**CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO PREVIA AL INICIO DEL EXPEDIENTE PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TORRES DE LAPAROSCOPIA PARA LOS HOSPITALES DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL EJE REACT-EU DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE LA REGIÓN DE MURCIA 2014-2020.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Los equipos a suministrar deberán cumplir las siguientes características:

El sistema dispondrá de una torre de visión con las siguientes funcionalidades y elementos:

* Visualización en pantalla de la información sobre la instrumentación que está siendo utilizada por el cirujano
* Visualización en pantalla de errores o avisos de seguridad del sistema.
* Los videolaparoscopios se suministrarán calibrados para la visualización 3D, en su caso, con balance de blancos automático y autofoco.
* Posibilidad de hacer fotografías durante la cirugía y ser guardadas en soporte o hardware externo para su posterior análisis o estudio.
* Posibilidad de incorporar grabador externo HD.
* GRABADORA DE VIDEO
* Dispositivo de grabación de imágenes y video médico externo con posibilidad de grabación de video e imágenes fijas de alta definición, FullHD.
* Opción de guardar las grabaciones en un disco duro interno, en dispositivo de almacenamiento externo USB o unidad de red.
* Funcionalidades: reproducir, archivar, revisar y procesarlas imágenes recogidas de los sistemas de imágenes quirúrgicas para que puedan ser revisadas en su estado de grabación original.
* SISTEMA DE INSUFLACIÓN

- Sistema de insuflación que proporcione neumoperitoneo estable, evacuación constante de humo y acceso sin válvulas.

|  |
| --- |
| **Lote 1. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA 4K CON VERDE INDOCIANINA Y TECNOLOGÍA 3D** |

**MONITORES.** Nº unidades 2

* Deben cumplir los requisitos y normas para aplicaciones Médicas, incluyendo la normativa EMC.
* Pantalla de al menos 31 con resolución 4K y tecnología 3D.
* Incorporará niveles de brillo, contraste y profundidad de color. El procesado de imagen debe proporcionar una reproducción natural de las imágenes fijas y en movimiento.
* Diversidad de entradas al menos DVI, HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, SDI.
* Salidas al menos DVI, SDI y DisplayPort 1.2.
* Puerto USB.

**FUENTE DE LUZ**

* Fuente de luz fría con iluminación led o de características similares.
* Compatible con endoscopios Universales.
* Fuente de Luz fría para el uso de Fluorescencia.

**CABEZAL DE CÁMARA**

* Con Chips de Alta definición, FullH, con resolución 4k.
* Compatible con Fluorescencia ICG (verde indocianina).
* Compatible con ópticas y fibroscopios de conexión Universal.
* Compatible con Ópticas de diferentes diámetros.
* Zoom Analógico y enfoque manual.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**EQUIPO DE INSUFLACIÓN DE CO2**

* Alarma contra Sobrepresiones.
* Sistema de calentamiento de CO2

**VIDEOLAPAROSCOPIO 3D**

* Videolaparoscopio con visión 3D, resolución 4K y reproducción de imágenes con verde indocianina.
* Esterilizable en autoclave y o plasma
* Incluye caja de Esterilización
* Número de videolaparoscopios mínimo: 2 unidades, de 0º y 30º.

**PROCESADOR DE VIDEO 3D**

* Procesador de video 3D y resolución 4K.
* Compatible con Fluorescencia ICG (verde de indocianina)
* El procesador o monitor debe de disponer de mezclador de imágenes permitiendo la entrada de fuentes de vídeo externas.
* Compatible con cabezales de cámara resolución 4K y con varios chips, ópticas convencionales así como con Video endoscopios 3D de Cirugía Laparoscópica.
* Salida de video digital al menos SDI Y HDMI con resolución FULLHD y 4K.
* Entrada USB para almacenamiento de imágenes.

**GRABADOR DE VIDEO FULL HD**

* Grabador al menos FULL HD.
* Adaptado al tipo de salida ofertado en el procesador.
* Conexión Ethernet (RJ45)

**ÓPTICAS PARA TECNOLOGÍA ICG**

* Ópticas de Laparoscopia para tecnología ICG. Mínimo Diámetro 10 mm.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.
* Número de ópticas mínimo 2 unidades: de 0º y 30º.

**CABLE DE LUZ**

* Cable de luz fría. Diámetro 4.8 mm, longitud 250 cm. (mínimo)
* Apto para fluorescencia.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**CARRO**

* Carro preparado para alojar todos los elementos anteriores con soportes articulados regulables en altura para fijar los monitores de diversos tamaños.
* Ruedas, giratorias 360º y dos de ellas con freno.
* Con sistema de alojamiento de bala de CO2 y para otros accesorios.
* Bases de enchufe para conectar el equipamiento con interruptor.

**CONTENEDOR PARA ESTERILIZACIÓN**

* Contenedor con tapa perforada para albergar instrumental (ópticas y cables).

|  |
| --- |
| **Lote 2. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA 4K CON VERDE INDOCIANINA** |

**MONITORES.** Nº unidades 2

* Deben cumplir los requisitos y normas para aplicaciones Médicas, incluyendo la normativa EMC.
* Pantalla de al menos 32” y resolución 4K.
* Incorporará unos niveles de brillo, contraste y profundidad de color. El procesado de imagen debe proporcionar una reproducción natural de las imágenes fijas y en movimiento.
* Diversidad de entradas al menos DVI, HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, SDI.
* Salidas al menos DVI, SDI y DisplauPort 1.2.
* Puerto USB.

**FUENTE DE LUZ**

* Fuente de luz fría con iluminación led o de características similar.
* Compatible con endoscopios Universales.
* Fuente de Luz fría para el uso de Fluorescencia.

**CABEZAL DE CÁMARA**

* Con Chips de Alta definición, Full HD, con resolución 4k.
* Compatible con Fluorescencia ICG (verde indocianina).
* Compatible con ópticas y fibroscopios de conexión Universal.
* Compatible con Ópticas de varios diámetros.
* Zoom Analógico y enfoque manual.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**EQUIPO DE INSUFLACIÓN DE CO2**

* Alarma contra Sobrepresiones.
* Sistema de calentamiento de CO2

**PROCESADOR DE VIDEO**

* Procesador de video resolución 4K.
* Compatible con Fluorescencia ICG (verde de indocianina)
* El procesador o monitor debe de disponer de mezclador de imágenes permitiendo la entrada de fuentes de vídeo externas.
* Compatible con cabezales de cámara con resolución 4K y con varios chips, ópticas convencionales, así como con Video endoscopios de Cirugía Laparoscópica.
* Salida de video digital al menos SDI Y HDMI con resolución FULLHD y 4K.
* Entrada USB para almacenamiento de imágenes.

**GRABADOR DE VIDEO FULLHD**

* Grabador al menos FULL HD.
* Adaptado al tipo de salida ofertado en el procesador.
* Conexión Ethernet (RJ45)

**ÓPTICAS PARA TECNOLOGÍA ICG**

* Ópticas de Laparoscopia para tecnología ICG. Mínimo diámetro 10 mm.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.
* Número de ópticas mínimo 2 unidades: de 0º y 30º.

**CABLE DE LUZ**

* Cable de luz fría. Diámetro 4.8 mm, longitud 250 cm. (mínimo)
* Apto para fluorescencia.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**CARRO**

* Carro preparado para alojar todos los elementos anteriores con soportes articulados regulables en altura para fijar los monitores de diversos tamaños.
* Ruedas giratorias 360º y dos de ellas con freno.
* Con sistema de alojamiento de bala de CO2 y para otros accesorios.
* Bases de enchufe para conectar el equipamiento con interruptor.

**CONTENEDOR PARA ESTERILIZACIÓN**

* Contenedor con tapa perforada para albergar instrumental (ópticas y cables).

|  |
| --- |
| **Lote 3. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA CON VISIÓN 4K** |

**MONITORES.** Nº unidades 2

* Deben cumplir los requisitos y normas para aplicaciones Médicas, incluyendo la normativa EMC.
* Pantalla de al menos 32” y resolución 4K.
* Incorporará niveles de brillo, contraste y profundidad de color. El procesado de imagen debe proporcionar una reproducción natural de las imágenes fijas y en movimiento.
* Diversidad de entradas al menos DVI, HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, SDI.
* Salidas al menos DVI, SDI y DisplauPort 1.2.
* Puerto USB.

**FUENTE DE LUZ**

* Fuente de luz fría con iluminación led o de características similares.
* Compatible con endoscopios Universales.

**CABEZAL DE CÁMARA**

* Con Chips de Alta definición, Full HD, con resolución 4k.
* Compatible con ópticas y fibroscopios de conexión Universal.
* Compatible con Ópticas de diferentes diámetros.
* Zoom Analógico y enfoque manual.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**EQUIPO DE INSUFLACIÓN DE CO2**

* Alarma contra Sobrepresiones.
* Sistema de calentamiento de CO2

**PROCESADOR DE VIDEO**

* Procesador de video 4K.
* El procesador o monitor debe de disponer de mezclador de imágenes permitiendo la entrada de fuentes de vídeo externas.
* Compatible con cabezales de cámara con resolución 4K y con varios chips, ópticas convencionales, así como conendoscopios de Cirugía Laparoscópica.
* Salida de video digital al menos SDI Y HDMI con resolución FULL HD y 4K.
* Entrada USB para almacenamiento de imágenes.

**GRABADOR DE VIDEO FULL HD**

* Grabador al menos FULL HD.
* Adaptado al tipo de salida ofertado en el procesador.
* Conexión Ethernet (RJ45)

**ÓPTICAS**

* Ópticas de Laparoscopia. Mínimo Diámetro 10 mm.
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.
* Número de ópticas mínimo 2 unidades: de 0º y 30º.

**CABLE DE LUZ**

* Cable de luz fría. Diámetro 4.8 mm, longitud 250 cm. (mínimo)
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**CARRO**

* Carro preparado para alojar todos los elementos anteriores con soportes articulados regulables en altura para fijar los monitores de diversos tamaños.
* Ruedas giratorias 360º y dos de ellas con freno.
* Con sistema de alojamiento de bala de CO2 y para otros accesorios.
* Bases de enchufe para conectar el equipamiento, con interruptor.

**CONTENEDOR PARA ESTERILIZACIÓN**

* Contenedor con tapa perforada para albergar instrumental (ópticas y cables).

|  |
| --- |
| **Lote 4. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA CON VISIÓN 4K Y VIDEOLAPAROSCOPIO** |

**MONITORES.** N.º unidades 2

* Deben cumplir los requisitos y normas para aplicaciones Médicas, incluyendo la normativa EMC.
* Pantalla de al menos 30” y resolución 4K.
* Incorporará niveles de brillo, contraste y profundidad de color. El procesado de imagen debe proporcionar una reproducción natural de las imágenes fijas y en movimiento.
* Diversidad de entradas al menos DVI, HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, SDI.
* Salidas al menos DVI, SDI y DisplayPort 1.2.
* Puerto USB.

**EQUIPO DE INSUFLACIÓN DE CO2**

* Alarma contra Sobrepresiones.
* Capaz de generar alto flujo
* Sistema de calentamiento de CO2

**VIDEOLAPAROSCOPIO**

* Videolaparoscopio con resolución 4K
* Esterilizable en autoclave y o plasma
* Incluye caja de Esterilización
* Número de videolaparoscopios mínimo: 2 unidades, de 0º y 30º, estándar.
* Sistema de calentamiento de CO2

**PROCESADOR DE VIDEO**

* Procesador de video 4K.
* El procesador o monitor debe de disponer de mezclador de imágenes permitiendo la entrada de fuentes de vídeo externas.
* Compatible con cabezales de cámara con resolución 4K y con varios chips, ópticas convencionales así como conendoscopios de Cirugía Laparoscópica.
* Salida de video digital al menos SDI Y HDMI con resolución FULL HD y 4K.
* Entrada USB para almacenamiento de imágenes.

**GRABADOR DE VIDEO FULL HD**

* Grabador al menos FULL HD.
* Adaptado al tipo de salida ofertado en el procesador.
* Conexión Ethernet (RJ45)

**CABLE DE LUZ**

* Cable de luz fría. Diámetro 4.8 mm, longitud 250 cm. (mínimo)
* Esterilizable en autoclave de vapor o gas.

**CARRO**

* Carro preparado para alojar todos los elementos anteriores con soportes articulados regulables en altura para fijar los monitores de diversos tamaños.
* Ruedas giratorias 360º y dos de ellas con freno.
* Con sistema de alojamiento de bala de CO2 y para otros accesorios.
* Bases de enchufe para conectar el equipamiento, con interruptor.

**CONTENEDOR PARA ESTERILIZACIÓN**

* Contenedor con tapa perforada para albergar instrumental (ópticas y cables).

**REQUERIMIENTOS TIC ESPECÍFICOS**

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos que sean necesarios para integrar los equipos ofertados con los sistemas de información disponibles en el Servicio Murciano de Salud, así como con aquellos sistemas corporativos o departamentales que sea necesario, sin que ello suponga ningún coste adicional para el Servicio Murciano de Salud.

Se entenderá que la integración DICOM con Imagen Médica Corporativa es efectiva, cuando el sistema no utilice un almacenamiento local persistente, y si se hiciera uso de un almacenamiento local, se tratará sólo de un uso transitorio o de caché, sin crecimiento, donde se asegurará en todo momento su consistencia datos estructurados, informes e imagen con el sistema de Imagen Médica Corporativa

Así mismo, los productos software y licencias que los equipos ofertados requieran para la integración con los sistemas mencionados anteriormente será por cuenta del adjudicatario.

Frente a cambios de versión y actualizaciones, durante el periodo de garantía, la empresa adjudicataria deberá revisar y garantizar el funcionamiento de todas las interfaces desarrolladas en el marco del proyecto.

AI menos se contemplarán las siguientes capacidades de integración.

* Los servicios necesarios para capturar/importar la identificación de pacientes, worklist de trabajo, recepción de pruebas a realizar desde un sistema externo, demandas de pruebas diagnósticas, citas de prueba diagnostico o peticiones de pruebas diagnósticas enviadas desde el HIS en formato HL7.
* Archivado, búsqueda o comunicación de imágenes en y hacia un repositorio centralizado en diversos formatos tales como pdf, CDA o DICOM.

Envío de fichero de datos de las pruebas diagnósticas al HIS al menos en formato XML, siendo posible necesitar el envío de datos en formato CDA si así se requiriese por el SMS.

Las prescripciones de este apartado son de obligado cumplimiento junto con la documentación indicada en la forma [L\_CODIGO], sin perjuicio de cualquier memoria técnica u otra documentación que el licitador considere oportuno incluir en su oferta para la descripción de su sistema.

**POSIBLES CRITERIOS DE VALORACIÓN**

**Lote 1. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA 4K CON VERDE INDOCIANINA Y TECNOLOGÍA 3D**

* SISTEMA INTEGRADO DE VERDE INDOCIANINA (ICG) SIN NECESIDAD DE CAMBIO DE ÓPTICA
* APLICABILIDAD DEL VERDE INDOCIANINA A CIRUGÍA ABIERTA.
* AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE MONITORES.

**Lote 2. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA 4K CON VERDE INDOCIANINA**

* SISTEMA INTEGRADO DE VERDE INDOCIANINA (ICG) SIN NECESIDAD DE CAMBIO DE ÓPTICA.
* APLICABILIDAD DEL VERDE INDOCIANINA A CIRUGÍA ABIERTA.
* AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE MONITORES. HASTA 6 PUNTOS.

**Lote 3. EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA CON VISIÓN 4K**

* AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE MONITORES.

**Lote 4: EQUIPOS DE LAPAROSCOPIA CON VISIÓN 4K Y VIDEOLAPAROSCOPIO**

* AMPLIACIÓN DEL TAMAÑO DE MONITORES.
* Videolaparoscopios ADICIONALES.

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

Se estima un total de 25 unidades a suministrar, distribuidas en los siguientes lotes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Lote | Equipo | Presupuesto total estimado |
| 1 | Equipos de laparoscopia 4k con verde indocianina y tecnología 3d | ¿? |
| 2 | Equipos de laparoscopia 4k con verde indocianina | ¿? |
| 3 | Equipos de laparoscopia con visión 4k | ¿? |
| 4 | Equipos de laparoscopia con visión 4k y videolaparoscopio | ¿? |