Verificación de parámetros según fabricante. Verificación de empaques y sistemas de cierre. Lecturas de corrientes de motor. Verificación de instalaciones eléctricas de los equipos de cadena de frío a la red eléctrica. Verificación de instalación de estabilizador de voltaje en cada equipo. Limpieza interior y exterior de los equipos en todas sus partes. Revisión, ajuste y limpieza de termostatos, arrancadores magnéticos y controles automáticos.	6 y 4	97.782	18.578	116.360	11.636.000
4	Termómetros (16) Realizar la calibración de los termómetros mensualmente, durante el mantenimiento preventivo de los equipos de cadena de frio, disponer de termómetros repuesto para mantener la medición de la temperatura, cuando se realice la calibración de los termómetros propios de la SSSA.	16	46.040	8.748	54.788	8.766.080
5	**Aires Acondicionados (5)** Verificación de parámetros según fabricante. Revisar todos los componentes,	5	74.610	14.176	88.786	4.439.300

	eléctricos, rejillas, ventiladores y controles. Verificación de instalaciones eléctricas de los equipos de aire acondicionado a la red eléctrica. Mantenimiento de evaporadores y ventiladores. Limpieza general interior y exterior de todas las paredes de los equipos. Revisión general de toda la estructura de los equipos.					
6	Planta Eléctrica (1) Verificación de parámetros según fabricante. Verificación niveles de fluidos: aceite, combustible y agua, detección de fugas y cambios. Cambiar filtros de aire, aceite, combustible de acuerdo al uso y cambio de aceite cada 250 horas de operación o anualmente. Limpieza de tableros, verificación de interruptores, fusibles y controles eléctricos. Verificar la carga de batería y revisión de los niveles del líquido de batería. Verificación del encendido periódico de la planta eléctrica y el registro correspondiente. Revisión y ajuste del sistema de arranque. Correcta operación de la transferencia automática. Arranque del equipo con carga. En este procedimiento se evalúan los sistemas de arranque y protección eléctrica, además de ruidos mecánicos. Revisión del estado de correas, ventilador y alternador. Revisión del estado de las líneas de fuerza eléctrica de la acometida entre breakers y motores de las unidades del sistema. Revisión de sistema eléctrico. Suministrar, envasar y mantener el tanque de almacenamiento de la planta eléctrica lleno con ACPM manteniendo por lo menos el 80% de su capacidad máxima. Drenaje del tanque de combustible Medición del voltaje y amperaje de operación. Limpieza general interior y exterior	1	276.200	52.478	328.678	3.286.780

	de todas las paredes.					
Recargo 45%						17.860.162
TOTAL						57.549.410

- IMPORTANTE: El servicio de mantenimiento preventivo y la calibración de los equipos se requieren mínimo una vez al mes.
- Es importante dejar evidencia fotográfica y/o video de algunos mantenimientos realizados a los diferentes equipos y entregarlos con los informes respectivos.
- En la propuesta económica se debe detallar el valor mensual del mantenimiento preventivo de cada equipo con el IVA incluido.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Incluye reparar daños o situaciones de emergencia en la cadena de frío del Programa Ampliado de Inmunizaciones departamental, con respuesta en un periodo no mayor a 2 horas a partir del llamado realizado por el funcionario de vigilancia del Almacén y/o funcionario de la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

Entrega de equipos y los repuestos que se requieran para el correcto funcionamiento de la cadena de frío del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, entre los cuales se encuentran repuestos para termómetros, condensadores, motores, termocuplas, acondicionadores de aire, termostatos, ventiladores, bombas de inyección entre otros,

Contar con la herramienta, insumos y equipos necesarios para ejecutar las adecuadas prácticas de mantenimiento, incluye bomba de vacío de doble etapa, vacuómetro, manifold, nitrógeno, equipo de soldadura oxiacetilénica, abocardador, expansores, corta tubo, pinza voltiamperimétrica calibrada, hidrolavadora, recuperadora de gas refrigerante y herramienta básica.

Todas las demás que se requieran para un correcto mantenimiento correctivo.

Reposición e instalación de los equipos y repuestos que se requieran para el correcto funcionamiento de la cadena de frío.

Revisión y reparación de las instalaciones eléctricas a las que se conecten los equipos de la cadena de frío.

NOTA: El valor total de la propuesta debe incluir un recargo del 45% más IVA, para equipos y repuestos requeridos en los mantenimientos, este valor será cancelado únicamente cuando se requieran los mismos y previa justificación, ante el supervisor que es quien debe dar la autorización.

El servicio del mantenimiento correctivo de los equipos de cadena de frío se requiere en forma permanente, cada vez que ocurra un daño o evento de alteración en la medición o funcionamiento anormal de la cadena de frío y debe tener mínimo una garantía de seis (6) meses, desde su ejecución, la garantía no tendrá ningún costo adicional, debe incluir los equipos y repuestos requeridos, será verificado por la entidad, dichos equipos y repuestos deberán contar con la garantía comercial correspondiente.

Si los equipos y/o repuestos son importados, se cancelará al contratista el valor de los equipos y/o repuestos más el costo de importación de los mismos, los cuales se deben especificar en las facturas y presentar los soportes.

La empresa seleccionada debe contar con sede en la ciudad de Medellín, que garantice que responde en máximo dos horas, ante los eventos de daños o alteración del funcionamiento de la cadena de frío, sin

embargo también podrá presentar con la oferta, certificación por parte de los aliados estratégicos en el sentido que existe tal convenio con el proponente que garantice la debida y oportuna prestación del servicio.

Se debe contar con personal disponible para solucionar cualquier eventualidad.

El tiempo de respuesta para los requerimientos realizados por la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia no deben exceder las dos (2) horas, para garantizar la cadena de frio a los biológicos.

La empresa seleccionada debe contar con personal calificado en áreas como refrigeración, electricidad, electrónica, metrología, temperatura e instrumentación, además conocimiento de plantas Diesel. Lo cual se deberá acreditar con la presentación de los diplomas y certificados correspondientes.

El personal calificado en metrología y temperatura debe acreditar la pasantía en dichas áreas, mediante **certificación expedida por los entes autorizados**.

La empresa seleccionada debe contar con los instrumentos, equipos y herramientas necesarias para la correcta prestación del servicio.

El contrato se desarrollará en el almacén de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, en la calle 20 No 65 G 57 del barrio Antioquia en la ciudad de Medellín, lugar donde se encuentran los equipos de cadena de frío.

Nota: El oferente se responsabiliza de identificar los insumos y/o productos que se encuentren gravados con el Impuesto del IVA.

Según la tabla anterior, nuestra propuesta económica asciende a la suma de: **CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS MCTE ($57.549.410=)**

JOSE JOAQUIN GONZALEZ
C.C 19.077.608 Bogota
Representante legal
MGC & CIA SAS
Nit.830.011.157-6