Hospital General Universitario Gregorio Marañón

INFORME/MEMORIA JUSTIFICATIVA

DIECIOCHO LÁMPARAS QUIRÚRGICAS PARA EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO MARAÑÓN".

a) Justificación de la necesidad referente a la adquisición.

Los quirófanos del Hospital General Universitario Gregorio Marañón disponen actualmente de lámparas quirúrgicas que presentan obsolescencia tecnológica, averías recurrentes, insuficiencia de prestaciones o inexistencia de repuestos. Esta situación dificulta el mantenimiento de los equipos y puede comprometer la continuidad de su funcionamiento.

Las lámparas quirúrgicas constituyen un elemento esencial para la correcta visualización del campo operatorio durante los procedimientos quirúrgicos. Su funcionamiento adecuado es imprescindible para garantizar condiciones de iluminación apropiadas, la seguridad del paciente, la ergonomía de los profesionales y el desarrollo eficiente de la actividad asistencial.

La renovación y/o dotación de estos equipos resulta necesaria para asegurar la disponibilidad y fiabilidad de la iluminación quirúrgica, reducir el riesgo de incidencias asociadas a equipos obsoletos o con dificultades de reparación y adaptar los quirófanos a los estándares tecnológicos y funcionales actuales.

Por todo ello, se considera imprescindible el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 18 equipos de iluminación quirúrgica, distribuidos en tres lotes y cuyas características se describen en el Pliego de Prescripciones Técnicas, garantizando el mantenimiento de la actividad asistencial en condiciones óptimas de calidad y seguridad.

b) Análisis de la aportación de la mejora asistencial. Evidencia científica.

La disponibilidad de una iluminación quirúrgica adecuada permite proporcionar al equipo asistencial un campo operatorio correctamente iluminado, con capacidad de regulación de intensidad, control de sombras, reproducción cromática y adaptación a las necesidades de cada procedimiento. Estas prestaciones favorecen la precisión visual durante la cirugía y la adecuada organización del trabajo en el área quirúrgica.

La sustitución por nuevos equipos permitirá mejorar la fiabilidad de la dotación disponible y reducir el riesgo de indisponibilidad derivado de averías, obsolescencia o falta de repuestos. Asimismo, la incorporación de tecnología LED y controles ergonómicos facilitará el posicionamiento, la limpieza y la adaptación de la iluminación al campo quirúrgico.

Los equipos se exigirán conformes con la normativa aplicable a luminarias quirúrgicas y equipos electromédicos, incluida la UNE-EN IEC 60601-2-41 o equivalente, que establece requisitos particulares de seguridad básica y funcionamiento esencial para luminarias quirúrgicas y luminarias para diagnóstico.

c) Evaluación objetiva del beneficio del paciente.

La disponibilidad de lámparas quirúrgicas fiables y adecuadas a cada uso clínico repercute directamente en la seguridad del paciente, al contribuir a mantener unas condiciones de visualización apropiadas durante el procedimiento y a reducir el riesgo de interrupciones por incidencias técnicas.

La renovación del equipamiento permitirá disponer de sistemas con prestaciones verificables de iluminancia, profundidad de iluminación, limitación de incremento térmico, reproducción cromática y reducción de sombras, lo que favorece un entorno quirúrgico más seguro y funcional.

La garantía integral, el mantenimiento preventivo y correctivo, el compromiso de presencia técnica y la disponibilidad de repuestos contribuirán a minimizar los tiempos de indisponibilidad de los equipos y, por tanto, la eventual afectación a la programación quirúrgica.

d) Definición de la tecnología sanitaria y su implementación.

El objeto del contrato comprende el suministro, transporte, entrega, instalación, montaje, conexión, pruebas de aceptación, puesta en marcha, formación y garantía integral de lámparas quirúrgicas de techo.

Las características y prestaciones mínimas se describen en el Pliego de Prescripciones Técnicas. La implantación incluirá todos los accesorios, anclajes, sistemas de suspensión, cableado,

Dr. Esquerdo, 46
28007 – Madrid
Web: www.madrid.org/hospitalgregoriomaranon

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09258106622193976135 30**

Firmado por: SISTEMA DE FIRMA COMUNIDAD DE MADRID

elementos de alimentación y medios auxiliares necesarios para que los equipos queden plenamente operativos en su ubicación definitiva.
Antes de la instalación, el adjudicatario realizará el replanteo de las ubicaciones, verificará la compatibilidad con la infraestructura existente y aportará, cuando resulte necesario, planos de implantación en planta y alzado. La implantación deberá coordinarse con el centro para minimizar la interferencia con la actividad asistencial.
La formación se impartirá antes de la entrada efectiva en servicio y estará dirigida al personal médico, de enfermería y técnico que designe el centro. Incluirá el manejo, posicionamiento, limpieza, desinfección, controles, incidencias de primer nivel y medidas de seguridad.

Lote	Descripción	Unidades	Configuración
1	Lámparas quirúrgicas convencionales	10	2 cúpulas
2	Lámparas quirúrgicas convencionales	6	1 cúpulas
3	Lámparas quirúrgicas de altas prestaciones	2	2 cúpulas

e) Cronograma y Plazo de ejecución.

En el plazo de 15 dias a partir de la fecha de la firma del contrato se tiene previsto el suministro e instalación de los equipos. El cronograma de instalación se coordinará con el Responsable del contrato y con la Dirección del centro, atendiendo a la disponibilidad de los quirófanos y a la necesidad de evitar interferencias con la actividad asistencial. A la entrega de los mismos, su instalación se efectuará de forma progresiva, con un tiempo previsto de instalación de una semana. El periodo de formación se estima en dos días, teniendo en cuenta los diferentes turnos.

f) Memoria Económica.

En aplicación del Artículo 101 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, para determinar el valor estimado del contrato de suministro e instalación de dieciocho lámparas quirúrgicas, se ha tenido en cuenta los precios habituales de mercado actualizados.

Por otro lado, el precio del equipamiento licitado viene determinado también por la propia configuración del equipo, accesorios, etc… Por tanto, tomando como referencia los precios de referencia de mercado, tales como los contenidos en el procedimiento *PASA SUM 33/2024 (lote y* lote3) del Hospital de la Paz. La valoración del lote 2 se hace en consideración que la lámpara del lote 2 es similar al lote 1 pero en vez de 2 cúpulas se adquiere una cúpula con un sistema de soporte similar. Los valores estimados en base a estas apreciaciones son los siguientes:

Lote	Equipo	Unidades	Valor estimado ud	Valor estimado
1	Lámpara quirúrgica de 2 cúpulas convencional	10	18.300,00 €	183.000,00 €
2	Lámpara quirúrgica de 1 cúpula convencional	6	10.500,00 €	57.200,00 €
3	Lámpara quirúrgica de 2 cúpulas de altas prestaciones	2	28.600,00 €	63.000,00 €
Total				303.200,00 €

g) Estudio Coste Eficiencia con el impacto económico en los capítulos I- II.

La inversión no tiene impacto en el capítulo I, al no requerir incremento de plantilla. La actividad asistencial se realiza actualmente con una dotación de iluminación quirúrgica que precisa renovación o ampliación para garantizar la disponibilidad y prestaciones requeridas.

Dr. Esquerdo, 46
28007 – Madrid
Web: www.madrid.org/hospitalgregoriomaranon

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09258106622193976135 30**

La contratación permite reducir el riesgo de costes derivados de averías recurrentes, indisponibilidad, reparaciones no rentables y falta de repuestos en el equipamiento existente. El período de garantía integral cubrirá, como mínimo, 24 meses, incluyendo mano de obra, desplazamientos, piezas, mantenimiento preventivo y correctivo necesarias.

Tras la finalización de la garantía, el coste anual máximo de un eventual mantenimiento integral a todo riesgo. Como referencia económica, se prevé un coste orientativo anual de mantenimiento integral de hasta el 7 % del importe de adjudicación, IVA incluido, a partir de la finalización de la garantía.

h) <u>Motivación técnica de la inversión nueva o de reposición. (Innovación, ciclo de vida, reparación no rentable, obsolescencia…)</u>

La adquisición propuesta tiene carácter de inversión de reposición, según las ubicaciones que determine el centro. Se dirige a sustituir equipos que han alcanzado o se aproximan al final de su ciclo de vida útil, presentan insuficiencia de prestaciones, dificultades de mantenimiento o falta de disponibilidad de repuestos.

La inversión permitirá incorporar equipos con tecnología LED, prestaciones de iluminación regulable, mejor control de sombras, menor generación térmica, mayor ergonomía y capacidad de adaptación funcional. En el lote 3 se requieren prestaciones reforzadas para procedimientos de elevada exigencia visual.

El adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad de soporte técnico, piezas de repuesto y componentes durante, al menos, diez años desde la adjudicación, así como el mantenimiento preventivo y correctivo durante el plazo de garantía.

i) <u>Relación de los servicios/suministros que se derivan de la adquisición, detallando el concepto y su valor económico. (Contrato de mantenimiento, repuestos originales, suministros exclusivos…) según corresponda.</u>

Durante el período de garantía integral estarán incluidos todos los costes de mantenimiento preventivo y correctivo, mano de obra, desplazamientos, piezas, materiales, calibraciones y actualizaciones necesarias para mantener las prestaciones originales de los equipos.

Finalizado el plazo de garantía, la adquisición podrá conllevar la inclusión de las lámparas en el contrato de mantenimiento de electromedicina o la formalización de un mantenimiento específico, si así lo determinan las necesidades del centro. Como referencia económica, se prevé un coste anual orientativo de mantenimiento integral de hasta el 7 % del importe de adjudicación, IVA incluido, a partir de la finalización de la garantía.

El adjudicatario deberá identificar los accesorios, repuestos y elementos de sustitución periódica que puedan resultar necesarios, con sus referencias y precios unitarios, y mantener la disponibilidad de soporte y recambios durante al menos diez años.

j) <u>Condiciones especiales de ejecución</u>

Las condiciones especiales de ejecución son los siguientes:

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 202 de la LCSP, tendrán la consideración de condición especial de la ejecución del contrato por parte del adjudicatario las siguientes condiciones:

- Siguiendo con la estrategia de residuos marcada por la Comunidad de Madrid y al objeto de maximizar la transformación de los residuos en recursos en aplicación de los principios de economía circular, se establece como condición especial de ejecución:

El adjudicatario estará obligado a aportar declaración responsable sobre el compromiso de la recogida, reciclado y/o reutilización de todo el embalaje que traiga el material que comprende el expediente y del que se solicite su retirada. La empresa adjudicataria, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida condición durante la ejecución del contrato, incluyendo la aportación de

Dr. Esquerdo, 46
28007 – Madrid
Web: www.madrid.org/hospitalgregoriomaranon

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **09258106622193976135 30**

toda la documentación relacionada con el desarrollo de sus actuaciones en cuanto a la recogida, reciclado y/o reutilización. El adjudicatario presentará certificados de toda la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones especiales de la ejecución del contrato.

Esta condición mejorará los valores medioambientales y permite una gestión racional de los recursos naturales. Esto permite un ahorro de costes de eliminación de residuos a la administración con la retirada de los mismos hasta el punto de reciclaje, y obtener un impacto ambiental positivo al conseguir disminuir los embalajes no reciclables o biodegradables.

El cumplimiento por el adjudicatario de las condiciones especiales de ejecución podrá verificarse por el órgano de contratación en cualquier momento durante la ejecución del contrato.

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo de 3 de mayo de 2018, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, el incumplimiento de estas condiciones especiales de ejecución será causa de resolución del contrato.

k) <u>Justificación de los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera:</u>
Dada la naturaleza y objeto del contrato, se han considerado más adecuado la exigencia de los siguientes medios:

A) Solvencia económica. Art. 87.1.a LCSP.
El requisito de presentación de un volumen de anual de negocios evita la adjudicación a empresas que no puedan ejecutar el contrato por falta de recursos financieros.

B) Solvencia técnica o profesional. Art. 89.1.a LCSP.
El requisito de presentación de tres certificados de ejecución durante los tres últimos años permite verificar la experiencia previa en proyectos similares. Para empresas con antigüedad inferior a 3 años se requiere personal encargado del control de calidad.

l) <u>Justificación de los criterios de valoración técnica</u>

<u>lote 1: 10 lámparas quirúrgicas con dos cúpulas convencionales</u>

- Profundidad de iluminación L1 + L2 superior a 1.000 mm, se valora con 9 puntos
Justificación del criterio:
Esta característica permite al cirujano mover la lámpara verticalmente sin perder iluminación. Facilita el trabajo con instrumental voluminoso como pueden ser los separadores quirúrgicos. Y se asegura una iluminación estable en las cavidades quirúrgicas sin sombras o caídas de intensidad.

- Temperatura de color regulable de forma continua, se valora con 9 puntos.
Justificación del criterio:
Esta característica aporta mejoras para obtener un contraste entre los diferentes tejidos. Es útil para distinguir diferentes planos anatómicos o identificar los diferentes vasos sanguíneos. La regulación continua (no paso a paso) ajusta el contraste según el tejido a visualizar adaptándolo a la sensibilidad del equipo quirúrgico, reduciendo la fatiga en procedimientos largos.

- Regulación continua del diámetro del campo, se valora un máximo de 7 puntos.
Justificación del criterio
Esta característica consigue ajustar el diámetro del campo luminoso de forma gradual (no en pasos fijos) para que coincida exactamente con la cavidad quirúrgica. La regulación continua permite elegir la combinación óptima de tamaño y penetración según la profundidad real del abordaje quirúrgico.

La puntuación de cada criterio se adecua a la importancia e impacto clínico de cada uno de los criterios.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09258106622193976135 30

Dr. Esquerdo, 46
28007 – Madrid
Web: www.madrid.org/hospitalgregoriomaranon

Lote 2: 6 lámparas quirúrgicas con una cúpula convencional

- Profundidad de iluminación L1 + L2 superior a 1.000 mm, se valora con 9 puntos
  Justificación del criterio:
  Esta característica permite al cirujano mover la lámpara verticalmente sin perder iluminación. Facilita el trabajo con instrumental voluminoso como pueden ser los separadores quirúrgicos. Y se asegura una iluminación estable en las cavidades quirúrgicas sin sombras o caídas de intensidad.

- Temperatura de color regulable de forma continua, se valora con 9 puntos.
  Justificación del criterio:
  Esta característica aporta mejoras para obtener un contraste entre los diferentes tejidos. Es útil para distinguir diferentes planos anatómicos o identificar los diferentes vasos sanguíneos. La regulación continua (no paso a paso) ajusta el contraste según el tejido a visualizar adaptándolo a la sensibilidad del equipo quirúrgico, reduciendo la fatiga en procedimientos largos.

- Regulación continua del diámetro del campo, se valora un máximo de 7 puntos.
  Justificación del criterio
  Esta característica consigue ajustar el diámetro del campo luminoso de forma gradual (no en pasos fijos) para que coincida exactamente con la cavidad quirúrgica. La regulación continua permite elegir la combinación óptima de tamaño y penetración según la profundidad real del abordaje quirúrgico.

Lote 3: 2 lámparas quirúrgicas de altas prestaciones

- Profundidad de iluminación L1 + L2 superior a 1.200 mm, se valora con 9 puntos
  Justificación del criterio:
  Esta característica permite al cirujano mover la lámpara verticalmente sin perder iluminación. Facilita el trabajo con instrumental voluminoso como pueden ser los separadores quirúrgicos. Y se asegura una iluminación estable en las cavidades quirúrgicas sin sombras o caídas de intensidad.

- Inclusion de soporte y monitor de 4K de al menos 32” con salida HDMI o SDI en cada lámpara, se valora con 9 puntos.
  Justificación del criterio:
  Esta característica complementada con una cámara que se pueda integrar mostraría la imagen en un monitor. Permite que el equipo quirúrgico pueda seguir la intervención con la misma perspectiva que el cirujano. Facilita la formación y aprendizaje de los residentes, y es imprescindible en telecomunicaciones externas durante la cirugía. También se facilita la documentación clínica de los procedimientos y revisión posterior de los procedimientos realizados.

- Regulación continua del diámetro del campo, se valora un máximo de 7 puntos.
  Justificación del criterio
  Esta característica consigue ajustar el diámetro del campo luminoso de forma gradual (no en pasos fijos) para que coincida exactamente con la cavidad quirúrgica. La regulación continua permite elegir la combinación óptima de tamaño y penetración según la profundidad real del abordaje quirúrgico.

  La puntuación de cada criterio se adecua a la importancia e impacto clínico de cada uno de los criterios.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09258106622193976135 30

Dr. Esquerdo, 46
28007 – Madrid
Web: www.madrid.org/hospitalgregoriomaranon

m) Justificación de las penalidades

	DESCRIPCIÓN	PENALIDAD
1	Cada día de retraso en la entrega del equipo.	0,1% cada día de retraso de más, sobre plazo del contrato adjudicado
2	No reposición del equipo ante vicios o defectos del equipo suministrado que impidan su funcionamiento.	1% sobre importe total de adjudicación por incumplimiento
3	No inclusión de todos los componentes suministrados con la entrega del equipo en la garantía (no se incluyen fungibles)	0,2 % sobre importe total de adjudicación por incumplimiento
4	No realización de la formación del personal asistencial y de mantenimiento	1% sobre el importe total de adjudicación por incumplimiento.
5	No entrega de los manuales de instalación, uso y mantenimiento.	0,5% sobre el importe total de adjudicación por incumplimiento.

LA SUBDIRECTORA MÉDICA
ÁREA QUIRÚRGICA

Firmado digitalmente por: BERGON SENDIN MARTA
Fecha: 2026.09.29 13:17

EL SUBDIRECTOR
DE INGENIERÍA

Firmado digitalmente por: MORILLO VELARDE MUÑOZ JUAN ANDRES
Fecha: 2026.09.30 00:40

La autenticidad de este documento se puede comprobar en https://gestiona.comunidad.madrid/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09258106622193976135 30

Dr. Esquerdo, 46
28007 – Madrid
Web: www.madrid.org/hospitalgregoriomaranon