

ANEXO I PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

Suministro de una plataforma quirúrgica y su consumible para cirugía endoscopia percutánea de columna para el Hospital de ASEPEYO, Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº 151 sito en Coslada (Madrid).

Exp. CP00177/2018

1. Objeto.

2. Características técnicas.

- 2.1. Consideraciones generales.
- 2.2. Descripción del equipamiento.
 - 2.2.1. Cámara y fuente de luz.
 - 2.2.2. Monitor.
 - 2.2.3. Vaporizador y accesorios
 - 2.2.4. Bomba de irrigación.
 - 2.2.5. Instrumental básico.
 - 2.2.6. Endoscopio
 - 2.2.7. Capturador de imágenes.
 - 2.2.8. Carro de transporte y almacenamiento
- 2.3. Descripción del consumible.
 - 2.3.1. Kit desechable de acceso.
 - 2.3.2. Set de tubos para la bomba de irrigación.
 - 2.3.3. Sondas desechables para vaporizador.
 - 2.3.4. Cabezales de motor quirúrgico desechables.
 - 2.3.5. Materiales diversos
 - 2.3.6. Reposición endoscopio.

3. Condiciones de entrega.

- 3.1. Registro y etiquetado de productos sanitarios:
- 3.2. Lugar y horario de entrega
- 3.3. Contactos
- 3.4. Pedidos
 - 3.4.1. Pedido equipamiento
 - 3.4.2. Pedido material sanitario de consumo
- 3.5. Condiciones de entrega
- 3.6. Albarán
- 3.7. Facturación
 - 3.7.1. Facturación plataforma quirúrgica.
 - 3.7.2. Facturación material sanitario de consumo.

4. Formación y asistencia técnica.

5. Garantía exigible.

- 5.1. Mantenimiento preventivo programado.
- 5.2. Mantenimiento técnico-legal.
- 5.3. Mantenimiento correctivo.



ASEPEYO

Suministro de una plataforma quirúrgica y su consumible para cirugía endoscopia percutánea de columna para el Hospital de Asepeyo, Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº 151 sito en Coslada(Madrid).

CP00177/2018

Expte. CP00177/2018:

6. Contenido de la oferta.

- 6.1. Documentación técnica.
- 6.2. Servicio postventa.
- 6.3. Plan de formación.

7. Mejoras.

1. Objeto.

El objeto del presente Pliego es establecer las prescripciones técnicas que regirán la contratación pública de una plataforma quirúrgica y sus consumibles para cirugía endoscopia percutánea de columna para el Hospital de Asepeyo, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151, sito en Coslada (Madrid).

2. Características técnicas.

2.1. Consideraciones generales.

El uso e implantación de la endoscopia como técnica quirúrgica y de diagnóstico ha sido implacable en los últimos años. Desde sus inicios en las articulaciones de rodilla y hombro, pasando posteriormente a la cadera ha llegado el momento para su uso en la columna.

Su utilización en columna se rige por los mismos principios, intentaremos hacer lo mismo que en la cirugía abierta pero realizando la menor agresión posible al paciente, con un mayor control sobre nervios, disminuyendo el sangrado, menor agresión a la musculatura, proporcionando una recuperación mucho mas rápida después de la cirugía.

A continuación describiremos las características mínimas que debe cumplir el equipamiento y el material sanitario desechable a utilizar con este. El incumplimiento de estas características mínimas comportará la exclusión de la licitación.

2.2. Descripción del equipamiento.

La plataforma quirúrgica que necesitamos está compuesta de diversos elementos que adopta la forma de torre. Todos los elementos deberán disponer de los cables y conexiones necesarios para su correcto funcionamiento.

Esta plataforma esta compuesta por los siguientes elementos:

1. Cámara, fuente de luz y cabezal
2. Monitor
3. Vaporizador y accesorios
4. Bomba de irrigación
5. Instrumental Básico
6. Endoscopio
7. Capturador de imágenes
8. Carro de transporte y almacenamiento.

2.2.1. Cámara y fuente de luz.

En cuanto a la cámara deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Calidad de imagen. Mínimo Full HD.
- Esterilizable. Mínimo por plasma.
- Funciones Zoom, Rotación y Mover imagen incorporadas.
- Cabezal de cámara a prueba de golpes y roturas.

En cuanto a la fuente de luz, esta deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Tipo de lámpara: Mínimo Xenon
- Potencia; 100W.
- Color: 6000° K

2.2.2. Monitor.

- Monitor con un tamaño mínimo de 24".
- Pantalla médica, alta resolución mínimo 1920 x 1200 píxeles
- Full HD, retroiluminación LED
- Modo de imagen en imagen, ángulo de visión de 178 °, entradas de video: DVI, RGBS / YPbPr, S-Video, video compuesto, 3G-SDI

2.2.3. Vaporizador y accesorios.

- Pantalla de control táctil
- Configuraciones preprogramadas
- Programas de autoverificación para asegurar máxima seguridad
- Capacidad de disponer de varios dispositivos conectados
- Fácil identificación del estado del electrodo
- Pedal de mando

Modos de trabajo

a. Modo coagulación espinal (modo bipolar coagulación)

- Trabajo a baja temperatura.
- Sin efectos carbonizantes
- Trabajo suave en las proximidades del nervio

b. Modo vaporización espinal (modo bipolar corte)

- Trabajo a baja temperatura.
- Sin efectos carbonizantes
- Vaporización rápida del tejido compresivo
- Ideal para corte tejido cicatricial

Incorporará una sonda bipolar por radiofrecuencia, consistente en un mango ergonómico reutilizable operativo en diferentes posiciones con tal de garantizar un posicionamiento óptimo en el objetivo y a la que se le incorporaran las sondas desechables.

2.2.4. Bomba de irrigación.

- Control automático constante del flujo y presión.
- Incorporará controles del dispositivo mediante pedal.
- Deberá cumplir con las siguientes especificaciones para columna:
 - Rango de irrigación: 0-750 ml/min
 - Rango de presión: 0-100mm Hg

2.2.5. Instrumental básico.

Incorporará el instrumental necesario para la aplicación mediante acceso endoscópico de la técnica quirúrgica de abordaje lateral transforaminal.

El instrumental (varillas guía, tubos guía, pinzas de diversos tipos, eyectores de empuje), reutilizable, deberá estar identificado mediante códigos de colores.

Deberá ir acompañado de su/s correspondiente/s caja/s de instrumental y bandeja/s debidamente organizada/s e identificada/s, esterilizable/s por vapor.

En la oferta se deberá incluir relación detallada e identificada de la composición del instrumental ofertado.

2.2.5.1. Instrumental en cesión

El adjudicatario deberá proporcionar en cesión el instrumental necesario para el empleo de la técnica mediante el abordaje interlaminar de columna lumbar. Este instrumental estará ubicado en el mismo Hospital.

Asimismo deberá proporcionar el instrumental necesario para llevar a cabo cualquier otro abordaje de columna, tanto lumbar como cervical que sea necesario llevar a cabo.

2.2.6. Endoscopio.

Para su uso durante los procedimientos transforaminales necesitamos el uso de endoscopios adecuados para este tipo de abordaje. Por ello, se precisa disponer de una gama de endoscopios entre los que elegir el que se adapte mejor a los usos de nuestros cirujanos.

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Calidad de imagen. Mínimo full HD
- Compatible con el resto de la plataforma quirúrgica (cámaras, fuentes de luz e instrumental) ofertada.
- Esterilizable al vapor

2.2.6.1. Endoscopio en cesión

El adjudicatario deberá proporcionar en cesión el endoscopio para el empleo de la técnica mediante el abordaje interlaminar de columna lumbar. Este instrumental estará ubicado en el mismo Hospital.

Asimismo deberá proporcionar el endoscopio necesario para llevar a cabo cualquier otro abordaje de columna, tanto lumbar como cervical que sea necesario llevar a cabo.

2.2.7. Capturador de imágenes.

Deberá cumplir con los siguientes requisitos

- Grabador de uso medico para video e imágenes en alta resolución (Full HD). Como tal deberá permitir la incorporación de la información correspondiente del paciente, tanto como sus datos identificativos como la información medica resultante de las exploraciones efectuadas.
- Detección automática de conexiones y resolución de video.
- Compatible con DICOM, PACS y estándares de integración.

2.2.8. Carro de transporte y almacenamiento

Finalmente, necesitamos de un espacio donde almacenar ordenadamente y tener rápidamente operativos en nuestro bloque quirúrgico todos los dispositivos que componen la plataforma quirúrgica.

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Carro con ruedas. Para su desplazamiento seguro en el bloque quirúrgico según las necesidades del servicio.
- Deberá disponer de los estantes necesarios para colocar todos los componentes de la plataforma a la que debemos de añadir un motor quirúrgico.
- Incorporará las conexiones necesarias para la conexión segura de todo el equipamiento eléctrico.

2.3. Descripción del consumible.

Por otro lado para poder llevar a cabo las intervenciones necesitaremos de material sanitario desechable. Este material es diverso y variado, pero su agrupación en sets y kits preparados de un solo uso estériles facilita su utilización en cada intervención quirúrgica.

2.3.1. Kit desechable de acceso.

La composición de este kit de acceso recoge materiales diversos que nos permiten preparar e iniciar el procedimiento quirúrgico. Con la información recogida por nuestros servicios médicos la composición del kit debe recoger aproximadamente los siguientes productos compatibles con el equipamiento anterior:

- 2 Agujas (20G y 21G),
- 3 jeringas (1x 2 ml / 1x 5 ml / 2x 10 ml),
- 1 Rotulador/Marcador para la piel.
- 3 Bandejas,
- 2 Agujas guías (con nitinol),
- 2 tapones,
- 2 Agujas de Discografía/Cromografía (18G y 21G),
- 3 Trefinas (escariadores) finas.

2.3.2. Set de tubos para la bomba de irrigación.

La composición de este set es sencilla: debe tener una longitud aproximada de 3'5 metros y contener los conectores y adaptadores suficientes. Debe ser adecuado y compatible con el equipamiento ofertado.

2.3.3. Sondas desechables para vaporizador.

Otro de los elementos de la plataforma quirúrgica que necesita de consumible para su funcionamiento es el vaporizador.

Este utiliza sondas desechables de diversas longitudes y puntas que deberán ser adecuadas y compatibles con el equipamiento ofertado, presentado en formato unitario y estéril.

De existir algún accesorio para estas sondas y su equipamiento no contemplado en esta licitación, este deberá ser proporcionado por el adjudicatario.

2.3.4. Cabezales de motor quirúrgico desechables.

El motor quirúrgico no forma parte de la plataforma quirúrgica a ofertar ya que el Hospital dispone de este equipamiento. Si la plataforma quirúrgica ofertada por el adjudicatario no es compatible con el motor quirúrgico disponible en el Hospital, marca Joinmax, el adjudicatario deberá proporcionar en cesión uno que si lo sea.

Los terminales de los motores quirúrgicos, al igual que las sondas desechables del vaporizador disponen de diversas presentaciones, que varían en su longitud y en el tipo de cabezal. Deberá ser presentado en formato unitario y estéril.

Como con las sondas desechables, de existir algún accesorio para estos terminales y su equipamiento no contemplado en esta licitación, este deberá ser proporcionado por el adjudicatario.

2.3.5. Materiales diversos.

En algunos casos será necesario la utilización de material desechable específico, que puede estar o no incluido en alguno de los set y kits a nuestra disposición y necesitemos disponer de ellos individualmente.

Para ello será necesario que nos oferten individualmente el siguiente material desechable:

2.3.5.1. Trefina (escariador) desechable

De diversos tamaños y longitudes. Identificado por color. Presentación individual en formato estéril.

2.3.5.2. Agujas desechables.

De diversos tamaños y longitudes, graduadas con recubrimiento de silicona.

2.3.5.3. Agujas guía.

De diversos tamaños y longitudes, superelastica, con nitinol.

2.3.6. Reposición de instrumental y endoscopios.

El uso continuado de los endoscopios así como del instrumental puede producir daños en el mismo y sea necesario proceder a su reparación o sustitución.

Por este motivo deberá ofertarse un descuento sobre el precio original ofertado para la reposición de estos productos una vez finalizado el periodo de garantía.

3. Condiciones de entrega.

3.1. Registro y etiquetado de productos sanitarios:

De conformidad con la reglamentación vigente en España en materia de productos sanitarios, las empresas responsables de la distribución y comercialización de productos sanitarios, deberán cumplir con lo establecido por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

Los símbolos y los colores de identificación que se utilicen deberán ajustarse a las normas armonizadas. Los símbolos y colores se describirán en la documentación que acompañe al producto. El etiquetado de los productos deberá figurar en español.

La etiqueta deberá incluir los siguientes datos:

- Deberá figurar obligatoriamente el nombre y dirección del fabricante y, cuando el fabricante no esté en la Unión Europea, en la etiqueta o en las instrucciones de uso, deberá figurar, además, el nombre y dirección del representante autorizado en la Unión Europea.
- La información estrictamente necesaria para identificar el producto y el contenido del envase, en particular por parte de los usuarios.
- Cuando sea apropiado, la palabra «estéril» y el sistema de esterilización por el que ha sido procesado.
- El código del lote precedido por la palabra «lote» o el número de serie, según proceda.
- Cuando sea apropiado, la fecha antes de la cual deberá utilizarse el producto para tener plena seguridad, expresada en año y mes.
- La indicación, cuando sea apropiado, de que el producto es de un solo uso.
- Si en su composición lleva látex o está exento del mismo.
- Las condiciones específicas de almacenamiento y/o conservación.
- Las instrucciones especiales de utilización, como mínimo en español.
- Cualquier advertencia y/o precaución que deba adoptarse.
- Marcado CE de Conformidad Europea

Todos los productos deben ir marcados con su código de barras lineal EAN-13, según normativa vigente.

Será de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario cualquier tipo de reglamento, norma, directiva o instrucción oficial (de carácter nacional o internacional) que, aunque no se mencione explícitamente en el presente Pliego, resulte de aplicación en relación al objeto de la licitación, así como las posibles modificaciones legales que puedan producirse en relación a las normas de aplicación, durante la vigencia del contrato.

Indicamos que las magnitudes (medidas, pesos y volúmenes) de los productos especificados en este pliego serán lo más aproximadas posibles.

3.2. Lugar y horario de entrega

Los productos deberán ser entregados en el Bloque Quirúrgico del Hospital de ASEPEYO en Avda. Joaquín de Cárdenas, nº 2, del 28823 de Coslada (Madrid).

Se establece que el horario de entrega habitual de los productos será de lunes a viernes no festivos, desde las 8,00 h hasta las 14,00 h.

3.3. Contactos

El adjudicatario facilitará los datos comerciales necesarios para la ejecución del contrato (personas y teléfonos de contacto, direcciones de correo y/o número de fax donde remitir los pedidos, etc.)

3.4. Pedidos

Distinguiremos dos tipos de pedidos, por un lado, el pedido inicial de la plataforma quirúrgica y por el otro, los pedidos sucesivos del material desechable, indispensable para llevar a cabo las intervenciones quirúrgicas con esta plataforma, cada uno requiere unas condiciones específicas.

3.4.1. Pedido plataforma quirúrgica.

Para la adquisición del equipamiento recogido en los puntos anteriores:

- 2.2.1. Cámara y fuente de luz.
- 2.2.2. Monitor.
- 2.2.3. Vaporizador y accesorios
- 2.2.4. Bomba de irrigación.
- 2.2.5. Instrumental básico.
- 2.2.6. Endoscopio
- 2.2.7. Capturador de imágenes.
- 2.2.8. Carro de transporte y almacenamiento

así como la cesión del un motor quirúrgico (si fuese necesario que el adjudicatario tuviese que cederlo), el plazo de entrega para el total de dicho equipamiento no será superior a los 30 días naturales. Se organizará con las personas designadas por el Hospital la entrega del equipamiento.

Todos los costes asociados al suministro (portes de transporte, eliminación de residuos, etc.) estarán incluidos en los precios ofertados.

3.4.2. Pedido material sanitario de consumo

Se suministrará el material bajo pedido, según las necesidades de nuestro Hospital.

No habrá exigencia de compra mínima de volumen de material ni de importe por pedido.

Todos los costes asociados al suministro (portes de transporte, eliminación de residuos, etc.) estarán incluidos en los precios ofertados.

Los pedidos se realizarán por escrito y se enviarán vía correo electrónico o fax.

Se establece un plazo de entrega máximo para estos productos de 72 horas.

3.5. Condiciones de entrega

Los productos se entregarán en los envases originales. No serán aceptados productos cuya caducidad o consumo preferente esté próximo a su finalización o esta ya se haya producido.

3.6. Albarán

La empresa adjudicataria deberá presentar en cada entrega un albarán valorado, en el cual se especificará: la fecha de entrega, la cantidad y tipo de producto entregado, referencia interna de ASEPEYO del producto, número de contrato, número de pedido, la partida y tipo de IVA correspondiente.

La persona responsable de recepcionar el producto firmará el albarán de entrega tras verificar que los datos consignados en dicho albarán son ciertos. Para cualquier reclamación posterior, la empresa adjudicataria deberá presentar el albarán de entrega del pedido debidamente firmado.

3.7. Facturación

Al igual que con los pedidos estableceremos dos momentos diferenciados de facturación. Por un lado se facturará la plataforma quirúrgica (equipamiento) y por otro lado el material sanitario de consumo (material desechable).

3.7.1. Facturación plataforma quirúrgica.

Se procederá a la facturación de la plataforma quirúrgica una vez efectuada la entrega de todo el equipamiento y en una sola factura deberá constar todo el equipamiento licitado.

Se acompañará con los correspondientes albaranes de entrega debidamente conformados.

Se procederá a su abono mediante transferencia bancaria según el protocolo de la Mutua indicado en el apartado H del cuadro de características del PCAP de este expediente.

3.7.2. Facturación material sanitario de consumo.

La facturación se llevará a cabo una vez entregados en el Hospital los correspondientes pedidos.

Se procederá a su abono mediante transferencia bancaria según el protocolo de la Mutua indicado en el apartado H del cuadro de características del PCAP de este expediente.

4. Formación y asistencia técnica.

El adjudicatario deberá prestar la formación necesaria y prestar la asistencia técnica in situ si así se requiere para el uso tanto del equipamiento así como para el uso y aplicación del material sanitario.

Para ello, los licitadores deberán presentar un plan de formación previsto (programa según el personal al que va dirigido, duración y planificación).

La no presentación de esta documentación será motivo de exclusión de la licitación.

5. Garantía exigible.

La duración mínima será de 2 años, incluidos sistemas adicionales, componentes y accesorios, a contar desde la entrega e instalación.

El adjudicatario también se compromete a garantizar el suministro de repuestos durante mínimo 10 años para los modelos de equipamiento ofertados.

La garantía también incluirá la sustitución del equipo en caso de vicios o defectos materiales o de funcionamiento.

Además, durante el periodo de garantía quedará incluido sin costes adicionales para ASEPEYO:

5.1. Mantenimiento preventivo programado.

Revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del equipo según las recomendaciones del fabricante.

Tras cada revisión deberán facilitarse al Hospital los partes de trabajo, informes de buen funcionamiento, certificados de calibración e inspección, etc.

5.2. Mantenimiento técnico-legal.

Será responsabilidad del adjudicatario que se realicen aquellas operaciones de mantenimiento y/o inspecciones que en función de la normativa resulten de aplicación y revistan carácter obligatorio, incluidas aquellas que deban realizarse por un OCA.

Deberán indicarse descripción de la revisión, periodicidad, reglamento (con referencias al articulado) y requisitos del equipo revisor (OCA, instalador autorizado u otros), operaciones que se llevarán a término y tiempo estimado de realización.

Tras cada revisión deberán facilitarse al Hospital los partes de trabajo, informes de buen funcionamiento, certificados de calibración e inspección, etc.

5.3. Mantenimiento correctivo.

Durante la duración de la garantía, en caso de avería:

- El alcance será para todos los componentes de los equipos, elementos auxiliares y piezas.
- Estarán incluidos todos los gastos de mano de obra, desplazamientos, dietas, piezas de repuesto y demás costes que puedan derivarse.
- El tiempo de respuesta frente a una avería será:

Tiempo de respuesta telefónica: el S.A.T. deberá contactar con el Hospital en un plazo no superior a 4 horas tras la notificación de la incidencia vía telemática o telefónica.

Tiempo de respuesta presencial: en caso necesario, el S.A.T. se debe presentar en el Hospital en un plazo no superior a 48 horas tras la notificación de la incidencia vía telemática o telefónica.

Tiempo de funcionamiento del equipo: el tiempo de funcionamiento de cada equipo queda fijado en un tiempo \geq al 96%, tomando como base las 24 horas del día 365 días al año.

De cara a la disponibilidad de los equipos, sólo se tendrán en cuenta las horas de paradas de los equipos producidas por averías (no por los mantenimientos preventivos y técnico-legales).

En el supuesto que se prevea que la reparación supere los 5 días, previa notificación y autorización por parte de ASEPEYO, se proporcionará otro de características equivalentes en un plazo máximo de 24 horas.

Las averías se comunicarán vía telefónica o telemática.

Tras cada reparación deberán facilitarse al Hospital los partes de trabajo e informes de buen funcionamiento.

El adjudicatario comunicará a ASEPEYO con la suficiente antelación las fechas a efectuar el mantenimiento preventivo y el mantenimiento técnico-legal una vez consensuadas con los servicios del Hospital implicados. La realización de estas tareas se ajustará a las franjas horarias más adecuadas para la actividad del Hospital.

Las revisiones y reparaciones se realizarán en el lugar donde estén instalados los equipos o en su defecto, en las instalaciones del Hospital. ASEPEYO deberá autorizar la reparación fuera del Hospital previa justificación.

Todos los trabajos de instalación de equipos, mantenimiento preventivo-normativo y mantenimiento correctivo será con personal propio de la empresa adjudicataria, no admitiéndose la subcontratación de empresas externas o profesionales autónomos.

Se deberá justificar una antigüedad mínima y experiencia de los trabajadores en trabajos de mantenimiento e instalación de equipos como los ofertados de 2 años.

6. Contenido de la oferta.

Será imprescindible la presentación de la siguiente información, debidamente ordenada y numerada, contenida en los siguientes tres puntos:

- 6.1.- Documentación Técnica
- 6.2.- Garantía y Servicio postventa
- 6.3.- Plan de formación

La no presentación de la misma supondrá exclusión del proceso de valoración.

6.1. Documentación técnica.

Deberá facilitarse, como mínimo, la siguiente documentación en castellano, en la que pueda observarse claramente las características técnicas de los equipos ofertados, en especial aquellas solicitadas en el pliego:

- Memoria técnica del equipamiento y de instalación.
- Memoria técnica de los consumibles ofertados.
- Fichas técnicas completas de los fabricantes (“data sheet”) de los modelos ofertados y en su defecto, los manuales de instrucciones.
- Catálogos de los fabricantes que incluyan imágenes de los modelos ofertados debidamente identificados.
- Certificados de conformidad CE.
- Deberá especificarse el año de comienzo de fabricación de los modelos ofertados.
- Información detallada del Software ofertado y sus funcionalidades.

6.2. Servicio postventa.

- Detalle del plan de mantenimiento preventivo previsto durante la garantía: deberán detallarse las operaciones a realizar y elementos sustituidos durante las revisiones (Plan de Trabajo), periodicidad de las mismas y tiempo estimado de realización.
- Plan de mantenimiento técnico-legal (si se precisa): se deberá especificar descripción de las revisiones, periodicidades, reglamento (con referencias al articulado) y requisitos del equipo revisor (OCA, instalador autorizado u

otros), operaciones que se llevarán a término y tiempo estimado que comportarán.

- Tiempo de respuesta presencial: plazos a los que se compromete el licitador en caso de avería teniendo en cuenta que no podrán superar los exigidos (plazo máximo fijado en el apartado 5.2.3).
- Compromiso de mantenimiento de repuestos para los modelos ofertados (mínimo 10 años).

6.3.- Plan de formación.

Detalle del plan de formación previsto (programa según personal al que va dirigido, duración y planificación).

7. Mejoras.

Se establece como mejora la inclusión (sin coste) de otro monitor médico para la plataforma quirúrgica.

Deberá cumplir con las siguientes características técnicas:

- Monitor con un tamaño mínimo de 24".
- Pantalla médica, alta resolución mínimo 1920 x 1200 píxeles,
- Full HD, retroiluminación LED,
- Modo de imagen en imagen, ángulo de visión de 178 °, entradas de video: DVI, RGBS / YPbPr, S-Video, video compuesto, 3G-SDI

Barcelona,

Técnico Dirección de Contratación
Josep Maria Costa Vallabriga