ANEXO NO. 1
FICHA TÉCNICA

1. CONDICIONES DE LA OFERTA

- El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.

2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:

a. Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo, nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.

b. El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromédicina y/o afines de acuerdo a la (Circular externa - INVIMA), por lo cual el oferente deberá anexar Diploma y Acta de Grado.

c. De conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003, el proponente deberá adjuntar copia o certificación de la matrícula profesional del personal técnico, toda vez que la misma es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio colombiano.

d. De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico.

e. El proponente deberá diligenciar el formulario de certificación de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

NOTA: SI EL VALOR DE CUMPLIMIENTO CERTIFICADO NO ES IGUAL O SUPERIOR AL 60%, LOS PROVEEDORES NO CUMPLEN TÉCNICAMENTE

3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA POR LOTES

a. El Proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de distribuidor autorizado vigente para Colombia por parte de fábrica para distribución, mantenimiento y/o comercialización de equipos de las marcas que se describen a continuación:

- Lote No.1 – Certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Carl Zeiss

- Lote No. 2 – Certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: IDC

- Lote No. 3 – Certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: SG Health Care.

- Lote No. 4 – Certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: 3M

- Lote No. 5 - Certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Tuttnauer

b. Para el Lote No. 5

Los proponentes deberán presentar dentro de su oferta, Certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento de los dispositivos médicos - CCAA-, de acuerdo al artículo 10 del Decreto 4725 del 2005 “Todos los establecimientos importadores y comercializadores de los dispositivos médicos deberán cumplir con los requisitos de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento, los cuales serán establecidos por el Ministerio de la Protección Social”, para el caso que el oferente sea un intermediario (en calidad de distribuidor mayorista o minorista) y por lo tanto realiza un almacenamiento transitorio de los dispositivos médicos, deberá presentar en la propuesta el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de los dispositivos médicos –CCAA- vigente correspondiente a la empresa dedicada a la importación para Colombia de los dispositivos médicos con la respectiva autorización de distribución autorizado al proponente para su comercialización.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS POR LOTE

Objeto Contrato Lote No. 1:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL TOMÓGRAFO ÓPTICO COHERENTE Y CÁMPIMETRO MARCA CARL ZEISS (HUMPHREY SYSTEMS) DEL DMEFA - ESM ARC FAC

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana / ESM ARC – FAC	Campímetro	Humphrey Systems	HF AII 750i	01	UND

	Tomógrafo óptico coherente	Zeiss	OCT Cirrus 5000	01	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

a. Cumplir con la ejecución del cronograma de mantenimiento preventivo establecido por JEFSA durante la vigencia del contrato.

b. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados, cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.

c. Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud dentro del periodo que cubre la garantía y/o contrato, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.

d. Realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición, después de efectuada visita de mantenimiento preventivo.

e. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos mayores (no consumibles en caso de instalarse; igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

f. Planificar los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a ESM ARC FAC, debido a que corren por cuenta del contratista.

g. Garantizar que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.

h. Documentar la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

i. Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.

j. Garantizar como mínimo tres meses, el correcto funcionamiento de los equipos objeto del mantenimiento preventivo después de liquidado el contrato (el proveedor deberá ejecutar visitas de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes).

k. Garantizar que realizará la visita de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

CAMPÍMETRO.

- Evaluación de sistema mecánico, posición de lámpara de proyección, botón de paciente.
- Evaluación de posición del shutter, tamaño, desempeño de motores, sistema de proyección de foco.
- Evaluación de intensidades del estímulo, cúpula.
- Configuración de software y corrección de fallas.
- Actualización de software en caso de requerirse.
- Análisis de parámetros de calibración.
- Limpieza del sistema óptico, filtros de color, espejos y lentes.
- Limpieza exterior e interior y de cúpula.
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos.
- Actualización, configuración y puesta en funcionamiento del aplicativo ZEISS FORUM Glaucoma Workplace 2.0.

TOMOGRAFO OPTICO COHERENTE

- Verificación inicial de funcionamiento.
- Alineación / Calibración visor de Iris.
- Alineación / Calibración objeto de fijación interno.
- Señal de OCT Diodo super luminiscente.
- Alineamiento del galvanómetro X y Y.
- Potencial nominal OCT Diodo super luminiscente.
- Verificación de punto de disparo OCT – SLD.
- Potencia del módulo de interferómetro VOA.
- Señal OCT, señal LLSL, SLD.
- Co-Alineamiento OCT versus LSLO.
- Trayectoria Óptica.
- Espectrómetro.
- Configuración LSLO.
- Sincronización datos de calibración.
- Limpieza del cabezal óptico (Lentes, espejos, y prismas).
- Limpieza y lubricación de partes mecánicas.
- Limpieza de CPU.
- Limpieza interna y externa.
- Verificación final de funcionamiento.
- Actualización, configuración y puesta en funcionamiento del aplicativo ZEISS FORUM Glaucoma Workplace 2.0.

Objeto Contrato Lote No. 2:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA IDC DEL DMEFA – ESM ARC FAC.

MANTENIMIENTO

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA
DMEFA / ESM conjunto ARC –FAC	Equipo de Rayos X Digital	IDC	XPLORER 1600	Visita de Mantenimiento preventivo	01	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

a) Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia del contrato.

b) Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio Técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.

c) Suministrar posterior a la visita técnica la siguiente información: Marca equipo, Modelo equipo, Serie equipo, Marca tubo RX, Modelo tubo RX, Serie tubo RX, Tensión máxima tubo RX [kV], Corriente máxima del tubo RX [mA], Energía de fotones [MeV], Energía de electrones [MeV], de acuerdo a formato entregado por el supervisor durante la ejecución del contrato.

d) Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura de Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.

e) Realizar las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.

f) Realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia después de efectuada la primera visita de mantenimiento preventivo e informar al Área de Ingeniería de Ingeniería de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.

g) Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.

h) Asesorar a la institución respecto a los requerimientos de infraestructura y eléctricos necesarios para conectar una señal luminosa al exterior del área donde se encuentra ubicado el equipo de rayos X con el fin de sincronizar la activación con el obturador del equipo, así mismo habilitar y efectuar la conexión de los puntos eléctricos solicitados al generador del equipo de rayos X digital de acuerdo a solicitud del supervisor del contrato, una vez se cuente con todos los requisitos solicitados por el contratista para ello.

i) Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos mayores (no consumibles en caso de instalarse; igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

j) Garantizar que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.

k) Estar en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.

l) Tener la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

m) Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.

n) Garantizar que La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres (3) meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).

o) A garantizar que los repuestos a adquirir son nuevos (sin uso previo), no remanofacturados, originales y contramarcados de fábrica y en su empaque original, para Equipo de Rayos X Digital marca IDC, modelo Xplorer 1600, por lo que deben ser compatibles con el equipo.

p) A garantizar que el material, con que han sido fabricados los repuestos y su composición son de alta calidad y deben estar respaldados por garantía.

q) A garantizar que los repuestos suministrados por parte del contratista deben tener como mínimo (06) eses de garantía.

r) A garantizar que los repuestos suministrados deberán ser entregados y posteriormente instalados en el equipo en la visita de mantenimiento preventivo que corresponda, con el fin que sean verificador por parte del supervisor. Se deberán realizar pruebas de funcionamiento del equipo una vez instalados los repuestos.

s) Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

EQUIPO RX DIGITAL IDC

- Revisión y ajuste de sistema eléctrico y mecánico.
- Revisión del sistema detector, generador de alta frecuencia y Revisión de colimador.
- Revisión de estado del tubo de RX y de la mesa (Frenos y ruedas).
- Revisión Estación de visualización de imágenes y Estación de trabajo.
- Lubricación de guías.
- Configuración de software y corrección de fallas.
- Actualización de software en caso de requerirse.
- Revisión de hardware de sistema de cómputo asociado.
- Revisión operativa y calibración de en las unidades eléctricas, electrónicas, hidráulica y neumáticas del sistema y en general todas las actividades recomendadas por el fabricante, para lograr una óptima operación del sistema.
- Configuración de conectividad de red al sistema PACS con que cuenta la institución.
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud de los sistemas del equipo de radiología y sistemas de cómputo.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos.

Objeto Contrato Lote No. 3:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA SG HEALTH CARE DEL DIMAE.

MANTENIMIENTO

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA
Dirección de Medicina Aeroespacial	Equipo de Rayos X Digital	SG HEALTH CARE	Jumong Dual FP	01	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

a. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia del contrato.

b. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio Técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.

c. Suministrar posterior a la visita técnica la siguiente información: Marca equipo, Modelo equipo, Serie equipo, Marca tubo RX, Modelo tubo RX, Serie tubo RX, Tensión máxima tubo RX [kV], Corriente máxima del tubo RX [mA], Energía de fotones [MeV], Energía de electrones [MeV], de acuerdo a formato entregado por el supervisor durante la ejecución del contrato.
d. Actualizar las hojas de vida del equipo según el formato establecido por Jefatura de Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.

e. Realizar las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.

f. Realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia después de efectuada la primera visita de mantenimiento preventivo e informar al Área de Ingeniería de Ingeniería de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.

g. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.

h. Asesorar a la institución respecto a los requerimientos de infraestructura y eléctricos necesarios para conectar una señal luminosa al exterior del área donde se encuentra ubicado el equipo de rayos X con el fin de sincronizar la activación con el obturador del equipo, así mismo habilitar y efectuar la conexión de los puntos eléctricos solicitados al generador del equipo de rayos X digital de acuerdo a solicitud del supervisor del contrato, una vez se cuente con todos los requisitos solicitados por el contratista para ello.
i. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos mayores (no consumibles en caso de instalarse; igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

j. Los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.

k. Estar en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.

l. Tener la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

m. Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.

n. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así

se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).

o. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

EQUIPO RX DIGITAL SG HEALTH CARE

- Limpieza exterior del equipo.
- Verificación CPU y versión del software.
- Verificación CPU y versión del fineVIEW.
- Limpieza, revisión y ajuste de sistema eléctrico y mecánico.
- Revisión del sistema detector, generador de alta frecuencia y Revisión de colimador.
- Revisión de estado del tubo de RX y de la mesa (Frenos y ruedas).
- Revisión Estación de visualización de imágenes y Estación de trabajo.
- Lubricación de guías/rodamientos.
- Configuración de software y corrección de fallas.
- Configuración de conectividad de red al sistema PACS con que cuenta la institución.
- Revisión de hardware de sistema de cómputo asociado.
- Revisión operativa y calibración de las unidades eléctricas, electrónicas, hidráulicas y neumáticas del sistema y en general todas las actividades recomendadas por el fabricante, para lograr una óptima operación del sistema.
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud de los sistemas del equipo de radiología y sistemas de cómputo.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos.

Objeto Contrato Lote No. 4:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL ESTERILIZADOR DE OXIDO DE ETILENO MARCA 3M DEL DMEFA - ESM ARC FAC.

MANTENIMIENTO

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA
Salas de Cirugía del DMEFA (Bogotá)	Esterilizador de óxido de etileno	3M	SteriVac 5XL	01	UND

Obligaciones del contratista:

a. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por JEFSA para todo el año de la vigencia del contrato.

b. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio Técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.

c. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.

d. Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud dentro del periodo que cubre la garantía y/o contrato, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato

e. Realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición, después de efectuada la primera visita de mantenimiento preventivo.

f. Instalar los repuestos suministrados por la Institución adquiridos con anterioridad por la Institución y que fuesen suministrados por el representante de la marca y/o suministro de repuestos, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.

g. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos mayores (no consumibles en caso de instalarse; igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

h. Planificar los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, debido a que corren por cuenta del contratista.

i. Garantizar que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.

j. Documentar la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

k. Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.

l. Garantizar con mínimo tres meses, el correcto funcionamiento del equipo objeto del mantenimiento preventivo (el proveedor deberá ejecutar visitas de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y

mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes).

m. Garantizar que los repuestos a adquirir son nuevos (sin uso previo), no remanofacturados, originales y contramarcados de fábrica y en su empaque original, para esterilizador de baja temperatura marca 3M, por lo que deben ser compatibles con el equipo.

n. Garantizar que el material, con que han sido fabricados los repuestos y su composición son de alta calidad y deben estar respaldados por garantía.

o. Garantizar que los repuestos suministrados por parte del contratista deben tener como mínimo (03) meses garantía. Se deberán realizar pruebas de funcionamiento del equipo una vez instalados los repuestos.

p. Garantizar que realizará las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN 3M

- Verificación de funcionamiento y de todos los parámetros del esterilizador.
- Limpieza de paredes, superficie interior y exterior de la cámara.
- Verificación de estado de juntas, filtros de aire, separadores de humedad y micro humedad.
- Verificación de funcionamiento de Sistema de control automático para la concentración de gas, temperatura, sistema de vacío por Venturi y humedad relativa en la cámara.
- Pruebas de sistema de bloqueo de puerta y control de fugas.
- Verificación de funcionamiento de pantalla digital, alarmas y panel de control.
- Actualización de software (en caso de requerirse)
- Limpieza interna y externa de equipo.
- Revisión de conexiones eléctricas y electrónicas.
- Instalación de repuestos suministrados por el AINBI
- Pruebas de funcionamiento.
- El proveedor debe asesorar en el manejo de los equipos a los usuarios de los mismos en caso de ser necesario.
- Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos en caso de emergencias por falla de los mismos (vía telefónica).
- La visita de mantenimiento preventivo debe tener como mínimo tres meses de garantía.

Objeto Contrato Lote No. 5:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIDO RESPUESTOS PARA EL ESTERILIZADOR DE PEROXIDO DE HIDROGENO MARCA TUTTNAUER DEL DMEFA – ESM ARC FAC.

MANTENIMIENTO

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS CORRECTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA
Salas de Cirugía del DMEFA (Bogotá)	Esterilizador de peróxido de hidrogeno	Tuttnauer	PlazMax	01	UND

REPUESTOS

REPUESTOS				
EQUIPO	**CÓDIGO SAP**	**DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO**	**CANTIDAD A ADQUIRIR 2023**	**UNIDAD DE MEDIDA**
Esterilizador de peróxido de hidrogeno	En creación	Kit de mantenimiento bomba vacío – para uso en PlazMax Tuttnauer	01	UND
	2900419	Empaque puerta – para uso en PlazMax Tuttnauer	01	UND

Obligaciones del contratista:

a) Entregar posterior al mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento un reporte de servicio Técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.

b) Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud dentro del periodo que cubre la garantía y/o contrato, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato

c) Realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición, después de efectuada la primera visita de mantenimiento preventivo.

d) Hacer acta de entrega para la instalación de repuestos mayores (no consumibles); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

e) Planificar los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, debido a que corren por cuenta del contratista.

f) Garantizar que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de

los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.

g) Documentar la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

h) Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.

i) Garantizar con mínimo tres meses, el correcto funcionamiento del equipo objeto del mantenimiento correctivo (el proveedor deberá ejecutar visitas de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes).

j) Garantizar que los repuestos a adquirir son nuevos (sin uso previo), no remanufacturados, originales y contramarcados de fábrica y en su empaque original, para el esterilizador de peróxido de hidrogeno marca Tuttnauer, modelos PlaxMax, por lo que deben ser compatibles con el equipo.

k) Garantizar que el material, con que han sido fabricados los repuestos y su composición son de alta calidad y deben estar respaldados por garantía.

l) Garantizar que los repuestos suministrados por parte del contratista deben tener como mínimo (03) meses garantía. Se deberán realizar pruebas de funcionamiento del equipo una vez instalados los repuestos.

m) Efectuar el mantenimiento correctivo, instalación de repuestos y puesta en funcionamiento del equipo, el cual debe comprender: Verificación de instrumentos de medición. Ajuste y comprobación de sistemas de control, Limpieza externa e interna del equipo. Limpieza y purga de red, equipo y desagües, limpieza de cámara. Evaluación de rendimiento bomba de vacío. Realización de test a 55C.

CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELÉNDEZ
GERENTE DE PROYECTO