



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DEL EQUIPO

CONTRATO No. 2023-111-HE-1-ASEJ.

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1

1. COMPARECIENTES:

Comparecen a la celebración del ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DEL EQUIPO DEL CONTRATO No.2023-111-HE-1-ASEJ denominado ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1, por una parte, la Comisión de Recepción designada por señor Director General del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1, conformada por las siguientes personas: S.P. FRANCISCO CEVALLOS (ADMINISTRADOR DEL CONTRATO) S.P. TLGO. JORGE RAMOS (TÉCNICO DESIGNADO) S.P. ING. SUSANA YANEZ (ACTIVOS FIJOS), y por otra parte la empresa ZOLDAN CORP. CIA. LTDA., con RUC 1791774175001, representada por ella señora ERIKA MÓNICA ZOLDAN MARCOVICH, en calidad de representante legal, a quien en adelante se le denominará como LA CONTRATISTA., para la recepción de los bienes objeto del contrato, bajo los parámetros determinados en los Arts. 316 y 319 del Reglamento de la LOSNCP.

2. ANTECEDENTES:

El 08 de septiembre de 2023 se suscribió el contrato No. 2023-111-HE-1-ASEJ, ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1 con la empresa ZOLDÁN CORP. CIA. LTDA., por un valor total \$229,501.87 (DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS UN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 87/100 CENTAVOS), sin incluir IVA, con un plazo de ejecución de 2980 días contados, a partir de la suscripción del contrato

Mediante resolución No. 2023-111-HE-1-ASEJ-001 de 08 de septiembre de 2023, el señor Director General del HE-1, resuelve nombrar como Administrador del contrato No. 2023-111-HE-1-ASEJ, al señor Dr. FRANCISCO CEVALLOS SERVIDOR PUBLICO DEL HE-1.

Mediante Resolución No. 2023-111-HE-1-ASEJ-002, de 08 de septiembre del 2023, el señor, Director del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas No. 1; designó la comisión técnica integrada por las siguientes personas: S.P. FRANCISCO CEVALLOS (ADMINISTRADOR DEL CONTRATO) S.P. TLGO. JORGE RAMOS (TÉCNICO DESIGNADO) S.P. ING. SUSANA YANEZ (ACTIVOS FIJOS), para que realicen la verificación y recepción del objeto del contrato No. 2023-111-HE-1-ASEJ, ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1



COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1

Mediante oficio N°Z-2023-10-06-001-C de fecha Quito, 06 de octubre de 2023, el señor representante de la empresa ZOLDAN CORP. CIA. LTDA del contrato No. 2023-111-HE-1-ASEJ, ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEdia DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1, solicita la recepción del equipo del objeto contractual.

3. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN Y OPERATIVAS

El CONTRATISTA se obliga con el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas No. 1 a la ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEdia DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1, a fin de ejecutar el contrato a entera satisfacción de la CONTRATANTE, en sus instalaciones ubicadas en la Av. Queseras del Medio y Av. Gran Colombia, según las características y especificaciones técnicas constantes en el pliego y la oferta, que se agrega y forma parte integrante de este contrato:

4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

El día **13 de octubre 2023, a las 10H00**, en las instalaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas No. 1, ubicado en la Av. Queseras del Medio y Av. Gran Colombia, en unidad de acto la Comisión de Recepción del objeto del CONTRATO No. 2023-111-HE-1-ASEJ. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEdia DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1"y por otra parte la empresa ZOLDAN CORP. CIA. LTDA., con RUC 1791774175001, representada por ella señora Erika Mónica Zoldan Marcovich, en calidad de representante legal, proceden a la verificación de las cantidades y especificaciones técnicas del equipo objeto del referido contrato con las siguientes características:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NOMBRE	PRESENTACIÓN	CANT.
1	EQUIPOS MÉDICOS	TORRE DE ARTROSCOPIA CON SISTEMA INTEGRADO DE VISION INTELIGENTE 4K	UNIDAD	1
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS				
PARTES Y COMPONENTES:				
MONITOR				
ATRIBUTO		VALOR		
Pantalla		Con control digital		
Tipo CF		Clase 1		
Resolución		4K 4096X 2160p (17:9) con WDR		
Relación de aspecto		0,672916667		
Sensor de imagen		Sensores 3		
Sensitividad		F8 a 2000 lx, 3.200K		
Relación Señal-Ruido (SNR)		54 dB máximo		



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

Consumo de corriente	165W / 24V +- 10%
Dimensiones	777 x 472 x 119 mm O 32 Pulgadas mínimo
Peso	De 10 a 15 kg
Puertos de salida	De video, displayPort: UHD 3840x2160p, 16:9 12G SDI: UHD 3840x2160p, 16:9 HDMI: 1080p; 16:9, HMDI Single Link 3G SDI: 1080p; 16:9
Consumo de corriente	165 W / 24V + - 10%
Balance de blancos	Requerido Preguntas y Respuestas N°5 “ El balance de blancos debe ser para cabezal de cámara y monitor”
Certificaciones de protección	P20 (Sistema), IP45 (Monitor), IPX1 (Interfaz de Conexión), IPX7 (cabezal de cámara), IP22 (Alimentador)
Salidas de remoto (foto, grabación)	2 salidas de 3.5 mm
INTERFAZ DE CONEXIÓN	
ATRIBUTO	VALOR
Consola	Original
Entradas	Cabezal de Cámara, Guía de luz electrónica
Disco duro externo de expansión	Uno (1) tipo torre de mayor o igual a 8 TB
Puerto de USB	Para grabación y captura de imágenes directas del monitor. Requerido
CABEZAL DE CÁMARA	
ATRIBUTO	VALOR
Longitud de cable	3 a 5 m
Peso	De 0.5 a 1 kg
Método de Esterilización	Alta y / o Baja Temperatura
Absorción de impactos	Requerido
Control de mando	Botones en el cabezal de cámara
Balance de blancos	Activado desde el monitor o desde el cabezal de cámara
Zoom electrónico	De hasta 2:1, controlable desde el cabezal de cámara
Sistema de espejo	Requerido
Anclaje	Autoclavable
Sistema de protección	Resistencia a golpes. De hasta 1.2 metros de altura. Requerido
Recipiente para esterilización del cabezal de cámara	Uno (1) propio del equipo
GUÍA DE LUZ ELECTRÓNICA	
ATRIBUTO	VALOR



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

Sistema	Luz fría con guías de luz electrónica LED
Método de Esterilización	Alta y / o Baja Temperatura
Anclaje	Autoclavable
Adaptadores	Diversos, disponibles para conexión a ópticas de varias marcas
Ópticas	Tres: (1), 4mm 70 grados cadera, (1) 4mm 30 grados hombro rodilla (1) 2,7mm 30 grados muñeca tobillo.
	Método de Esterilización: Alta y / o Baja Temperatura
GRABADOR DE VIDEO	
ATRIBUTO	VALOR
Pantalla	Táctil
Captura de imagen	Hasta 1920 x 1080p
Captura de video	720p, 1080i, 1080p, 50/60Hz, AVCHD H.264 codificando en mp4
Capacidad de disco duro	1TB
Entradas de Video	2 x HDMI
Sistema de Video	HDMI (muestra la última captura de imagen)
Sistema Operativo	Windows 10 Enterprise (LTSB)
Consumo de Corriente	12 VDC
Dimensiones (pantalla)	415 x 266 x 87 mm
Peso (pantalla)	De 2 a 4 kg.
Protocolos	DICOM
Teclado	De uso médico. Requerido
BOMBA DE IRRIGACIÓN PARA ARTROSCOPIA	
ATRIBUTO	VALOR
Flujo	Programación automática según articulación: cadera, hombro, rodilla y pequeñas articulaciones.
Rango de presión	10-150 mmHg (\pm 20 mmHg)
Rango de flujo	0-2500 (\pm 10%) mL/minute Rango de punto de ajuste 10-100 % (0-1800 ml/min. El rango de flujo de fluido de 0 a 1800 ml/min \pm 20 %
Voltaje de operación	100-240 VAC
Sistema de control	Táctil
Botón de encendido	Manual
Modo de Operación	Funcionamiento continuo, con carga intermitente, pantalla digital, con 2 cargas de set peristálticos, sistema de comunicación inteligente con consola de rasurador.
Control remoto	Grado médico. Método de esterilización a baja y / o alta temperatura.
Peso	Desde 4.6 Kg
EQUIPO RASURADOR (SHAVER)	
ATRIBUTO	VALOR



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

Pantalla	Táctil de alta resolución
Consola de Control	Pantalla digital táctil
Conector pedal	Del equipo
Pedal	Inalámbrico Wireless de 3 controles con Receptor integrado, requerido
Detección automática del motor conectado	Automática en pantalla
Pieza de mano alta velocidad	° Material: Acero inoxidable y aluminio anodizado
	° Fijación rápida de fresas
	° Accionamiento mediante pedal (adelante, atrás y oscilante)
	° Control de velocidades y sentido de giro desde la consola o desde la pieza de mano
	Velocidad: desde 5.000 - 8.000 r.p.m. Incrementos velocidad: de 1.000 en 1.000 r.p.m.
	° Par de fuerza: 1.4Ncm
	° Angulación: Incorporada 20°
	° Refrigeración/Irrigación: Sí
	° Nivel de ruido : 75dB
	° Medidas: 14cm (longitud) x 1.9cm (diámetro)
	° Peso: desde 100 gr. hasta 300 gr.
° Método de Esterilización: Alta y /o baja Temperatura	
Ajuste de apertura de punteros de shaver. Adaptable según necesidad	
RADIO FRECUENCIA	
ATRIBUTO	VALOR
Centro de control	Sistema de ablación monopolar y bipolar universal, con medidor de temperatura, con comandos en mando y pedal.
Sensor de temperatura	Mediante pantalla monitorización de temperatura en tiempo real, con alarma acústica
Pantalla	Táctil
OTROS COMPONENTES	
Coche de montaje	° Uno (1) móvil, propio del equipo con sistema de frenado
	° Un (1) soporte giratorio y articulado para el monitor
	° Una (1) bandeja para teclado
	° Un (1) soporte para el grabador de video
	° Tres (3) bandejas para ubicar los equipos
	° Una (1) regleta de conexión eléctrica
	° Una (1) extensión eléctrica de 3 m
Cobertor de equipo	Uno (1) propio del equipo, que cubra toda la torre
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	
Fuente de alimentación para torre	DENTRO DEL RANGO DE 220 V A 230 V, 50/60 HZ
APLICACIONES CLÍNICAS	
ATRIBUTO	VALOR



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

<p>TORRE ARTROSCOPIA</p> <p align="center">DE</p>	<p>Es un conjunto de dispositivos de exploración articular que debe su nombre a su diseño y a su capacidad para permitir la visualización y la movilidad dentro de la articulación.</p> <p>Respecto al mecanismo de los lentes funcionan en conjunto con una fuente de luz y un sistema de cámara, irrigación y sistema de grabación así como rasuradora (shaver) y radiofrecuencia.</p>
<p>ACCESORIOS</p>	
<p>ATRIBUTO</p>	<p>VALOR</p>
<p>UPS/regulador</p>	<p>Requerido (de acuerdo a la energía provista)</p>
<p>Cable de transmisión de luz</p>	<p>Dos (2), longitud mayor igual que 3m autoclavable, con adaptador universal uno para cada uno</p>
<p>Ópticas</p>	<p>Tres: (1) de 4 mm 70 grados cadera, (1) de 4 mm 30 grados hombro rodilla, (1) de 2,5 mm 30 grados muñeca tobillo, con adaptadores universales o adaptadores según necesidades de la institución, para cada óptica.</p>
	<p>Una Bandeja para esterilización de ópticas, incluirá elementos separadores y de sujeción</p>
	<p>Camisa de anclaje rápido doble vía y obturador compatible con cada óptica, de 4 mm 70 grados cadera, de 4 mm 30 grados hombro rodilla , de 2,5 mm 30 grados muñeca tobillo (acople seguro)</p>
<p>Disco duro externo de expansión</p>	<p>Uno (1) tipo torre de mayor o igual a 8 TB</p>
<p>Nota: El contratista deberá proveer de todos los insumos y / o dispositivos médicos descartables durante las capacitaciones necesarias de: cadera, rodilla, muñeca y tobillo mismos que servirán para la verificación del funcionamiento y operatividad del equipo objeto de la adquisición, los cuales deberán contar con la documentación que avale su utilización en seres humanos.</p>	
<p>OTRAS ESPECIFICACIONES</p>	
<p>ATRIBUTO</p>	<p>VALOR</p>
<p>Manuales del equipo</p>	<p>El Contratista junto con el equipo deberá presentar en físico y digital, el manual de uso, operación y servicio técnico en español o traducido al español, con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación del equipo; el manual de servicio técnico, deberá contener información detallada para su instalación, funcionamiento, mantenimiento entre otros, en caso de disponer se entregará los diagramas de bloques, mecánicos, eléctricos y/o electrónicos, planos y procedimientos de montaje / instalación y otros que considere el Contratista.</p> <p>Los manuales se distribuirán de la siguiente manera: el manual de uso y operación que serán dos (02) uno de manera digital y el otro en físico por cada equipo, los cuales serán entregados al líder de servicio y el manual de servicio técnico, que serán dos (02) uno de manera digital y el otro en físico por cada equipo los cuales serán entregados al Jefe del Departamento de Mantenimiento.</p> <p>Previo al acta de entrega-recepción definitiva se establecerá el acta de entrega de los manuales antes descritos.</p>
<p>Tiempo de vida útil del equipo</p>	<p>Ocho (8) años, de conformidad con lo establecido en los manuales de fabricación y tablas nacionales/internacionales.</p>



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

Fecha de fabricación	2022 o 2023
Otros Parámetros	<p>EL equipo debe ser nuevo de paquete, no remanufacturado, no restaurado, no-recondicionado y no reconstruido.</p> <p>Cobertura de repuestos, accesorios, partes y piezas de los bienes para lo cual el contratista deberá garantizar su disponibilidad durante el tiempo de vida útil del equipo.</p>
CERTIFICACIONES Y DOCUMENTOS	
	Debe presentar al menos una (1) de las siguientes certificaciones: FDA ó CE, ISO 13485 o EN60601-1 o TUV
MANTENIMIENTO	
Mantenimiento preventivo	
<p>El mantenimiento preventivo del equipo, objeto de esta contratación, se realizará durante el tiempo de vida útil del equipo contado a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega recepción, mediante visitas programadas, con el objeto de mantener las condiciones de operación de los mismos. Comprende el soporte técnico regular o periódico, los insumos, partes, piezas y todas las acciones necesarias para garantizar el perfecto funcionamiento del equipo, de conformidad con las recomendaciones establecidas en los manuales del fabricante en coordinación con el Departamento de Mantenimiento (Equipo Médico).</p>	
<p>El mantenimiento preventivo del equipo no tendrá ningún costo para el HE-1 durante el tiempo que dure la garantía de fábrica del equipo, en este caso es de dos (02) años y los años consecutivos regirá bajo el principio de vigencia tecnológica hasta finalizar la vida útil de los equipo, el costo de los mantenimientos bajo vigencia tecnológica posterior a los dos años de garantía serán a responsabilidad del HE-1.</p>	
<p>Las visitas técnicas de mantenimiento durante el tiempo de garantía de fábrica y garantía técnica por el tiempo de vida útil del equipo, por tal razón el Contratista deberán entregar un cronograma de mantenimiento en coordinación con el Departamento de Mantenimiento. Todos los mantenimientos preventivos impartidos a los equipo deben estar acorde al plan de mantenimiento del fabricante y/o Distribuidor autorizado e incluirán cuando se requiera los kits (partes y piezas) que han cumplido la vida útil, los cuales deben sustituirse sin costo alguno, para poder cumplir con el mantenimiento programado. En el caso de que los equipos necesiten repuestos por defecto de fábrica; estos costos serán asumidos por el contratista en concordancia con la normativa legal vigente, mismas que serán coordinadas con el Administrador de Contrato y el Departamento de Mantenimiento (Equipo Médico), con al menos 24 horas de anticipación para la prestación del servicio.</p>	
<p>Posterior al mantenimiento preventivo realizado, en caso de suscitarse alguna novedad, el contratista tiene la obligación de dar soporte remoto inmediato y en caso de requerir presencia en sitio deberá acercarse a las instalaciones de esta casa de salud en un plazo máximo de 24 horas a partir de la notificación por parte del Administrador de contrato, Departamento de Mantenimiento y/o área requirente del HE-1, durante todos los días inclusive, fin de semana y feriados, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.</p>	
<p>El mantenimiento preventivo del equipo será de acuerdo a la recomendación del fabricante se incluirán las calibraciones y mediciones en caso de ser necesario para el óptimo desempeño del equipo, de lo cual se entregará un informe detallado con los parámetros de calibración y actualizaciones realizadas en el equipo, así como los detalles de los instrumentos utilizados para la calibración. El informe deberá contener como mínimo:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del equipo (marca, modelo, número de serie y estado actual) • Antecedentes relevantes • Análisis preliminar (estado de los equipo antes de realizar los mantenimientos) • Trabajos realizados y/o metodología. • Cuadro de calibraciones en caso de requerirlo • Conclusiones y recomendaciones • Firma de responsabilidad con sello de la empresa. 	
<p>El mantenimiento preventivo, deberá brindarse a través de técnicos certificados y/o calificados por el fabricante o distribuidor autorizado.</p>	



COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1

Mantenimiento correctivo
El mantenimiento correctivo comprende la reparación inmediata del bien en caso de daño o defecto de funcionamiento, incluye la provisión e instalación de repuestos, accesorios, piezas o partes, así como la ejecución de todas las acciones necesarias para garantizar su funcionalidad y operatividad incluyendo su reposición temporal.
El mantenimiento correctivo del equipo, objeto de esta contratación, se realizará cada vez que se requiera, durante el tiempo de vida útil del equipo contada a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega-recepción del equipo.
El mantenimiento correctivo del equipo no tendrá ningún costo para el HE-1 durante el tiempo que dure la garantía de fábrica del equipo, en este caso por el lapso de dos (02) años. Los años consecutivos regirá bajo el principio de vigencia tecnológica hasta finalizar la vida útil del equipo, estos mantenimientos bajo vigencia tecnológica serán facturados contra entrega de cada visita realizada y los repuestos, accesorios, partes y piezas serán facturados, previo informe técnico y autorización del Administrador del Contrato y existencia de disponibilidad presupuestaria, los pagos correspondientes serán a responsabilidad del HE-1.
Mientras se realiza dicho mantenimiento el contratista deberá presentar un plan de contingencia para la operatividad del servicio del equipo sin interrupciones.
Los repuestos sustituidos deberán quedarse en el HE-1, salvo aquellos que por su naturaleza necesiten una gestión de desecho especial de acuerdo a la metodología BPA implementado por el Ministerio de Ambiente, o salvo que los mismos sean tomados como parte de pago del bien a recibirse.
Las solicitudes de mantenimiento correctivo serán atendidas por el contratista en un plazo máximo de 24 horas posteriores a la notificación de la avería por parte del Departamento de Mantenimiento (Equipo Médico) del HE-1, durante todos los días inclusive, fin de semana y feriados, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.
REPOSICIÓN DEL EQUIPO POR GARANTÍA
Reposición temporal o Compensación:
Se procederá con la reposición temporal o la compensación del equipo en el caso que el equipo adquiridos presente fallas atribuibles a la garantía de fábrica y cuando sus daños superen a los tiempos establecidos por alta disponibilidad (mayor al 97% anual del tiempo), de tal forma que el servicio se encuentre operativo para la prestación ininterrumpida de los servicios ciudadanos.
El contratista asumirá los costos de la Reposición Temporal del equipo durante los trabajos de mantenimiento que impidan su utilización cuando exceda los plazos establecidos por encima del 3% anual del tiempo destinado al mantenimiento por alta disponibilidad o cuando se presenten fallas o daños atribuibles al fabricante.
Reposición definitiva del equipo:
La reposición definitiva del equipo se realizará de manera obligatoria por parte del Contratista, cuando el equipo deba ser remplazado durante el tiempo de Garantía de Fábrica al no poder ser reparados efectivamente con un mantenimiento correctivo, siempre y cuando las causas sean imputables a defectos de fabricación y/o vicios ocultos que pudieran encontrarse, deficiencias en los trabajos de mantenimiento, ausencia de repuestos, accesorios, piezas, partes del bien o si durante 3 (tres) veces en un año (previo informe de verificación en el cual se establezca que las fallas son inherentes al equipo), si los equipo sufriera desperfectos que obstaculicen su normal funcionamiento y la continuidad en la prestación de los servicios ciudadanos, en estos casos deberá ser remplazado por uno nuevo de iguales o mayores características o especificaciones técnicas tomando en cuenta que no necesariamente el bien debe ser de la misma marca, esto previo a la aceptación del Administrador del Contrato, sustentado en el informe técnico de la Unidad Competente, aplicable ante cualquier daño o falla entre otros que pudieran encontrarse.
La reposición del equipo se realizará en el plazo máximo de 90 días calendario contado desde la notificación del Oferente adjudicado hasta la instalación del equipo, de requerir un plazo mayor el mismo será autorizado por el Administrador del Contrato previo informe justificativo.



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

<p>El Contratista asumirá todos los gastos de la instalación del equipo de reposición definitiva (viáticos, transporte, hospedaje, gastos de importación, costo de los materiales, mano de obra, costos indirectos, impuestos, tasas vigentes, entre otros en la entrega del equipo).</p>	
<p>Recompra del equipo:</p>	
<p>Dentro y antes de finalizar el tiempo de vida útil del equipo, objeto de esta contratación, de considerarse conveniente para los intereses institucionales, el contratista podrá realizar la recompra del equipo, previo la autorización de la entidad contratante y el cumplimiento de los trámites administrativos necesarios.</p>	
<p>Del mismo modo, el valor de la recompra al final del período de vida útil se determinará en base a un informe técnico de los bienes comprometidos considerando el Acuerdo del Ministerio de Finanzas de 28 de junio de 2013, referente a las "Normas Técnicas de Emisión de Certificación Presupuestaria y Renovación Activos para la aplicación del Principio de Vigencia Tecnológica en la Adquisición y Prestación de Servicios en los que se requiera de equipos informáticos, equipos de impresión, vehículos y equipos médicos, proyectores" o el que se emita para efecto.</p>	
<p>Para que la determinación del valor de recompra pueda aplicarse en las condiciones establecidas en el inciso anterior, del equipo deberán encontrarse dentro del periodo de vida útil.</p>	
<p>Caso contrario, el valor se establecerá considerando el valor comercial actual, el precio de adquisición, el estado actual, el valor de bienes similares en el mercado y, en general, todos los elementos que ilustren adecuadamente su determinación en cada caso. Por ningún efecto el valor de la recompra podrá ser inferior al del mercado, salvo el caso de obsolescencia debidamente establecida.</p>	
<p>CAPACITACIÓN</p>	
	<p>Se deberá presentar el cronograma de la capacitación tanto para el personal técnico (Departamento de Mantenimiento de Equipos Médicos) como para el personal de la Especialidad de Traumatología y Ortopedia (médicos, licenciados, instrumentistas y auxiliares) y personal de Quirófanos.</p>
	<p>El Plan de Capacitación presentado por el/la CONTRATISTA para el personal técnico de mantenimiento del Establecimiento de Salud, contendrá un programa detallado del manejo del equipo médicos, de acuerdo al siguiente detalle:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentación y descripción de las especificaciones técnicas de cada equipo. Procedimiento antes del encendido del equipo. Funcionamiento del equipo bajo condiciones de operación normales. Procedimiento en situaciones de emergencia. Solución de problemas (diagnóstico de fallas). Asesoramiento sobre medidas de mantenimiento preventivas. Ejercicios prácticos para la mejora de la rutina diaria del manejo y mantenimiento del equipo. Instrucciones para un rápido procedimiento de sustitución de accesorios y/o insumos de recambio. Medidas de seguridad estrictas y necesarias para el manejo del equipo. Recomendaciones para asegurar una operación adecuada y eficiente del equipo. Procedimientos de limpieza durante el mantenimiento preventivo y rutinas en el uso diario.
	<p>Para el personal técnico del área de mantenimiento de la Entidad Contratante se debe realizar la capacitación al finalizar el proceso de instalación y entrega del equipo que no debe ser mayor a 10 días después de la entrega, la misma que debe asegurar que el personal técnico este completamente capacitado en el manejo y las bases técnicas del equipo y sus prestaciones. El Oferente adjudicado entregará un certificado sobre la capacitación ejecutada, así como el listado del personal que recibió la capacitación dirigida al Administrador de Contrato. Las horas requeridas para la capacitación se lo realizarán en coordinación con el Departamento de Mantenimiento de Equipos Médicos del HE-1.</p>



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

	La capacitación para todo el personal de la Especialidad de Traumatología (médicos, licenciados y auxiliares) que se encargará de la operación y manejo del equipo médico; se lo ejecutará al momento de la instalación, la misma que debe asegurar que el personal este completamente capacitado con el equipo y sus funcionalidades y/o prestaciones asegurando el adecuado manejo durante el empleo en los pacientes. El Contratista entregará un certificado sobre la capacitación ejecutada, así como el listado del personal que recibió la capacitación dirigida al Administrador de Contrato. Las horas requeridas para la capacitación se lo realizarán en coordinación con la Especialidad de Traumatología y Ortopedia y personal del Centro Quirúrgico del HE-1.
	Las capacitaciones establecidas en el presente documento no limitan al proveedor a ejecutar un mayor número de capacitaciones, de acuerdo a la solicitud y coordinación con el Líder de la Especialidad de Traumatología y Ortopedia y Administrador del contrato, mientras dura la vigencia tecnológica.
	El plan de capacitación del equipo adquirido será impartido por técnicos certificados y/o calificados por el fabricante o distribuidor autorizado o representante legal.
	Las capacitaciones se impartirán en el área donde serán instalados los equipo u otra que crea conveniente el Administrador de contrato en coordinación con el Contratista.

La **Comisión de Recepción del Contrato No. 2023-111-HE-1-ASEJ** verifica y determina que los bienes objeto del contrato entregados por el CONTRATISTA cumple con las especificaciones, características técnicas y la cantidad contemplada en el referido contrato.

5. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA

El valor del presente contrato, que la contratante pagará al contratista, es el de USD 229.501,87 (DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS UN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 87/100 CENTAVOS), sin incluir IVA, como se detalla a continuación:

No.	EQUIPO:	Presentación	Cantidad	Precio Total
1	TORRE DE ARTEROSCOPIA CON SISTEMA INTEGRADO DE VISIÓN INTELIGENTE 4K	UNIDAD	1	222.949,99
2	MANTENIMIENTOS :	UNIDAD	4	0
	ÍTEM 1 - TORRE DE LAPAROSCOPIA 4K: Durante el tiempo de garantía de fábrica los DOS primeros años de mantenimiento preventivo y correctivo serán asumidos por el Contratista, sin costo para el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1.			
	A partir del tercer año y hasta la culminación del tiempo de vida útil (08 años) del equipo el costo que demande el mantenimiento preventivo y correctivo será asumido por el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, mediante 02 pagos anuales.	UNIDAD	12	6.551,88
		TOTAL (SIN INCLUIR IVA)		\$ 229.501,87

La forma de pago estipulada contractualmente: Se realizarán DE FORMA TOTAL, contra entrega del objeto de la contratación, previa suscripción del acta entrega total, y emisión de la factura correspondiente.



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

VALOR TOTAL DEL CONTRATO (SIN INCLUIR IVA)	\$ 229.501,87
VALOR TOTAL DEL EQUIPO (SIN INCLUIR IVA)	\$ 222.949,99
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (SIN INCLUIR IVA)	\$ 6.551,88
VALOR QUE ASUME CONTRATISTA	0,00
REAJUSTE DE PRECIOS	Sin reajuste
MULTA	0
DÍAS DE MORA	0
VALOR DE MULTAS	0
TOTAL A PAGAR POR EL EQUIPO (SIN INCLUIR IVA)	\$ 222.949,99

Al no existir multas en la entrega del objeto contractual el valor que LA CONTRATANTE deberá pagar a LA CONTRATISTA es la suma de \$ 222.949,99 DOSCIENTOS VEINTE Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 99/100 CENTAVOS), sin incluir IVA.

6. LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

El CONTRATO No. 2023-111-HE-1-ASEJ. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEdia DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1, fue suscrito con fecha 08 de septiembre de 2023, conforme lo estipula la Cláusula Octava. – PLAZO Y FORMA DE ENTREGA del instrumento contractual en la parte pertinente señala: “(...) *PLAZO DE ENTREGA EQUIPO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: hasta sesenta días (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato (...)*”, se estableció la entrega del bien del objeto contractual de la siguiente forma:



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	08/09/2023
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO (días calendarios contados a partir de la suscripción)	2980
PLAZO PARA LA ENTREGA DEL EQUIPO	60
FECHA EN QUE CULMINA EL PLAZO PARA INSTALAR Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	07/11/2023
FECHA QUE CULMINA EL PLAZO CONTRACTUAL	05/11/2031
FECHA EN LA QUE SE SOLICITA LA RECEPCIÓN	06/10/2023
FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN	13/10/2023
DÍAS DE MORA	0

7. CONSTANCIA DE RECEPCIÓN

La Comisión de Recepción del CONTRATO No. 2023-111-HE-1-ASEJ. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA TORRE DE ARTROSCOPIA PARA LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N°1", por encontrarse de acuerdo en las especificaciones técnicas y características técnicas, cantidades, garantías técnicas y demás requerimientos institucionales.

Para constancia de aceptación y fiel cumplimiento de lo actuado suscriben la presenta ACTA en un original y cinco copias del mismo tenor y efecto.



**COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS No. 1**

**S.P. DR. FRANCISCO CEVALLOS
(ADMINISTRADOR DEL CONTRATO)**

**S.P. TLGO. JORGE RAMOS
(TÉCNICO DESIGNADO)**

**S.P. ING. SUSANA YANEZ
(ACTIVOS FIJOS)**

**ERIKA MÓNICA ZOLDAN MARCOVICH
ZOLDAN CORP. CIA. LTDA.
RUC 1791774175001**