



INDICE DEL EXPEDIENTE “ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “MORALES MESEGUER”.

- 1.- PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.-INFORME SERVICIO JURIDÍCO
- 3.- INFORME NECESIDAD Y PROPUESTA
- 4.- MEMORIA ECONÓMICA
- 5.-PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
- 6.- CERTIFICADO ECONÓMICO



AL CONSEJO DE GOBIERNO

La Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de Murcia configura en su artículo 21 al Servicio Murciano de Salud como un ente de Derecho Público dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene plena capacidad de obrar, pública y privada, para el cumplimiento de sus fines, a cuyos efectos podrá actuar directamente o establecer cuantas fórmulas cooperativas y contractuales sean procedentes en derecho, debiendo ajustar su actividad contractual a la legislación de contratos del Estado, siéndole de aplicación, la normativa contractual contenida en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y demás normas de desarrollo.

El artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, modificada por Ley 1/2011, de 24 de febrero, preceptúa que las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos b), c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el año 2011 que propongan la realización de gastos de naturaleza contractual que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la Consejería de la que dependan o a la que estén adscritas. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

Asimismo, el artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020 (prorrogada para 2021), incluye, en su letra c), al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Por su parte, por la Gerencia de Área de Salud VI-Vega Media del Segura, se ha manifestado el interés en la tramitación del expediente ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "MORALES MESEGUER".

Por lo expuesto, y conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, al Consejo de Gobierno se eleva para su aprobación, la siguiente

PROPUESTA DE ACUERDO

Autorizar la realización del gasto que supone el contrato que a continuación se indica:

Objeto: ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "MORALES MESEGUER.

Presupuesto base de licitación: 2.389.750,00€ (21% IVA INCLUIDO)

Plazo de ejecución: Equipamiento a entregar según fases de puesta en marcha de nuevos quirófanos hasta junio 2023.

EL CONSEJERO DE SALUD

(Fecha y firma electrónica al margen)

Juan José Pedreño Planes

INFORME JURÍDICO

ASUNTO: Propuesta de elevación al Consejo de Gobierno de Acuerdo de autorización al Servicio Murciano de Salud, para la realización del gasto previsto en el expediente de, ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “MORALES MESEGUER”.

Visto el inicio del expediente tramitado a instancia de la Gerencia de Área de Salud VI-Vega Media del Segura sobre el asunto de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 148/2002, de 27 de diciembre, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud, se emite el siguiente:

INFORME

PRIMERO.- Es objeto del presente informe la elevación por el Consejero de Salud al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización al Servicio Murciano de Salud para la realización del gasto previsto en el expediente de, ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “MORALES MESEGUER”, con un plazo de duración DE EQUIPAMIENTOS A ENTREGAR SEGÚN FASES DE PUESTA EN MARCHA DE NUEVOS QUIRÓFANOS HASTA JUNIO 2023 y un presupuesto base de licitación de 2.389.750,00€ (21% IVA Incluido).

SEGUNDO.- La Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, modificada mediante Ley 1/2016, de 5 de febrero, establece en su artículo 34, “Autorización para la realización de gastos de entidades del sector público”, que:



“1. Las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2011 que se propongan la realización de gastos de naturaleza contractual o subvencional que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la consejería de la que dependan o a la que estén adscritas, antes de la licitación o de publicar la convocatoria, en caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de acordar su concesión, en caso de subvenciones de concesión directa.

2. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

3. No está sometida a esta exigencia de autorización la realización de gastos de la referida naturaleza contractual o subvencional que tengan lugar con posterioridad a la licitación o a la publicación de la convocatoria, en el caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de que se acuerde la concesión, en el caso de subvenciones de concesión directa.”

TERCERO.- La letra c) del artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020 (prorrogada para 2021), incluye al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

CUARTO.- De acuerdo con lo anterior, es necesario solicitar autorización del Consejo de Gobierno para la realización de gastos de cuantía superior a 300.000 euros antes de la licitación, al ser el Servicio Murciano de Salud una de las entidades previstas en la letra c) del artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos



Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020
(prorrogada para 2021).

En aplicación del artículo 16.2.c) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, corresponde al Consejero de Salud la elevación al Consejo de Gobierno de la correspondiente propuesta de autorización.

En virtud de lo expuesto, se emite informe favorable sobre el procedimiento tramitado para elevación al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización de la realización del mencionado gasto, por importe de, 2.389.750,00€ (21% IVA Incluido) conforme determina la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, sin perjuicio de la documentación e informes que se emitan en el momento procedimental oportuno durante la tramitación del expediente de, ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "MORALES MESEGUER".

LA ASESORA JURÍDICA

(Fecha y firma electrónica al margen)

CONSEJERÍA DE SALUD

CONFORME

LA JEFA DE SERVICIO JURÍDICO

(Fecha y firma electrónica al margen)



INFORME DE NECESIDAD/MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. FECHA DE REALIZACIÓN Y PERIODO DE VALIDEZ DEL INFORME

El informe de necesidad ha sido elaborado por el Director Médico del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Área VI Vega Media del Segura, **D Juan José González Ortega** el día 31 de marzo de 2021, entendiéndose que a la vista de las características del objeto contractual tiene un periodo de validez temporal de 12 meses, transcurridos los cuales sin que haya sido incoado expediente de contratación alguno, se considerará no apto, a la vista de la necesidad de ajuste de los precios de mercado.

2.- RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

En el expediente objeto de tramitación se aplicarán, con carácter general, las siguientes normas:

- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Específicamente será igualmente aplicables y a tener en cuenta las siguientes normas:

- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE núm. 268, de 6 de noviembre de 2009).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención Riesgos Laborales (BOE núm. 269 de 10 de noviembre de 1995).
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas (BOE núm. 246, de 11 de octubre de 2008).
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales (BOE núm. 294, de 6 de diciembre de 2018).

El presente documento tiene naturaleza administrativa y carácter preceptivo y forma parte del correspondiente expediente de contratación, siendo vinculante en sus términos y consideraciones, a cuyos efectos será objeto de publicidad en el Perfil del Contratante del Servicio Murciano de Salud.



3.- TÍTULO HABILITANTE

Este documento es emitido por la Gerencia del Área VI-Vega Media del Segura, al amparo de lo establecido en el Decreto 148/2002, de 27 de diciembre de 2002, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud.

De acuerdo con lo anterior, la planificación y racionalización en la contratación del objeto en cuestión recae sobre esta Gerencia del Área VI-Vega Media del Segura.

4.- NECESIDAD Y FINALIDAD INSTITUCIONAL

Conforme a lo previsto en el **artículo 28 LCSP** *las entidades del sector público no podrán celebrar otros contratos que aquellos que sean necesarios para el cumplimiento y realización de sus fines institucionales.*

En este sentido, la necesidad detectada y objeto de estudio es plenamente conforme y se halla dentro del marco general de actuación determinado por la finalidad institucional de la Gerencia del Área de Salud VI-Vega Media del Segura.

El presente informe tiene por objeto justificar la necesidad e idoneidad del objeto de la contratación de: **“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO (COLUMNAS DE ANESTESIA Y CIRUGIA, LÁMPARAS DE QUIRÓFANO Y MONITORES DE GRADO QUIRÚRGICO), PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL J. M^ª MORALES MESEGUER (ÁREA VI-VEGA MEDIA DEL SEGURA)”**.

En virtud de lo anterior, procede determinar cuáles son los elementos definitorios de la necesidad que debe ser cubierta mediante la apertura del expediente de contratación, así como analizar las concretas prestaciones que constituirán el objeto del contrato y que deberán realizarse para la consecuente satisfacción de la necesidad institucional detectada de acuerdo con los siguientes parámetros:

❖ Definición de la necesidad.

La necesidad del presente procedimiento viene determinada como consecuencia de la reforma integral y ampliación del área quirúrgica del Hospital J. M^ª Morales Meseguer que implica el derribo de 12 quirófanos obsoletos y la construcción de 15 quirófanos nuevos que se está realizando en varias fases. Esta reforma determina la necesidad de adquirir el equipamiento que irá anclado a la pared y a los techos de los nuevos quirófanos y que resulta indispensable para iniciar en ellos la actividad quirúrgica conforme se vaya concluyendo cada una de las fases en que se están realizando la demolición y construcción.

El equipamiento que se va a adquirir con este concurso es fundamental para conseguir unos quirófanos modernos, funcionales y acordes con los estándares actuales, con integración digital de los distintos elementos del quirófano, y cuyo



objetivo sea potenciar la seguridad del paciente y también la del personal sanitario que trabaje en ellos.

❖ **Extensión de la necesidad: temporal y geográfica.**

La primera fase tiene lugar este año, entregando los 6 quirófanos nuevos antes de final de año, **disponiendo de dos meses y medio** desde la formalización del contrato para la ejecución de esta primera fase. La segunda fase está prevista para que finalice a mediados del 2022, entregando otros 6 quirófanos nuevos y **disponiendo de un mes** desde la finalización de la obra y realización del pedido para la ejecución de esta segunda fase. Y la tercera fase está prevista que finalice a mediados de 2023, entregando 3 nuevos quirófanos y, **disponiendo igualmente que la fase anterior, de un mes** desde la finalización de la obra y realización del pedido para la ejecución de esta tercera fase.

El plazo de ejecución mencionado incluye todas las actuaciones que sean necesarias para la completa y total ejecución del objeto del contrato, incluida la obtención de las autorizaciones administrativas de cualquier naturaleza que pudieran resultar preceptivas.

La ejecución del contrato se llevará a cabo en las instalaciones del Hospital General Universitario J. M^a Morales Meseguer.

❖ **Posibilidades de satisfacción alternativa de la necesidad.**

No hay otra posibilidad de satisfacción alternativa de la necesidad por ser específica y constituir una materia para la que el HGU J. M^a Morales Meseguer no cuenta con medios materiales ni personales adecuados y capacitados.

❖ **Presupuesto estimado:**

Descripción de Material	IMPORTE (IVA EXCLUIDO)
-EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO: 15 COLUMNAS DE ANESTESIA 15 COLUMNAS DE CIRUGIA 12 LÁMPARAS DE QUIRÓFANO CON DOS CÚPULAS 24 MONITORES QUIRÚRGICOS -EQUIPAMIENTO DE PANELES TÉCNICOS (12) -SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL	1.975.000€

5.- CONCLUSIONES.

El órgano de contratación, en colaboración con los autores y partícipes mencionados, en ejercicio de sus funciones y potestades y de acuerdo con el mandato recibido para la planificación y ejecución de expedientes de contratación, tras analizar la situación y la información aportada al presente informe, extrae las siguientes conclusiones:



a) Que en el ámbito de esta Área VI-Vega Media del Segura se ha puesto en evidencia la existencia de una necesidad concreta a satisfacer, cual es la **“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO (COLUMNAS DE ANESTESIA Y CIRUGIA, LÁMPARAS DE QUIRÓFANO Y MONITORES DE GRADO QUIRÚRGICO), PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL J. M^a MORALES MESEGUER (ÁREA VI-VEGA MEDIA DEL SEGURA)”**.

b) Que dicha necesidad se encuentra entre los fines institucionales que esta entidad del sector público tiene asignados conforme a la normativa vigente y puede ser satisfecha mediante un contrato administrativo de suministros.

c) Que la necesidad debe ser satisfecha en los plazos determinados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

d) Que, conforme a la letra y espíritu de la ley, se estiman aplicables al contrato que venga a satisfacer la expresada Necesidad los siguientes valores:

- Libertad de concurrencia.
- Publicidad.
- Seguridad.
- Calidad.
- Eficacia y eficiencia.
- Protección medioambiental (envases, residuos...).
- Cumplimiento de la legislación vigente (etiquetas).
- Cumplimiento de los contratos.
- Rapidez en el suministro/servicio.

e) Que en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas se desarrollarán las indicaciones y recomendaciones contenidas en este informe de necesidad para lograr el pleno cumplimiento del objeto del contrato y la plena satisfacción de la necesidad detectada, siempre de acuerdo con el principio de integridad, la búsqueda de la mejor relación calidad precio y demás reglas y principios legales aplicables.

Murcia, 5 de abril de 2021

EL DIRECTOR GERENTE,

P. D. Resolución de 08/01/2015 del Director Gerente
SMS, BORM N^o. 14 de 19/01/2015.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-560411ea-ad86-9769-7169-0050569b6280

Andrés González Carrillo



MEMORIA ECONÓMICA DE ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO (COLUMNAS DE ANESTESIA Y CIRUGIA, LÁMPARAS DE QUIRÓFANO Y MONITORES DE GRADO QUIRÚRGICO), PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADA A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

1. OBJETO

Se realiza el presente informe sobre la justificación del precio de licitación en relación a: **“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO (COLUMNAS DE ANESTESIA Y CIRUGIA, LÁMPARAS DE QUIRÓFANO Y MONITORES DE GRADO QUIRÚRGICO), PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADA A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER”.**

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

Este expediente se elabora con la finalidad de la contratación de la adquisición e instalación de todos los equipos que van anclados a las paredes o al techo de los 15 nuevos quirófanos que se están construyendo el Hospital G. U. JM^a Morales Meseguer. Se solicitan equipos que cumplan con los estándares actuales de ergonomía para los trabajadores, de integración digital y de seguridad para el paciente quirúrgico, para lo que se precisa:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
I. EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO:	
• COLUMNAS ANESTESIA	15
• COLUMNAS CIRUGIA	15
• LÁMPARAS QUIRÓFANO DOS CÚPULAS CON DOS MONITORES GRADO QUIRÚRGICO POR QUIRÓFANO (incluye 4 cámaras de video Full-HD para el área quirúrgica).	12
II. PANELES TÉCNICOS DE QUIRÓFANOS CON 2º PC EN PARED	15
III. SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL DE QUIRÓFANO	12

Todo este equipamiento funciona de forma interrelacionada con abundantes conexiones entre ellos, por tanto en la instalación, mantenimiento, garantía e incluso la resolución de una eventual avería, se considera fundamental la existencia de un solo proveedor.



De forma orientativa, el coste individual de los equipos que integran este equipamiento, objeto del contrato:

DESCRIPCIÓN EQUIPAMIENTO	Uds.	Importe individual (S/IVA)	Importe total (S/IVA)	Importe total (C/IVA)
<i>Columnas anestesia</i>	15	10.000	150.000	181.500
<i>Columnas cirugía</i>	15	12.000	180.000	217.800
<i>Lámparas de quirófano de dos cúpulas con dos monitores grado quirúrgico por cada quirófano</i>	12	38.250	459.000	555.390
<i>Cámaras de video Full-HD para insertar en lámparas</i>	4	4.000	16.000	19.360
<i>Paneles técnicos de quirófanos con 2º pc en pared</i>	15	12.000	180.000	217.800
<i>Sistema de integración digital de quirófano</i>	12	82.000	990.000	1.197.900
		TOTAL	1.975.000€	2.389.750€

- Los equipos quedaran instalados y en funcionamiento, se incluirá en los mismos formación, garantía y elementos auxiliares, **siendo el importe total de la licitación 1.975.000€ (S/IVA).**
- Los precios indicados se han obtenido en base a precios de mercado para la adquisición de los equipos de forma individual, por lo que deben considerarse orientativos.

EL DIRECTOR DE GESTIÓN Y SS.GG DEL ÁREA VI-VEGA MEDIA DEL SEGURA,

(fechaado y firmado digitalmente)

José A. Corchón Martínez



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

INDICE:

- 1. CONSIDERACIONES PREVIAS.**
- 2. OBJETO DEL CONTRATO.**
- 3. RELACIÓN DE EQUIPOS.**
- 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO A SUMINISTRAR.**
- 5. LEGISLACIÓN GENERAL.**
- 6. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.**
- 7. GARANTÍA Y MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA.**
- 8. FORMACIÓN.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

En el área quirúrgica del Hospital General Universitario JM Morales Meseguer se está realizando actualmente un proyecto de remodelación integral para la construcción de 15 nuevos quirófanos. Esa obra se realizará en tres fases. La primera fase ya está en marcha y está previsto que termine este año, entregando los primeros 6 quirófanos nuevos. La segunda está prevista que termine para mediados del 2022 y la tercera para mediados de 2023, entregándose respectivamente 6 y 3 nuevos quirófanos.

2. OBJETO DEL CONTRATO

Suministro e instalación de equipamiento suspendido del techo, paneles técnicos y sistema de integración digital para los nuevos quirófanos del nuevo Bloque Quirúrgico del Hospital General Universitario JM Morales Meseguer – Murcia. La instalación debe incluir todas las conexiones, el cableado y las mangueras de gases necesarios para la correcta puesta en marcha de los distintos equipamientos que se van a suministrar.

El proyecto de reforma integral del área quirúrgica de este hospital contempla 3 fases:

- a) La primera fase termina este año, entregándose 6 nuevos quirófanos que habrá que dotar tanto de lámparas/monitores como de columnas de anestesia y columnas quirúrgicas, así como de paneles técnicos con segundo PC en pared y sistema de integración digital.
- b) La segunda fase está planificado que termine para mediados del año 2022, entregándose otros 6 nuevos quirófanos que dotar igual que los anteriores.
- c) Y finalmente, a mediados del año 2023 está planificado que termine la última fase del proyecto, entregándose 3 quirófanos que habrá que dotar con las restantes columnas tanto de anestesia como quirúrgicas y los paneles técnicos con segundo PC en pared.

La empresa ganadora del concurso deberá suministrar e instalar dicho equipamiento de acuerdo con esas tres fases de la obra. La instalación debe incluir los software y licencias necesarias para el perfecto funcionamiento de todo el equipamiento de este concurso.

Si en el periodo comprendido entre las fases, los equipos ofertados disfrutaran una actualización, la empresa adjudicataria deberá proveer los equipos restantes con dichas actualizaciones, sin implicar cargo alguno al Hospital.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

3. RELACIÓN DE EQUIPAMIENTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
I. EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO:	
• COLUMNAS ANESTESIA	15
• COLUMNAS CIRUGIA	15
• LÁMPARAS QUIRÓFANO DOS CÚPULAS CON DOS MONITORES GRADO QUIRÚRGICO POR QUIRÓFANO (incluye 4 cámaras de video Full-HD para el área quirúrgica).	12
II. PANELES TÉCNICOS DE QUIRÓFANOS CON 2º PC EN PARED	15
III. SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL DE QUIRÓFANO	12

4. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO A SUMINISTRAR

I. EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO:

Para la dotación de los nuevos quirófanos se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las dimensiones de los nuevos quirófanos, no siendo todos iguales, tendrán al menos 560 cm de ancho y 670 cm de largo.
- Todos los quirófanos dispondrán de tres anclajes en techo, distribuidos en línea en el eje longitudinal del quirófano, con una separación entre cada uno de ellos de 210 cm:
 - Un anclaje central para **las lámparas de quirófano y los brazos portamonitores con sus correspondientes monitores.**
 - Un anclaje a la cabeza de la mesa de quirófano para la **columna distribuidora de anestesia.**
 - Un anclaje a los pies de la mesa de quirófano para la **columna de cirugía.**
- La altura hasta el forjado donde se ubicarán las estructuras será de 3,00 m desde el suelo.
- El quirófano dispondrá de dos alturas de suelo a falso techo:
 - Una zona central de geometría cuadrada donde se ubicará la lámpara, de dimensiones 3,20 m. X 3,20 m. y altura a falso techo de 2,80 m.
 - El resto del quirófano dispondrá de una altura libre de suelo a falso techo de 2,50 m., donde se ubicarán las columnas de anestesia y de cirugía.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- o Dichas alturas tendrán que tomarse en consideración para una correcta instalación de las lámparas quirúrgicas y evitar conflictos de choque de los brazos con el falso techo.

Las empresas licitadoras deberán incluir en las ofertas técnicas presentadas para los equipos de techo (columnas de anestesia y quirúrgicas, lámparas de quirófanos y monitores suspendidos de techo), los planos de implantación en 2D que corresponda con la información suministrada de alturas, indicando para cada uno de los equipos a techo sus respectivos radios de giros.

A) COLUMNAS DE QUIRÓFANO:

❖ COLUMNA DE ANESTESIA (15 unidades)

Características mínimas exigibles:

- Columna de suministros de gases, electricidad, video y datos para anestesia.
- Se ubicará en el área próxima a zona de cabeza de la mesa quirúrgica (altura falso techo: 250 cm).
- La columna debe estar anclada a techo y disponer de tomas de gases, tomas eléctricas, tomas de video, tomas de datos y tomas vacantes para uso futuro.
- Diseño compacto y ergonómico, fácil de manejar.
- Preparada para futuras ampliaciones a la hora de instalar más tomas.
- Fáciles de limpiar y desinfectar, sin aristas en todas las superficies.
- Movimiento de giro ajustable mediante dos brazos articulados, fabricados en aluminio extrusionado y con los extremos sellados.
- Doble brazo horizontal portador de 900 mm (+/- 50 mm) + 900 mm (+/- 50 mm) de largo con un radio de giro de 1.800 mm aproximadamente.
- La altura libre mínima desde el suelo hasta la cara inferior de la viga horizontal más baja, debe ser igual o superior a 2 metros.
- Columna de distribución vertical con una longitud suficiente para que el extremo inferior de la misma quede a una distancia de separación del suelo de unos 400 mm aproximadamente.
- Capacidad de carga bruta mínima de 180 kg.
- Rango de giro de los brazos de al menos 320°, ajustable en intervalos de un máximo de 15°, según las necesidades de la instalación.
- Diámetro interno para paso de cables constante mínimo de 100 mm.
- Los circuitos de gas y electricidad deben estar separados dentro de la columna de suministros en dos canales para garantizar la seguridad. **Describir.**
- Sistema de frenos que limite el movimiento involuntario de la columna.
- Asa ergonómica para facilitar el movimiento de la misma.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

Dotación de la columna de distribución:

Tomas eléctricas, de datos y de video:

- 8 uds. toma eléctrica de 230 V, conectadas en dos circuitos independientes
- 8 uds. toma de tierra equipotencial
- 2 uds. toma RJ45 hembras de Categoría 6A
- Tomas descritas en el apartado de integración digital.
- 4 uds. toma vacante para futuro

Tomas de gases:

- 2 uds. toma de oxígeno O₂
- 1 ud. toma de AIRE MEDICINAL (4 bar)
- 1 ud. toma de AIRE MOTOR (7 bar)
- 1 ud. toma de protóxido de nitrógeno (N₂O)
- 1 ud. toma de extracción de gases anestésicos (SEGA)
- 1 ud. toma de VACÍO
- Todas las tomas de gases deberán ser del tipo "DIN".

❖ COLUMNA DE CIRUGIA (15 unidades)

Características mínimas exigibles:

- Columna de suministros de gases, electricidad, datos y video para cirugía.
- Se ubicará en el área próxima a zona de los pies de la mesa quirúrgica (altura falso techo: 250 cm).
- La columna debe estar anclada a techo y disponer de tomas de gases, tomas eléctricas, tomas de datos, tomas de video y tomas vacantes para uso futuro.
- Diseño compacto y ergonómico, fácil de manejar.
- Preparada para futuras ampliaciones a la hora de instalar más tomas.
- Fáciles de limpiar y desinfectar, sin aristas en todas las superficies.
- Movimiento de giro ajustable mediante dos brazos articulados, fabricados en aluminio extrusionado y con los extremos sellados.
- Doble brazo horizontal portador de 900 mm (+/- 50 mm) + 900 mm (+/- 50 mm) de largo con un radio de giro de 1.800 mm aproximadamente.
- La altura libre mínima desde el suelo hasta la cara inferior de la viga horizontal más baja, debe ser igual o superior a 2 metros.
- Columna vertical de distribución con una longitud suficiente para que el extremo inferior de la misma quede a una distancia de separación del suelo de unos 400 mm aproximadamente.
- Capacidad de carga bruta mínima de 180 kg.
- Rango de giro de los brazos de al menos 320°, ajustable en intervalos de un máximo de 15°, según las necesidades de la instalación.
- Diámetro interno para paso de cables constante mínimo de 100 mm.
- Los circuitos de gas y electricidad deben estar separados dentro de la columna de suministros en dos canales para garantizar la seguridad. **Describir.**
- Sistema de frenos para limitar el movimiento involuntario de esta columna. **Describir sistema.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

Dotación de la columna de distribución:

Tomas eléctricas y de datos:

- 8 uds. toma eléctrica de 230 V. conectadas en dos circuitos independientes.
- 8 uds. toma de tierra equipotencial
- 2 uds. toma RJ45 hembras de Categoría 6A
- Tomas descritas en el apartado de integración digital
- 4 uds. toma vacante para futuro.

Tomas de gases:

- 1 ud. toma de oxígeno O₂
- 1 ud. toma de AIRE MEDICINAL (4 bar)
- 2 uds. toma de AIRE MOTOR (7 bar)
- 1 ud. toma de dióxido de carbono (CO₂)
- 2 uds. toma de VACÍO
- Todas las tomas de gases deberán ser del tipo "DIN".

El montaje y distribución de las tomas de O₂ y Vacío se realizará de modo que la conexión de caudalímetros o aspiradores, no impida la conexión de otros caudalímetros o aspiradores adicionales en las restantes tomas.

Accesorios:

- 3 bandejas, de 650 mm x 450 mm aproximadamente, para ubicar equipos médicos (Unidad de video de la cámara endoscopia, insuflador, fuente de luz, bisturí...)
- Todas las bandejas dispondrán de raíles en ambos lados.
- Una de las bandejas dispondrá de asas para facilitar el manejo de la columna.
- Una de las bandejas dispondrá de un cajón para guardar accesorios del aparataje que se colocará sobre estas bandejas (cables, pedal del electrobisturí, etc...).

B) LÁMPARAS DE QUIRÓFANO Y MONITORES COLGADOS DE TECHO

❖ LÁMPARAS DE QUIRÓFANO CON DOS CÚPULAS (12 unidades)

Características mínimas exigibles:

Las lámparas deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- Lámparas quirúrgicas con homologación médica y de última tecnología LED (Led puro blanco) con alimentación de 24 V.
- Cada quirófano dispondrá de un anclaje central para una lámpara quirúrgica de doble cúpula con tecnología LED de luz pura blanca, dos (2) brazos porta monitor para monitores de un mínimo de 31" y dos monitores 4K de un mínimo de 31". La parte más baja del eje central de la lámpara deberá estar a una altura libre al suelo de al menos 220 cm.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- Configuración por quirófano de cúpulas gemelas de 160.000 lux/cúpula a un metro de distancia.
- Bajo consumo eléctrico. Especificar consumo por cúpula.
- Luz ambiental para cirugía laparoscópica en cada una de las cúpulas.
- Cúpulas con regulación de intensidad luminosa por niveles, con un mínimo 5 niveles de potencia (regulable). Especificar cantidad de niveles de regulación por cúpula.
- Capacidad de regulación de temperatura de color en ambas cúpulas, comprendida entre 3.500 K° y 5.000 K°. Especificar cantidad de niveles de regulación.
- Índice de reproducción de color IRC mínimo de 95.
- Índice de reproducción de rojos R9 mínimo de 95.
- Al menos una de las dos cúpulas de las lámparas de cada quirófano dispondrá de preinstalación de cámara FULL HD.
- La cámara de video FULL HD deberá ser intercambiable entre cúpulas que tengan la preinstalación de cámara FULL HD.
- Panel de control electrónico en cada cúpula para el control de encendido, apagado, regulación de intensidad luminosa, regulación de la temperatura de color y luz ambiente para cirugías laparoscópicas, al igual que las funciones de la cámara (encendido y apagado, zoom, rotación, etc.) en caso que la posea.
- Mango de manipulación de cúpulas desmontable y esterilizable.
- Diámetro de campo de luz regulable por el propio cirujano desde el mango de las cúpulas en un rango aproximado de 190 a 240 mm a un metro de distancia. Especificar mecanismo de regulación.
- Posibilidad de regulación del diámetro de campo de luz por el propio cirujano incluso cuando está instalada la cámara.
- Vida útil estimada de los led de al menos 50.000 horas. Posibilidad de sustituir los led dañados.
- Brazos con gran maniobrabilidad, tanto vertical, como horizontal y oblicua, con ausencia total de derivas una vez posicionados.
- Brazos porta cúpulas con rotación de 360° ilimitados.
- Brazo portamonitor para monitores de un mínimo de 31", con giro mínimo de 260°.
- Las cúpulas deberán poseer sistema de reducción de sombras. **Describir.**
- Superficies exteriores extra lisas que permitan una limpieza y desinfección adecuada.
- Material de construcción de alta resistencia contra impactos y que permita una mejor disipación del calor.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

PARAMETROS ELÉCTRICOS

- Tensión: AC/DC 230VAC/24VDC.
- Suministro eléctrico monofásico 220V 50 Hz
- Grado y clase de protección: de acuerdo con la Norma IEC 601-1.

NORMATIVAS

Cumplimiento de toda la Normativa que le es de aplicación, entre otras:

- Marcado CE, ISO 9001 y EN 46001
- Marcado CE conforme Directiva 93/42 de Dispositivos Médicos.

Accesorios incluidos:

- Placa de anclaje al techo para cada conjunto de lámpara y brazos porta monitor (no se incluirán estructuras a forjado, éstas serán ejecutadas por el hospital)
- 7 mangos de control esterilizables para las cúpulas de cada quirófano.
- 4 cámaras de video FULL HD para ser utilizadas en las lámparas de los quirófanos que dispongan preinstalación de cámara FULL HD. Posibilidad de adquirir posteriormente más cámaras en función de las necesidades.

Las cámaras de video a suministrar deberán presentar las siguientes características mínimas:

- Resolución de imagen de aproximadamente 4.080.000 de pixeles (full HD)
- Señal de video FULL HD (1080i/60, 1080p/60)
- Zoom óptico de 6x
- Zoom Digital de 10x
- Brillo auto/manual
- Balance de blanco automático/manual.
- Enfoque automático/manual.
- Rango de rotación motorizado de 360°.
- Posibilidad de congelación de imagen digital.
- El sistema permitirá mantener activa la cámara de video aunque se apague la iluminación quirúrgica de la cúpula.
- Fácil instalación: la cámara se montará y se desmontará fácilmente para poder ser intercambiada entre todas las cúpulas con preinstalación de cámara.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- La cámara permitirá una vez instalada en la lámpara, variar el tamaño del haz de luz quirúrgico. Esta acción podrá ser realizada por el propio cirujano con la utilización de fundas estériles desechables para la cámara. La colocación de fundas estériles no impedirá la visión de la cámara y las mismas deberán disponer de una lente traslúcida.

❖ MONITORES QUIRÚRGICOS PARA INSTALAR EN BRAZOS PORTAMONITOR (24 unidades)

Características mínimas exigibles:

- **Monitores de grado médico** de al menos de 31".
- **Resolución:** 4K de 4096 x 2160 píxeles
- **Relación de aspecto:** capacidad de mantener el aspecto nativo de la resolución de entrada.
- **Brillo:** 550 cd/m²
- **Contraste:** 1400:1
- **Ángulo de visualización (horizontal y vertical):** 170°
- Para uso en el entorno del paciente
- Tecnología LCD – retroiluminación LED
- Calibración DICOM
- Botones compatibles con el uso de guantes

SEÑALES DE ENTRADA ADMITIDAS:

- HDMI 2.0 o DVI (FullHD)
- DisplayPort (4K)
- Fibra óptica (4K)
- 3G-SDI (1920x1080p60)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

- **Estándar de montaje:** VESA 200 mm y 100 mm
- **IP21:** grado de protección IP a la entrada de sólidos y líquidos aplicable a la parte delantera de la pantalla.
- **IK06:** grado de protección IK frente a impactos.

POTENCIA Y CERTIFICACIONES:

- **Fuente de alimentación:** grado médico.
- **Cumplimiento normativo:**
 - ANSI/AAMI ES60601-1 (2005 + C1:09 + A2:10) (Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial) (con desviaciones para EE. UU.)
 - CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2008) (Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial) (con diferencias nacionales para Canadá)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- EN 60601-1: 2006 + CORR: 2010 (Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial)
- Evaluación de los componentes del monitor limitada a los requisitos establecidos en ANSI/AAMI ES60601-1:2005 y CAN/ CSA-C22.2 (N.º 60601-1:2008 de acuerdo con el informe E354127-A1-UL).

II. PANELES TÉCNICOS DE QUIRÓFANO (15 unidades)

- Medidas interiores de los premarcos de madera que se están instalando en los nuevos quirófanos: 1000mm de altura, 1877mm de anchura, profundidad mínima disponible de 200mm.
- **Los paneles técnicos deben incluir:**
 - Reloj
 - Cronómetro digital
 - Monitor LED "4K" de al menos 41"
 - PC
 - Monitor LED de al menos 20"
 - Teclado y ratón usos médicos, y lector de código de barras.
 - Al menos 5 tomas eléctricas Schuko 16A con tapa.
 - 4 tomas de tierra equipotencial.
 - Tomas: 2 x USB, 2 x RJ45 Cat. 6A, 1 x HDMI

Las empresas licitadoras deberán incluir en las ofertas técnicas presentadas una propuesta de distribución de los distintos elementos que compondrán el panel técnico.

Características mínimas exigibles:

ARMARIO:

- Frente fabricado en CORIAN de 12 mm aproximadamente de espesor con refuerzo en el perímetro, color blanco glaciado.
- Interiores fabricados en DM de 22mm aproximadamente, acabado en melamina blanca por ambas caras, canteados en PVC de 2mm aproximadamente y burletes de cierre perimetrales en las puertas.
- Sistemas de cierre pulsar-pulsar o similar.
- Sistema de amortiguadores neumáticos y retenes para sustentación de las puertas.
- Debe incluir material auxiliar, canaleta porta cable, elementos de fijación... etc.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

EQUIPOS EN EL PANEL:

- Reloj de fácil visualización desde cualquier distancia del quirófano.
- Cronómetro digital de clara visualización de horas-minutos-segundos, con fácil control de sus funciones habituales.
- PC compacto instalado en el interior del armario, de marca reconocida de mercado. Con las siguientes características mínimas: Core i7, RAM 16 GB, SSD 512 GB, Windows 10 Pro 64 bits (con licencia).
- Teclado, ratón y lector de código de barras para usos médicos en entornos quirúrgicos, conexiónados al PC. Estos dispositivos serán resistentes a las desinfecciones regulares. El teclado deberá permitir que se teclee de manera fluida.
- Monitor LED de al menos 20" de pantalla, de marca reconocida de mercado. Resolución FullHD. Montaje en superficie del panel y conexiónado al PC. Cristal templado de 4mm para protección de la pantalla. Debe ser el monitor principal del PC.
- Monitor LED con tecnología FULL ARRAY y HDR, de al menos 41" de tamaño de pantalla, de marca reconocida de mercado. Relación de aspecto 16:9. Resolución 4K UHD (3840 x 2160). Entradas de video: al menos 3x HDMI 2.0 y/o DisplayPort, 2x USB. Montaje en superficie del panel y conexiónado con PC y con sistema de integración digital. Cristal templado de 4mm para protección de la pantalla.

MECANISMOS EN SUPERFICIE DEL PANEL:

- Base SCHUKO 2P+T 16A con tapa. Color blanco. Al menos 4 Uds. Conexiónados al circuito eléctrico correspondiente (la empresa constructora dejará el cableado dentro del premarco).
- Base SCHUKO 2P+T 16A con tapa. Color rojo. 1 unidad. Para conectar aparatos de RX portátil. Conexiónados al circuito eléctrico correspondiente (la empresa constructora dejará el cableado dentro del premarco).
- Tomas de tierra equipotencial. 4 Uds. Conexiónados al circuito de tierra (la empresa constructora dejará el cableado dentro del premarco).
- 2 tomas de RJ45 categoría 6A, conexiónadas a la red de datos (la empresa constructora dejará cableado dentro del premarco).
- Al menos 1 tomas de HDMI conexiónada al monitor 4K del panel técnico.
- 2 tomas de USB conexiónadas al PC, además de las necesarias para el teclado, el ratón y el lector de códigos de barras.

PC ADICIONAL FUERA DEL PANEL TÉCNICO, PARA COLGAR EN PARED (15 UNIDADES):

El concurso incluirá por cada quirófano un PC adicional al incluido en el panel técnico. Debe ser de grado médico de tipo "All-in-one", de marca reconocida de mercado, con pantalla de al menos 23 pulgadas. Debe instalarse en pared mediante soporte VESA (que aportará la empresa ganadora del concurso) en un lugar cercano a la columna de anestesia, donde habrá una preinstalación de electricidad y conexión a la red de datos. El equipo debe tener unas características técnicas mínimas de intel Core i5, memoria RAM de 8 GB, memoria interna de almacenamiento 500 GB, Windows 10 Pro 64 bits (con licencia) y protección IP56. Puerto HDMI para conexión dicho PC al sistema de integración digital.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

Debe incluir teclado, ratón y lector de códigos de barras para usos médicos en entornos quirúrgicos (resistentes a desinfecciones regulares), sobre soporte anclado a la pared. El teclado deberá permitir que se pueda teclear de manera fluida.

III. SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL PARA QUIRÓFANOS (12 unidades)

Características mínimas exigibles:

- Sistema de Integración Digital del quirófano con control desde un panel táctil que interconecte de manera sencilla e intuitiva, y de manera simultánea, los diferentes orígenes de imagen, sonido y video de cada quirófano (monitorización de la máquina de anestesia, cámara de la lámpara quirúrgica, endoscopio, arco en C, ecógrafo, microscopio quirúrgico, imágenes y videos capturados, imágenes del ordenador del panel técnico y del ordenador de pared, micrófono..., etc.) con los tres monitores principales de ese quirófano (los dos colgados de techo y el monitor 4K del panel técnico) y los altavoces de techo. Retardo (delay) del video inferior a 6 milisegundos.
- Control desde este sistema de integración digital de las lámparas de quirófano y de la cámara de video integrada en la lámpara de quirófano.
- Enrutamiento de señales de vídeo desde el panel de control de una forma intuitiva y simultánea, con la simple selección de la(s) entrada(s) y salida(s) deseada(s), sin interrupción de las imágenes que se estén reproduciendo en el resto de monitores, pantallas de visionado o salidas. El sistema permitirá asignar a cualquier monitor que tenga conectado cualquiera de las imágenes o fuentes de imágenes conectadas al sistema de integración tales como monitor de constantes vitales del aparato de anestesia, cámara de la lámpara, endoscopios, ecógrafos, monitorización, microscopios, arcos en C, imágenes capturadas, imágenes de los ordenadores del quirófano...etc; y permitirá modificar esta asignación en cualquier momento.
- Sistema compatible con señales de video SD, HD, fullHD y 4K. Sin uso de reescalado de señal.
- La instalación debe incluir un sistema de respaldo (backup) para la señal proveniente del endoscopio en caso de fallo del sistema, de tal manera que la imagen se pueda seguir viendo en los monitores colgados de techo de manera directa.
- Así mismo, dispondrá de un Sistema de Videoconferencia con un canal de videoconferencia de alta definición basada en IP con una resolución de transmisión hasta fullHD para la comunicación bidireccional en tiempo real desde el quirófano a otro quirófano, a una sala anexa de formación, al salón de actos, etc, o la videoconferencia desde el quirófano con personas fuera del hospital. Se podrá compartir imágenes y video procedente de cualquiera de los dispositivos conectados al sistema de integración, así como el sonido del o de los micrófonos. La videoconferencia debe poder llevarse a cabo mientras el Sistema de Integración Digital está gestionando

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

las distintas de las señales de video hacia los distintos monitores del quirófano, incluso a todos simultáneamente.

- El sistema de integración debe incluir al menos un micrófono ambiente para las videoconferencias. Este micrófono o micrófonos de ambiente deben estar colocados cerca del área de intervención del cirujano de tal manera que los cirujanos puedan comunicarse cómodamente en las videoconferencias.
- El Sistema de Integración Digital debe permitir la importación directa de datos de pacientes desde el HIS (Sistema de Información del Hospital), así como el envío de las imágenes y/o vídeos del paciente a los sistemas de almacenamiento corporativos del Servicio Murciano de Salud (PACS, Imagen Médica no radiológica, etc.). Los requisitos exigibles de la integración entre el Sistema de Integración Digital con los Sistemas de Información Corporativos del Servicio Murciano de Salud se especifican en el último punto de este apartado.
- La empresa adjudicataria deberá garantizar la seguridad y protección de los datos que se almacenan y gestionan en el Sistema de Integración Digital:
 - Almacenamiento de datos cifrado
 - Comunicación cifrada
 - Actualizaciones de seguridad de los sistemas operativos, antivirus, software específico, etc.
 - Control de la instalación de software no autorizado.
- Los equipos del sistema de integración digital deben permitir su instalación en los rack de comunicaciones que la empresa *adjudicataria del concurso debe suministrar*, e instalar (sin coste para el hospital) en los pasillos "de sucio" anexos a los quirófanos. La empresa adjudicataria del concurso debe suministrar e instalar estos Rack de comunicaciones para alojar los equipos necesarios del sistema de integración digital. La empresa constructora de los nuevos quirófanos, en el pasillo "de sucio", anexo a cada quirófano, dejará un espacio (uno por quirófano) preparado para la instalación de estos armarios de comunicaciones con las preinstalaciones de tubos de conexión necesarios para la intercomunicación de los distintos elementos del sistema de integración. En este espacio se podrá alojar un Rack por cada quirófano de como máximo 18 UA (Medidas: 900x600x600 mm). Todos los trabajos necesarios para la instalación del Sistema de Integración Digital, así como el suministro de todo el material (racks, cableado, equipos, dispositivos, etc.) y software requerido para su completo funcionamiento serán por cuenta del Adjudicatario, sin coste adicional para el Servicio Murciano de Salud.
- Posibilidad de encendido/apagado del sistema desde el interior del quirófano.
- El panel de control debe ser un Monitor táctil de grado quirúrgico de un mínimo de 21" y debe controlar el sistema de integración. Se instalará suspendido en la pared a un lado del panel técnico del quirófano, donde por parte del hospital se dejará una preinstalación. Se deberá incluir el soporte de pared y elementos indispensables para la instalación.
- El sistema de integración digital dispondrá de un sistema de grabación y exportación de imágenes fijas y vídeos con resolución al menos hasta fullHD. Sin reescalado y en

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

resolución nativa siempre que sea posible. Las imágenes y videos capturados podrán almacenarse en la memoria interna del sistema de integración digital y podrán ser exportadas a memorias externas tales como discos duros o memorias USB, así como al PACS.

- La capacidad de almacenamiento de la memoria interna del Sistema de Integración Digital debe ser al menos de 1 terabyte. Las imágenes y los videos grabados y almacenados en el sistema deben poder ser visualizados y editados desde el mismo Sistema de Integración Digital.
- Posibilidad de captura de imágenes y video utilizando botones del cabezal de la cámara del endoscopio.
- El Sistema de Integración Digital debe incluir un Sistema de audio y música, con al menos 2 altavoces en el techo. El sistema de gestión de audio deberá permitir escuchar música o radio en el quirófano conectando reproductores de música, portátiles o teléfonos inteligentes al puerto de audio sin interferir con el resto de funciones, y soportar conexiones de audio adicionales para las conferencias y grabaciones. El sistema deberá ser capaz de cancelar ecos del entorno.
- El equipo del Sistema de Integración Digital debe ser ampliable en el sentido de capacidad de ampliación de entradas, salidas y funcionalidades, según necesidades futuras.
- El cableado de interconexión para la transmisión de las señales de video en el interior del quirófano debe ser en fibra óptica.
- Se debe disponer de servicio técnico de asistencia en remoto que pueda acceder al sistema en caso de problemas de funcionamiento.
- Los licitadores deberán presentar en su oferta la descripción completa del Sistema de Integración Digital ofertado, con todos sus elementos, características y plan de instalación: racks (especificar dimensiones), cableado, equipos hardware, dispositivos, software, accesorios, etc. También se especificarán los requisitos necesarios para su funcionamiento, propuesta de distribución/ubicación de cada componente, adjuntando los planos de instalación, así como la planificación de los trabajos y plazos que, en caso de ser adjudicatario, llevará a cabo, incluida la integración con los Sistemas de Información del Servicio Murciano de Salud.
- Los licitadores presentarán un listado con las instalaciones actualmente en uso en territorio español del Sistema de Integración Digital ofertado.

ENTRADAS:

- 1 entrada para cámara de lámpara quirúrgica full HD.
- 1 entrada de video fullHD para el ordenador del panel técnico.
- 1 entrada de video fullHD para el ordenador de pared.
- 1 entrada para puerto de audio auxiliar.
- 1 entrada para el o los micrófonos de ambiente para videoconferencia.
- Puertos de video distribuidos en columnas de quirófano:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- 1 puerto resolución full-HD en columna de anestesia para la señal de monitorización de constantes vitales de la máquina de anestesia.
- 2 puertos resolución máxima 4K en columna de cirugía (HDMI o DP a elegir por el Hospital)
- 1 puerto resolución máxima full-HD en columna de cirugía (HDMI, DVI, etc., a elegir por el Hospital).

SALIDAS:

- 2 Salidas de video para la conexión de los monitores 4K suspendidos en los brazos de techo
- 1 Salida para el monitor 4K en el panel técnico
- Conexión USB para la exportación de imágenes fijas y videos grabados con resolución al menos hasta FullHD.
- Videoconferencia FullHD con audio y video bidireccional.
- Altavoces de techo, al menos 2 altavoces por quirófano.

INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

El Sistema de Integración Digital ofertado debe integrarse con los Sistemas de Información Corporativos del Servicio Murciano de Salud (SMS), siguiendo la estrategia de integración definida como modelo corporativo por el SMS, que se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios.

- En el ámbito tecnológico:
 - HL7 2.5 y FHIR como estándares de mensajería debiendo adaptarse a las evoluciones que se realicen desde el Servicio Murciano de Salud en la adopción de nuevas versiones.
 - CDA como arquitectura de documentos clínicos electrónicos.
 - DICOM v3.
 - TCP/IP como protocolo de comunicación.
- En el ámbito funcional:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- o IHE como guía de implementación de los mencionados estándares en los perfiles en los que sean aplicables y según se indique desde el Servicio Murciano de Salud.
- o Las guías de implementación que publiquen HL7, especialmente las que publique HL7 España.

Los licitadores deberán incluir en su oferta un documento con una descripción detallada de las características del Sistema de Integración Digital ofertado, en cuanto a su capacidad de integración con otros sistemas, así como el modelo de integración propuesto (roles de los perfiles de integración IHE que implementa). En cualquier caso, se requiere que incorporen todas las funcionalidades del estándar de comunicación médica DICOM, entre las que debe figurar:

- Los servicios DICOM (versión DICOM 3.0) necesarios para capturar la identificación de pacientes, archivado y búsqueda de imágenes en un repositorio central, listas de trabajo, impresión de imágenes, y comunicación de imágenes o vídeos a un repositorio centralizado. Aportarán el correspondiente documento de declaración de conformidad DICOM (Conformance Statements) y, específicamente, con los siguientes servicios:
 - Dicom Storage.
 - Dicom Worklist.
 - Dicom Print
 - Dicom Storage Commitment.
 - Dicom Query/Retrieve.
 - Dicom SR (structured report).
 - Dicom MPPS.

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos que sean necesarios para integrar su Sistema de Integración Digital 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.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

Así mismo, los productos software y licencias que el Sistema de Integración Digital ofertado requiera para la integración con los sistemas mencionados anteriormente será por cuenta del adjudicatario.

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

5. LEGISLACIÓN GENERAL

Se deberá tener en cuenta cualquier reglamento y/o normativa que haga referencia a la funcionalidad y seguridad del equipamiento objeto del presente concurso.

Los licitadores acreditarán, documentalmente, que el equipamiento ofertado cumple, en los citados aspectos con la legislación comunitaria y española vigente y, con la normativa técnica complementaria que le fuese de aplicación, comprometiéndose a realizar las adaptaciones o modificaciones necesarias en caso de modificación de la mencionada normativa que pudiera producirse durante el período de garantía ofertado, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.

6. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

- El suministro incluye el transporte, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de todos los elementos incluidos en el objeto de este contrato, en el servicio donde indique el Hospital.
- El suministro se realizará en un transporte adecuado, siendo responsabilidad exclusiva del adjudicatario el mantenimiento de las condiciones de la mercancía hasta el momento de su entrega en el Hospital y la emisión por parte de éste del acta de recepción conforme.
- En los casos en que no pueda llegar a realizarse la entrega con carácter definitivo por hallarse en obras u otras causas debidamente justificadas en la dependencia a la que vaya destinado el objeto del presente contrato, el mismo quedará en depósito hasta que se pueda realizar la recepción definitiva.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- El equipamiento se entregará en perfectas condiciones de uso para el fin que vaya destinado. La instalación comprenderá la entrega y el montaje en los locales de destino, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.
- Los daños que se produzcan en las dependencias del Hospital al instalar el equipamiento adjudicado, serán subsanados por la empresa adjudicataria y el coste será asumido por la misma.
- Los equipos ofertados cumplirán en todo momento con la normativa europea en vigor, aquellos equipos de procedencia extranjera, vendrán obligados a presentar un certificado de homologación de los mismos. El adjudicatario deberá contar con todas las autorizaciones preceptivas expedidas por los organismos y autoridades competentes, debiendo remitirlas junto con el resto de documentación al órgano de contratación.

- Todas las adaptaciones necesarias para la instalación de los equipos, así como la puesta en marcha, se harán en coordinación con las directrices que marquen los servicios facultativos y técnicos del Hospital de Ingeniería, Informática, Prevención de Riesgos, Medioambiente...etc.

- El adjudicatario deberá entregar al Servicio destinatario y Servicio de Mantenimiento del Hospital, los manuales de uso íntegramente en castellano, correspondientes a la mejor descripción y operatividad del equipo y que serán como mínimo los siguientes:
 - De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre equipos que representen un riesgo especial para el paciente.
 - De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para la verificación del funcionamiento apropiado del equipo suministrado.
 - De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías.

- El adjudicatario facilitará en castellano la actualización de los manuales cuando se incorpore alguna modificación al equipamiento objeto del contrato, así como cualquier variación que se produzca en la actual normativa, no suponiendo coste alguno para el Hospital.

7. GARANTÍA Y MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- Desde el momento en el que la *instalación* objeto del Contrato entre en funcionamiento, con la firma del acta de recepción, y hasta que finalice el periodo de garantía, la *instalación* en su conjunto, así como todos y cada uno de los elementos que la componen, con independencia de su naturaleza (hardware, software, red de comunicaciones, componentes mecánicos, accesorios, etc.) estarán cubiertas por un *Mantenimiento Integral* de la que el Adjudicatario será único responsable. Se entiende por *Mantenimiento Integral* todos los servicios de mantenimiento que requiera la *instalación* ofertada para que esté en todo momento en perfecto estado de funcionamiento y uso, sin repercusión económica adicional sobre el precio por el que se adjudique este Contrato.
- La empresa adjudicataria nombrará a un responsable, que coordine y preste el asesoramiento técnico que requiera el personal del Servicio, para conseguir el correcto funcionamiento del equipamiento objeto del contrato.
- El plazo de garantía mínimo será de 2 años.
- El cómputo de la garantía comenzará a contar una vez recibido o, en su caso, instalado de conformidad el equipamiento objeto del contrato, acreditado mediante la correspondiente acta de recepción.
- Se establece un tiempo máximo de respuesta con resolución de averías de 24 horas en días laborables y 48 horas en días festivos.
- Los licitadores indicarán en su oferta técnica datos y horario de contacto del servicio técnico para la recepción de avisos y gestión de incidencias.
- Durante los dos años iniciales desde la puesta en marcha y sin perjuicio del plazo final de la garantía ofertada, será obligación del adjudicatario la actualización de los sistemas integrantes del equipamiento objeto de este contrato, a las últimas versiones que haya en el mercado.
- Las empresas licitadoras deberán presentar un cronograma de planificación y actuación para el montaje, instalación e integración de todo el equipamiento de este concurso.
- Las empresas licitadoras deberán presentar un **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO** en donde se describa:
 - ❖ Programa de mantenimiento preventivo.
 - ❖ Programa de mantenimiento correctivo.
 - ❖ Informes sobre las revisiones.
 - ❖ Tiempos máximos de respuesta y resolución, así como horario de cobertura, ante incidencias por los diferentes canales que se establezcan (telefónico, electrónico, etc.) teniendo en cuenta lo especificado en este apartado.
 - ❖ Gestión del servicio técnico.

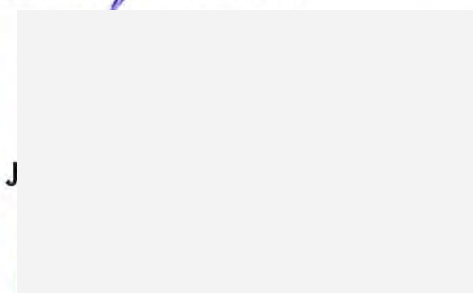
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS E INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL G.U. J. M^a MORALES MESEGUER

- ❖ Medios personales.
 - ❖ Medios materiales.
 - ❖ Reposición de equipos.
 - ❖ Plan de actualizaciones de Software y garantía de existencia de piezas de repuesto de al menos 10 años.
- Los licitadores presentarán una **Propuesta de Mantenimiento Integral** de la Instalación objeto del Contrato para el periodo inmediatamente posterior a la finalización de la garantía, indicando todos los servicios que incluiría y el importe anual del mismo. Se entiende por **Mantenimiento Integral** todos los servicios de mantenimiento que requiera la *instalación* ofertada para que esté en todo momento en perfecto estado de funcionamiento y uso.

8. FORMACIÓN

- La empresa adjudicataria llevará a cabo una formación para el personal que designe el Hospital, sobre el funcionamiento y mantenimiento del equipamiento objeto del contrato, tanto desde el punto de vista operativo como funcional y distribuido en las fases siguientes:
 - ❖ Aprendizaje.
 - ❖ Asesoramiento.
 - ❖ Actualizaciones.
- Esta formación se realizará en las fechas que se consideren oportunas por ambas partes.
- La formación incluirá la formación-información inicial, previa a la puesta en marcha y la formación continuada del equipo humano responsable del manejo.

Murcia, 5 de abril de 2021
LA COORDINADORA QUIRÚRGICA DEL ÁREA VI-VEGA
MEDIA DEL SEGURA,





EXPTE Nº: CS/9999/1101009238/21/PA

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO SUSPENDIDO DEL TECHO, PANELES TÉCNICOS Y SISTEMA DE INTEGRACIÓN DIGITAL, DESTINADO A LOS NUEVOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "MORALES MESEGUER"** y dado que el Servicio Murciano de Salud no tiene establecido un sistema de contabilidad presupuestaria que permita la anotación contable de las fases de ejecución del procedimiento de gasto con la denominación y efectos que están regulados en el ámbito de dicha contabilidad, conforme al art.48 del RD 1/1999, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, D. [REDACTED], jefe de Servicio de Contabilidad de Ingresos y Gastos de Órganos Centrales del Servicio Murciano de Salud

CERTIFICA

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de **2.389.750,00 €** serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

Material	Cuenta Financiera
18037401	21600000
18037385	21600000
18018067	21600000
18036884	21620000
18037387	21600000
18037031	21620000

de conformidad con el Plan Contable del Servicio Murciano de Salud, plasmándose en las correspondientes Cuentas Anuales del mismo.