

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original

EXPEDIENTE 2023-0-23

INFORME DE NECESIDAD PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MICROSCOPIOS QUIRÚRGICOS DEL NUEVO BLOQUE TÉCNICO Y DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE.

Por parte de esta Dirección de Gestión se promueve la tramitación del ***Procedimiento Abierto con Pluralidad de criterios del 2023-0-23 Suministro de microscopios quirúrgicos para el nuevo bloque técnico y de hospitalización del Hospital Universitario 12 de Octubre***, a través de un contrato administrativo. Todo ello de conformidad con lo previsto en el artículo 25, número 1, apartado a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, con una tramitación anticipada.

NECESIDAD E IDONEIDAD:

El contrato que se promueve tiene por objeto el suministro de microscopios quirúrgicos para el área quirúrgica del Nuevo bloque técnico y de hospitalización del Hospital Universitario 12 de Octubre.

El Hospital 12 de Octubre fue inaugurado como Ciudad Sanitaria en 1973. Con el paso del tiempo ha ido incorporando nuevas estructuras como el edificio de Docencia en 1976, la Maternidad en 1978, las Urgencias Generales en 1990 y el edificio de Geriátrica en 1992.

En el año 2003 se presentó un proyecto global de reforma de la Ciudad Sanitaria (Plan Director) y en el 2006 se aprobó un Plan Especial de Ordenación Urbana por el Ayuntamiento de Madrid.

El Plan Director de reforma integral del Hospital Universitario 12 de Octubre de 2003 contempla las siguientes fases:

Fase 0: Construcción de un nuevo Edificio Industrial conteniendo todas las nuevas centrales de producción energética para el futuro complejo y sus conexiones, tanto con los edificios actuales como con las sucesivas ampliaciones posteriores. Fase finalizada en 2005.

Fase I: Edificio Centro de Actividades Ambulatorias con una actuación total de 63.700 m² distribuidos en 8 plantas con más 26.000 m² de aparcamiento (1.000 plazas). A este nuevo edificio se trasladaron áreas asistenciales hasta entonces ubicadas en la base de las torres de la Residencia General: consultas externas, laboratorios, hospitales de día y áreas administrativas de los servicios. Fase Finalizada en 2011.

Fase II: Objeto del Plan de Inversión en Infraestructuras Hospitalarias de la Comunidad de Madrid, tiene como objetivo la reforma integral del Hospital, con la construcción del nuevo edificio de Hospitalización que sustituirá al edificio de la Residencia General, la reforma del edificio oncológico y la adecuación del área de oncología radioterápica y de anatomía patológica.

Para llevar a cabo la construcción del nuevo edificio de Hospitalización se licitó **La Redacción del Proyecto de la construcción y reforma del Nuevo Hospital 12 de Octubre**, mediante procedimiento abierto cuyo número de expediente es el 2018-0-160, publicado en el portal de contratación de la Comunidad de Madrid, con fecha 8 enero de 2019, formalizándose el contrato el día 10 de Julio del 2019. El Proyecto con la correspondiente supervisión ha sido entregado.

Es necesario señalar que como primera actuación de la Fase II, tras la correspondiente licitación Pública con número de expediente 2018-0-240, se inició con fecha 11 de octubre del 2019 la ejecución de la obra de reforma y acondicionamiento en el Servicio de Urgencias y U.C.I.T.E. Se mantienen así, las especiales características de nuestra Urgencia por su conexión con el helipuerto y la UCI de politraumatizados.

Forma asimismo parte del proyecto del Nuevo Hospital con sustantividad propia, la remodelación del Edificio cúbico anejo al de Radioterapia, para la creación de un Área unificada del Cáncer.

La Fase II concluirá con la demolición de la torre de la Residencia General.

Se advierte pues, que el proyecto integral de construcción del Nuevo bloque de Hospitalización, culmina la fase II del Plan director que comenzó su ejecución en el año 2003, siendo necesario y perentorio que se ejecute la obra según el proyecto que ha sido presentado y que concluirá con un largo proceso constructivo para la necesaria adaptación de las infraestructuras sanitarias que componen el Hospital Universitario 12 de Octubre, a las necesidades tecnológicas, asistenciales y sociales que demandan los pacientes, los profesionales y la sociedad en su conjunto. Dicha obra se licitó mediante procedimiento abierto cuyo número de expediente es el 2020-0-132 publicada en el portal de contratación de la Comunidad de Madrid, con fecha 7 de abril de 2021, formalizándose el contrato el 10 de agosto de 2021 y actualmente está en fase de construcción, cuya finalización está prevista para octubre de 2023.

El suministro objeto de esta contratación se justifica en base a la necesidad de dotar el Nuevo Hospital de los elementos necesarios para su funcionamiento, con el objeto de realizar la actividad asistencial propia de forma eficaz y de calidad. Para ello, se debe incorporar microscopios quirúrgicos de nueva adquisición, adecuado a la demanda del desarrollo de las actividades que se prestarán en el Nuevo Hospital. Este favorecerá un mayor rendimiento de la actividad asistencial, así como un mayor nivel de satisfacción, tanto de los profesionales como de la población asistida, debido al aumento del número y capacidad de las unidades presentes en la ampliación y a la depreciación de este material como consecuencia del deterioro por el transcurso del tiempo, desgaste por el uso o roturas diversas.

El área quirúrgica de cabeza y cuello se caracteriza por unos requerimientos de tecnificación cada vez mayores debido a la variedad de abordajes, al uso combinado de recursos por diferentes especialidades, además del uso de técnicas cada vez más precisas. La microcirugía forma parte de la técnica quirúrgica habitual para las intervenciones realizadas en esta área. La gran precisión que requieren las intervenciones en esta área requiere de elementos que permitan una mejor visualización, con magnificación e iluminación necesarias para poder llevar a cabo la cirugía de la manera más precisa y segura para nuestros pacientes.

En el caso de la cirugía de columna parece imprescindible hoy en día poder realizar con las máximas garantías descompresiones nerviosas, tanto a nivel de la columna lumbar como a nivel de la columna cervical con la mayor precisión posible. Para ello, la mayor parte de los especialistas considera imprescindible poder usar una herramienta que permita una buena iluminación y magnificación y así asegurar que no se produce de forma inadvertida un daño neurológico irreparable. Aunque tradicionalmente algunos especialistas consideraban el uso del microscopio en la cirugía cervical o lumbar como un elemento que enlentecía los procedimientos, es evidente por nuestra experiencia, que el uso del microscopio quirúrgico es imprescindible en toda la cirugía cervical anterior (hernias discales cervicales, corporectomías cervicales) como en la cirugía descompresiva a nivel de la columna lumbar. Los campos quirúrgicos a nivel de la columna cervical impiden la buena iluminación profunda, lo que determina que se pueda producir un daño medular de forma inadvertida si no se utiliza. Las técnicas mínimamente invasivas, tales como la cirugía percutánea con descompresión tubular, requieren del uso del microscopio quirúrgico para poder ser realizadas.

La configuración del área de cabeza y cuello y columna requiere de la adquisición de diferentes microscopios con diferentes configuraciones para poder dar ayuda a las diferentes cirugías que se realizan en ellos. Por este motivo se ha de individualizar la adquisición de los mismos para conseguir alcanzar las necesidades técnicas que en cada uno de estos quirófanos se requiere, incluyendo algunos de mayores prestaciones con otros de prestaciones más básicas, pero no por ello carentes de la suficiente calidad como para poder realizar la cirugía que se pretende con las mayores garantías de precisión y seguridad.

Por otro lado, es necesario poder documentar todas las cirugías de forma adecuada. La mayor fuente de imagen quirúrgica procede de los sistemas de magnificación, endoscopio o microscopio, y por ello todos los microscopios incluirán capacidad de grabación de imagen en alta calidad como la posibilidad de exportación o conexión de la misma a las entradas del sistema de quirófano SMART que se están configurando. Es imprescindible que la imagen captada sea de buena calidad, que su grabación en formato de alta calidad sea adecuada y que además se incluya una conexión adecuada a los sistemas de difusión de imagen quirúrgica que se están diseñando.

Con la actual configuración de los quirófanos futuros del bloque quirúrgico se considera la siguiente distribución para la adquisición de estos microscopios fuera de los que entrarán en servicio en los quirófanos especiales.

1. Quirófanos de ORL: El microscopio es una herramienta imprescindible para la atención en Otorrinolaringología. Si en la actualidad se considera básico para cualquier consulta de la especialidad, mucho más lo es para un quirófano en el que se realicen intervenciones de ORL.

Toda la cirugía del oído, que incluye desde el implante coclear a los habituales drenajes transtimpánicos, pasando por timpanoplastias y estapedectomías entre otros muchos procedimientos, se realiza con microscopio quirúrgico. Para la microcirugía de laringe empleada en el tratamiento de lesiones benignas y malignas, así como para la utilización de láser de CO₂ en esa área es imprescindible la utilización de microscopio.

En ocasiones se emplea en cirugía abierta de nariz y de cuello, aunque ese uso es menos frecuente. En consecuencia, el microscopio se emplea en aproximadamente un 40% de las intervenciones llevadas a cabo en un quirófano de ORL, y en ocasiones de manera sobrevenida, ante hallazgos intraoperatorios imprevistos. Por ello, cualquier quirófano de ORL debe estar dotado de un microscopio quirúrgico de tan elevada calidad como la asistencia que se quiera prestar.

En los últimos años se han incorporado al campo de la magnificación quirúrgica los exoscopios. Se trata de cámaras de resolución 4K que ofrecen imágenes 3D en pantallas diseñadas al efecto, visualizables mediante gafas apropiadas. Ofrecen algunas ventajas sobre el microscopio tradicional, entre las que se cuentan:

- Mayor ergonomía al no situar un aparato entre los ojos y las manos del cirujano.
- Mayor resolución de imagen.
- Mejor visualización del campo quirúrgico para los ayudantes del cirujano principal y para los instrumentistas.
- Posibilidad de visualización de la intervención, con la misma calidad que el cirujano, por todas las personas presentes en el quirófano, lo que facilita la docencia.

Como inconvenientes destacar la dificultad de adaptación a un nuevo dispositivo, una iluminación ligeramente menos intensa y una percepción de profundidad en relación con la calidad del exoscopio.

Por todo ello, los exoscopios se van incorporando a la práctica quirúrgica, inicialmente en neurocirugía, pero también en otras especialidades, como la otorrinolaringología.

En cirugía del oído sustituyen ventajosamente al microscopio en las fases iniciales e intermedias de las intervenciones, siendo superados por este en los campos muy estrechos de difícil iluminación.

Al no estar situados entre los ojos y las manos de los cirujanos, permiten realizar con magnificación procedimientos que habitualmente se hacen sin ella, como cirugía abierta de laringe o de parótida, incrementando la seguridad de la intervención.

En general, pueden emplearse en muchas de las intervenciones que se realizan con microscopio y añaden la posibilidad de realizar con magnificación procedimientos que en otro caso se hacen sin ellas.

En el nuevo hospital es previsible que ORL desarrolle su actividad en 3 quirófanos, dos de adultos como en la actualidad y uno de ORL pediátrica, situado en otra área del bloque.

Todos ellos deben disponer de un microscopio, al menos de categoría C, para poder realizar la actividad cotidiana.

En el quirófano principal de ORL sería deseable contar con un exoscopio por las razones mencionadas anteriormente.

Hemos tenido la oportunidad de probar el más básico.

Hay microscopios de alta gama, tipo A, que incorporan un exoscopio de mucha calidad.

La adquisición de uno de ellos dotaría al quirófano de ORL de un microscopio puntero, robotizado, adaptable a todas las innovaciones que se incorporen en los próximos años, y de un exoscopio de calidad, con la posibilidad de trabajar en ambas versiones simultáneamente. Así, en las intervenciones que se realicen con el microscopio, los ayudantes podrán visualizar el campo quirúrgico en 3D en la pantalla, mejorando también la ergonomía.

2. **Quirófano de Cirugía Maxilofacial:** La compleja cirugía que se realiza en esta área, con el uso frecuente de técnicas de reconstrucción a base de colgajos vascularizados hace necesario el uso de las técnicas microquirúrgicas. La cirugía tumoral de la cavidad oral y de base de cráneo requiere del uso de microcirugía para conseguir una resección oncológica adecuada, como también una reconstrucción que es tan importante como la propia cirugía oncológica. Además hay que tener en cuenta su uso en anastomosis nerviosas y en el tratamiento de la parálisis facial que tan importante desarrollo está alcanzando en nuestro centro. En este caso, dado la necesidad de conocer si los injertos son viables y existe adecuada vascularización de los mismos, si sería conveniente que se adquiriera un microscopio con capacidad de utilización de fluorescencia vascular (560nm y 800 nm, fluoresceína y verde de indocianina).
3. **Quirófano de columna:** Como ya se ha comentado es imprescindible dotar al quirófano de columna de una herramienta que puede evitar lesiones neurológicas con importantes repercusiones. Operar determinados procedimientos sin el uso del microscopio no es aconsejable por nuestra experiencia y los resultados obtenidos con su uso redundan en mejor calidad de los procedimientos y mejores resultados de salud en nuestros pacientes. En este caso el microscopio no requiere de ningún filtro de fluorescencia. Como en el resto de quirófanos, es imprescindible la posibilidad de uso de una unidad de grabación de imagen en alta calidad como su exportación.
4. **Quirófano de urgencias Neurocirugía:** Cirugía Maxilofacial y ORL: Aunque para un quirófano de urgencias parece poco rentable el uso de un microscopio, en el caso de la Neurocirugía su uso

es imprescindible dado que su uso es necesario en la cirugía de los hematomas cerebrales. Además, como procedimientos de urgencia en muchas ocasiones se realizan descompresiones medulares (posteriores o anteriores) que requieren de su uso. En el caso de la cirugía sobre la hemorragia cerebral parece imprescindible que se configure un microscopio que reúna fluorescencias vasculares (560nm y 800nm, fluoresceína y verde de indocianina), dado que su uso es necesario para el diagnóstico y localización de patología malformativa vascular (malformaciones vasculares que debutan con sangrados) y aneurismas cerebrales. Estas herramientas son imprescindibles en este caso dado la necesidad de preservar vasos que son imprescindibles para que no se produzcan infartos cerebrales y que podrían determinar un daño neurológico irreversible. Una configuración que asegure el uso en neurocirugía puede ser aprovechado por las otras especialidades para diferentes usos, incluida la revisión de cirugías que se realicen en otros quirófanos o patología urgente de sus áreas que requieran de alguna técnica microquirúrgica.

- 5. Quirófanos de Cirugía Plástica:** La Cirugía Plástica utiliza técnicas cada vez más precisas, siendo necesario realizar microcirugía cada vez más frecuentemente, para lo cual es imprescindible el uso de microscopio. En nuestro trabajo habitual se utiliza el microscopio en múltiples procedimientos como en colgajos libres para la cobertura de extremidades, tanto inferiores como superiores, tras patología traumática o tumoral, colgajos libres para la cobertura de secuelas de mastectomía por carcinoma de mama, colgajos libres para secuelas de patología en cabeza y cuello, o colgajos libres para las secuelas de patología de la pared abdominal. También es necesario el uso de microscopio para suturas nerviosas en mano (nervio mediano, cubital y radial), para la realización de revascularizaciones de mano o dedos. También es necesario para poder realizar suturas linfáticas y transferencias de ganglios linfáticos, en esos casos necesitamos el microscopio con fluorescencia vascular (560nm y 800 nm, fluoresceína y verde de indocianina).

La cirugía de reconstrucción tras secuelas de mastectomía se realiza de forma inmediata en el quirófano de Ginecología (en la 2º planta del nuevo bloque quirúrgico –lo que hace necesario contar con un microscopio en dicha planta para evitar desplazamientos de un equipo, lo que aceleraría su deterioro), por eso es necesario tener otro microscopio en dicha área.

El Servicio de Cirugía Plástica realiza cirugía infantil con suturas nerviosas y colgajos libres para lo cual es necesario disponer de un microscopio para poder realizar con éxito ese tipo de intervenciones.

- 6. Quirófano de oftalmología:** La adquisición de un microscopio 3D para el Servicio de Oftalmología nos permitirá abordar nuevas técnicas y más precisas en cirugía de glaucoma y retina mejorando las técnicas quirúrgicas de la interfase vítreo-retiniánica en la que se requiere un buen control de la profundidad de campo, aportando más seguridad sobre todo en pacientes con técnicas de anestesia locoregional.

Es fundamental en la cirugía de glaucoma microincisional y con dispositivos de drenaje, al incrementar la posibilidad de valoración de la estructura angular.

La mejora docente en quirófano supondrá un valor añadido, suponiendo un plus en la formación de profesionales altamente cualificados incluyendo técnicas avanzadas.

Es por todo lo expuesto, por lo que esta Dirección de Gestión plantea la convocatoria de un expediente de contratación según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público,

Para la estimación del precio de licitación se han considerado precios de mercado actuales.

CARACTERÍSTICAS:

Las características del material se detallan en las especificaciones técnicas del Pliego de bases que se adjunta.

PRESUPUESTO:

El presupuesto estimado de licitación asciende a la cantidad de **2.506.527,10 €**: (*Base imponible 2.071.510,00 € - IVA 435.017,10 €*), con cargo al Centro de Gasto 8202 y con la siguiente periodificación:

Epígrafe	Año	Importe
63305	2024	2.506.527,10

Por de todo lo anterior, y constatado que la presente contratación resulta necesaria para el cumplimiento de los fines institucionales que este Hospital tiene encomendados, así como la idoneidad del objeto del contrato planteado para cubrir la necesidad planteada, se deja constancia de ello y se firma este Informe Justificativo de Necesidad de la Contratación.

En Madrid, a fecha de firma
EL DIRECTOR DE GESTIÓN,

Firmado digitalmente por: NIEVES GONZALEZ JOSE
Fecha: 2023.04.20 13:59

Fdo: José Nieves González.