

**DE: Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo**

**A/A: DPTO DE SUMINISTROS / SUBD. GESTION.**

**Informe de necesidades Acuerdo Marco de Alta Tecnología Sanitaria  
AMAT-I con Nº de expediente: 2024/005**

El objeto del presente procedimiento es la contratación, por parte del Hospital Universitario Príncipe de Asturias, adquisición, instalación y puesta en marcha de Arco quirúrgico de uso general con detector de al menos 26x26, destinado al área de quirófanos del centro  
( Servicios de cirugía general, cirugía vascular, urología, ORL, ginecología y medicina de intensivos).

El Area de quirófanos se encuentra en un proceso de renovación tecnológica destinada a mejorar la calidad asistencial mediante la adquisición de nuevos equipos, dentro de esta directriz se hace necesaria la renovación del arco quirúrgico de más de 10 años para que de esa manera la tecnología se adecue a los nuevos avances que se han producido en estos equipos.

Con el objetivo de reforzar la capacidad asistencial del área de quirófanos del centro, de forma que pueda afrontar con eficiencia las necesidades presentes y futuras de la ciudadanía, es necesario el suministro, instalación y puesta en marcha de Arco quirúrgico de uso general y detector de al menos 26 x 26 para el Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Es preciso, por tanto, llevar a cabo la contratación de un arco quirúrgico de uso general con detector de al menos 26 x 26 cm lote 2, para cubrir la necesidad de proporcionar al los servicios quirúrgicos de los medios necesarios para el desarrollo normal de su actividad, en cumplimiento de los fines de interés general que esta institución tiene encomendados. Por lo cual es necesario que el equipamiento cumpla con las siguientes especificaciones técnicas derivadas de las necesidades clínicas del departamento:

- **Debido a la alta demanda energética, es requisito fundamental que el arco cuente con un generador de al menos 15 kW que permita alcanzar amplios rangos de kV y mA, especialmente en procedimientos quirúrgicos en pacientes de gran volumen.**
- **Con el fin de garantizar que el equipo cuenta con una agilidad acorde a la demanda de los procedimientos y buscando en todo caso que el sistema sea lo más ligero posible, el movimiento del arco debe ser manual, siendo el único movimiento motorizado del equipo, el de elevación vertical de la C, este movimiento SI debe ser motorizado.**
- **Por el tipo de procedimientos que se realizaran es fundamental que el equipo cuente con Software Vascular, que permita realizar sustracción, Roadmap y Grabación de Videos**

**(ESTOS 3 PUNTOS SON FUNDAMENTALES PARA IR A LA VARIANTE 2)**

- En aras de renovar los antiguos arcos por equipos que dispongan de los elementos más avanzados tecnológicamente, se valorará que el arco disponga de Detector CMOS. A diferencia de los detectores de silicio amorfo, el CMOS ha demostrado ser más eficaz y constante a cualquier nivel energético. Este tipo de detectores garantizan una imagen de mejor calidad a un coste menor de radiación especialmente a bajos rango de dosis.

Con el fin de que el equipo disponga del mayor campo de visión posible que permita captar la mayor área del paciente posible sin necesidad de movilizar el sistema continuamente, el equipo debe contar con un detector de 31 x 31 cm que garantiza contar con el mayor FOV posible

- En aras de contar con un sistema lo más fácil de transportar posible, se requiere que el equipo no exceda ni los 300 Kg de peso en el arco y los 200Kg en la estación de trabajo.
- Con el fin de reducir al máximo las radiaciones emitidas y en consecuencia generar un entorno más seguro para pacientes y usuarios del equipo, se requiere que el equipo cuente con un sistema de magnificación en vivo que no conlleve un aumento de dosis. Esto garantiza que la visualización de pequeñas anatomías se llevará a cabo de forma más eficaz y sin que ello conlleve un aumento de dosis.
- Se valorará los equipos que disponen de un generador Split Block, que separa el tubo del generador, dando como resultado un tubo menos voluminoso y fácil de posicionar bajo la mesa quirúrgica y una refrigeración continua más eficiente al separar las dos fuentes principales de calor del arco quirúrgico
- Se requiere que el equipo disponga de colimadores fabricados en Tungsteno, que, a diferencia de los fabricados en plomo tradicional, suponen una limitación del haz más efectiva y son más eficaces a la hora de disipar el calor inherente al empleo de radiación
- Con el Objetivo de optimizar la visualización de imágenes por parte del facultativo, se requiere de un sistema con monitores de visualización principal de alta matriz, valorándose especialmente las pantallas con resolución 4K UHD. Se valorará que además dicha pantalla sea táctil para facilitar su uso.
- Para garantizar que la imagen de la pantalla principal se puede ver desde cualquier punto del quirófano, el sistema debe contar con un brazo articulado en el monitor principal que permita mejorar la ergonomía del conjunto considerablemente facilitando su posicionamiento quirúrgico
- Buscando una mejor ergonomía y con el fin de posibilitar el acceso a la zona torácica y abdominal superior desde la zona craneal del paciente, se requiere de un arco con una alta profundidad, siendo vital que cuenta con una profundidad de arco de al menos 82 cms.
- Con el mismo objetivo la matriz de la imagen procesada debe ser de al menos 1,5 K x 1,5 K, que garantiza la visualización del máximo nivel de detalle
- Con el fin de facilitar la visualización, postproceso y gestión de adquisición de una forma más eficiente, se requiere que el sistema cuente con una pantalla de operador de al menos 15", que ofrezca una imagen en vivo de gran tamaño y la mejor calidad posible
- Dado que gran parte de las cirugías a realizar con el arco, conllevan el uso de herramientas y material metálico, se hace de vital importancia que el equipo cuente con un sistema de reducción de artefacto metálico sin aumento de dosis, en compromiso con el control efectivo de la dosis empleada.
- Se requiere de una herramienta que permita realizar marcas en la anatomía en la imagen en vivo (Bolígrafo digital)
- En busca de minimizar los cables que deriva del arco durante su funcionamiento en el quirófano, el sistema requerido debe contar con pedal inalámbrico.
-

- Para garantizar que el centrado en la zona quirúrgica sea más eficiente y con el fin de reducir las exposiciones innecesarias, el equipo requiere de un láser de centrado en el detector que facilite su posicionamiento, valorándose aquellos que dispongan de este láser en color diferente al rojo, para facilitar su visualización en la zona quirúrgica
- Se valorará con el fin de garantizar la seguridad informática que el sistema cuente con un sistema operativo en base Linux, más seguro y estable.

## **1. CONCLUSIÓN.**

Después de revisar detalladamente el contenido de este informe, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

1. Se justifica la adjudicación del contrato basado sin necesidad de una nueva licitación, conforme a lo establecido en el apartado 16.2 del actual Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).
2. Se ha fundamentado de manera razonada la aplicación del apartado mencionado, demostrando objetivamente cómo responde a las necesidades específicas del centro sanitario.
3. Tras analizar las ofertas que cumplen con las necesidades descritas en este informe, se confirma que la oferta de **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA S.A.U., Variante 2 del lote 2**, es la que cumple con los requisitos descritos.

Con todo ello, se propone la adjudicación del contrato basado a:

**GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA S.A.U. oferta Variante 2 del lote 2.**

Y para que así conste, firma la presente, en Alcalá de Henares, a fecha de la firma digital

**Dr. Alberto Gutiérrez Calvo**

**Jefe de Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo**