

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTROS,
INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UN PROCESADOR DE TEJIDOS, DOS MICROTOMOS
Y UNA IMPRESORA DE CASETES PARA EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA**

ÍNDICE:

1. OBJETO
2. ALCANCE DEL CONTRATO
3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
 - 3.1. Nº ORDEN 1: SISTEMA DE PROCESADOR DE TEJIDOS
 - 3.2. Nº ORDEN 2: MICROTOMOS
 - 3.3. Nº ORDEN 3: IMPRESORA DE CASETES
4. CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS
 - 4.1. CONDICIONES DE SUMINISTRO
 - 4.1.1. MANUALES Y DOCUMENTACIÓN
 - 4.2. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO
5. CONECTIVIDAD PARA Nº ORDEN 3: IMPRESORA DE CASETES
6. FORMACIÓN
7. GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO
8. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
9. INCORPORACIÓN AL PLIEGO

1.-OBJETO

El objeto del contrato es el contrato de suministro, instalación y puesta en marcha de un procesador de tejidos, dos micrótomos y una impresora de casetes para el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario de Fuenlabrada.

El sistema a suministrar debe cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el apartado 3 de “Requerimientos técnicos”. El incumplimiento de alguna de las especificaciones técnicas mínimas supondrá la exclusión de la oferta del procedimiento de licitación o resolución del contrato. Además, deben cumplir con los requerimientos técnicos y de calidad expresamente exigidos por la normativa nacional e internacional.

2.-ALCANCE DEL CONTRATO

En virtud del presente procedimiento de licitación el hospital pretende contratar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento detallado en el apartado 1 de este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT):

Lote	Nº Orden	Descripción	Uds	Precio Unit	Importe sin IVA	IVA (21%)	Importe total con IVA
Único	1	Procesador de tejidos	1	40.000,00 €	40.000,00 €	8.400,00 €	48.400,00 €
	2	Microtomos	2	43.835,54 €	87.671,07 €	18.410,93 €	106.082,00 €
	3	Impresora casetes	1	36.400,00 €	36.400,00 €	7.644,00 €	44.044,00 €
Total					164.071,07 €	34.454,93 €	198.526,00 €

3.-REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

3.1 Nº ORDEN 1: SISTEMA DE PROCESADOR DE TEJIDOS

El sistema de procesador de tejidos que se requiere debe cumplir siguientes especificaciones:

- Procesador de tejidos vertical con ruedas.
- Sistema herméticamente cerrado control de Temperatura
- Sistema para la extracción de vapores tóxicos con filtro y posibilidad de conexión al exterior o a red de gases de escape del laboratorio, de acuerdo con las normativas vigentes de control de vapores de Formol y xileno.
- Cámara/s de procesamiento con capacidad total mínima de 300 muestras/preparaciones que admita cargadores de casetes paraform en carga horizontal en cada sesión de trabajo, fraccionable en varios cestillos o cargadores independientes, permitiendo la carga según requiera las necesidades del laboratorio.
- Adaptación a protocolos libres de xilol.
- Con sistema de control de calidad de los reactivos
- Unidad de control integrada con pantalla LCD táctil de fácil manejo con capacidad para múltiples memorias de diferentes programas de procesado y lavado
- Posibilidad de utilizar reactivos de cualquier marca o fabricante.
- Posibilidad de procesamiento rápido para endoscopias.
- Función inicio retardado libremente programable
- Carga y descarga de parafina.
- Posibilidad de asistencia técnica remota.
- Incluirá un Sistema de Alimentación Ininterrumpido

3.2 Nº ORDEN 2: MICROTOMOS

El microtomo que se requiere debe cumplir siguientes especificaciones:

- Micrótopo con auto-desbaste y corte automatizado de la muestra.
- Capacidad de realizar cortes estándares de la forma más automatizada posible.
- Diferentes modos de corte: automatizado, semiautomatizado y manual.
- Diferentes programas de corte: tamaño, velocidad y grosor.
- Cortes de gran exactitud y calidad para todo tipo de bloques o tejidos
- Tendrán la capacidad de realizar cortes finos (1-100 micras) de calidad constante de forma automatizada.
- Rango de ajuste del espesor de corte: Al menos entre 1 a 100 micras.
- Rango de ajuste del espesor de corte o desbaste: Al menos de 1 a 200 µm.
- Rango velocidad de corte motorizado: al menos de 10 - 420 mm/s
- Avance horizontal de la muestra: al menos de 10 mm
- Desplazamiento de corte vertical: Al menos de 12, 25, 35, 70 mm.
- Rango de retracción de la muestra: No retracción, y rango mínimo de 20-100 µm
- Equipo con funciones ajustables para facilitar el trabajo a los usuarios.
- Mecanismo de seguridad para el usuario.

- Parada de emergencia, interrumpe inmediatamente la alimentación al motor.
- Bandeja para recoger los cortes desechados integrada, extraíble y de suficiente capacidad.
- Peso inferior a 60 Kg.
- Utilizarán cuchillas desechables
- Funda protectora.

3.3 Nº ORDEN 3: IMPRESORA DE CASOTES

La impresora de casetes que se requiere debe cumplir siguientes especificaciones:

- Utilización de la impresora será a través de la pantalla táctil LED o conectada directamente a un ordenador
- Parámetros de impresión deberán ser configurables para cada tolva de casetes y según el color.
- Equipo automático con software incluido
- Carrusel con capacidad para 6 tolvas de casetes.
- Botón de parada de emergencia.
- Sistema de filtración para eliminar residuos.
- Alta calidad de impresión: resistente a los arañazos, a solventes químicos, a la corrosión y al calor.
- Compatibilidad con casetes paraform.
- Capacidades de escritura (números, signos, símbolos, códigos) y plantillas.
- Totalmente compatible con el LIS del laboratorio.
- Sistema de transferencia de casetes eficaz sin atascos.
- Bajo volumen de sonido de trabajo (inferior a 60 dB)
- Pies de goma que reducen la vibración y el ruido.
- Tamaño compacto y peso inferior a 30 Kg

4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS

4.1 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Se entiende por equipo el conjunto completo del equipo, máquina o aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento, incluido el software (en su caso). Los equipos ofrecidos se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente y, en su caso, debidamente integrados con los Sistemas de Información de los que dispone el Hospital.

Los equipos ofrecidos no pueden ser de segunda mano.

El plazo de entrega de los equipos será el indicado en el PCAP a partir de la firma del contrato. Si, por razones de obra, logística u otras incidencias, debidamente motivadas, el órgano de contratación puede demorar la entrega, este plazo podrá alargarse sin coste adicional.

El adjudicatario deberá suministrar los equipos y sus componentes actualizados a la nueva fecha de entrega al equivalente en hardware y software al ofertado.

El cronograma de entrega de los equipos será suministrado al adjudicatario en el acto de formalización del contrato.

El equipamiento debe ir convenientemente embalado para que llegue en perfectas condiciones. El coste de las gestiones necesarias para garantizar que cada equipo se suministra en perfectas condiciones, así como el coste de los desperfectos ocasionados en los equipos durante en su transporte hasta el lugar de suministro será asumido por la empresa adjudicataria.

En concreto, la empresa adjudicataria se compromete a:

- Realizar el transporte de los equipos hasta su lugar de ubicación final en las instalaciones del centro al que vaya destinado el equipo.
- Realizar la retirada del embalaje.
- Realizar la limpieza de todos los residuos y suciedad producidos por las labores de desembalaje, recepción, traslado, montaje e instalación de los equipos, para dejar el espacio donde se han realizado estas tareas en las mismas condiciones que se encontraba antes de la llegada de los equipos.
- Retirar los equipos viejos o que se sustituyen y gestionar sus residuos de acuerdo con la normativa aplicable en materia de residuos.
- Presentar el certificado de conformidad del nº de serie de cada equipo

La empresa adjudicataria debe facilitar el peso y el volumen de todos los componentes embalados que configuren el conjunto de cada equipo. De la misma forma, cada paquete debe venir correctamente identificado con códigos y textos a efectos de facilitar su localización y manipulación.

La empresa adjudicataria debe estar capacitada para llevar a cabo los servicios de transporte, entrega, instalación y servicio postventa de todos sus productos con personal propio. En caso de que, algunos de estos servicios se subcontraten la empresa adjudicataria debe comunicarlo previamente a la realización de los servicios y por escrito al hospital para su aceptación.

...4.1.1 MANUALES Y DOCUMENTACIÓN

A la entrega del suministro, se adjuntará obligatoriamente la siguiente documentación en castellano y preferiblemente en formato digital:

- Manual de instalación, que debe incluir la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial.
- Manual de uso que debe incluir una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad de los usuarios, alarmas y operaciones rutinarias por verificación del funcionamiento apropiado de cada equipo previsto en su uso diario, etc.

- Manuales de mantenimiento y técnicos deben incluir esquemas eléctricos y mecanismos completos, despiece, repuestos y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc. Los rótulos, indicadores y etiquetas de cada equipo también deben estar en castellano, y ser suficientemente explicativos.
- Documentación de uso técnico de los equipos.
- Documentación de formación.
- Documento de Seguridad.
- Memoria técnica de medidas de seguridad implantadas.

Toda la documentación detallada en el párrafo anterior debe entregarse en formato electrónico y en cualquier soporte excepto el CD.

4.2 CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

La instalación comprende la entrega en el hospital destinatario y el montaje en los locales de destino definitivo, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.

Los equipos ofertados se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente.

Serán montados por el adjudicatario en los locales de destino definitivo, incluyendo las actuaciones necesarias para la introducción de cada equipo en la sala, la conexión de los equipos a los diferentes suministros (eléctricos, hidráulicos, etc.) hasta los cuadros generales de los mismos en caso de ser necesarios. Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento de cada equipo principal.

El adjudicatario deberá proceder a la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

El licitador deberá indicar en su oferta las condiciones mínimas que debe reunir el espacio en el que se ubique cada uno de los equipos desde el punto de vista de suministros (electricidad, agua, gases, etc...), así como de condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.). Además, entregará un plan completo de implantación que deberá de ser aprobado por el hospital.

La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con el Hospital y en presencia del personal del Servicio de Anatomía Patológica y de un técnico del Servicio de Infraestructuras y SSGG del hospital. El hospital autorizará y supervisará la instalación del mismo (en coordinación con el Servicio de Infraestructuras y SSGG, Sección de Electromedicina).

La empresa adjudicataria, una vez instalados los equipos y en presencia de personal técnicamente cualificado autorizado por el Centro, realizará las pruebas o test de aceptación técnica que acrediten el funcionamiento de los mismos.

En un periodo no superior a 5 días naturales desde la finalización de las pruebas, el adjudicatario entregará al Servicio de Infraestructuras y SSGG y al Servicio de Anatomía Patológica un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba efectuada.

En la documentación técnica del expediente de contratación, se incluirá el protocolo a realizar para la prueba de aceptación técnica de los equipos. Posteriormente se realizará el acta de recepción de los equipos, desde el punto de vista técnico y funcional.

5.- CONECTIVIDAD PARA EL ORDEN 3: IMPRESORA DE CASETES

Por parte del licitador se deberá facilitar la “declaración de conformidad” que acredite la compatibilidad del sistema que se incluye en la oferta con entornos VMWare y los estándares de comunicaciones y de integración (HL7, Webservice,...), así como software base (SO, SGBDR, antivirus,...) que permita comprobar su adecuación a los estándares TIC establecidos por la Consejería de digitalización para su consideración en cualquier aplicación Informática en uso en la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y centros dependientes.

Se indicará la compatibilidad de este sistema de trazabilidad y los equipos periféricos que lo componen, con la solución antivirus institucional en uso en el Hospital (Panda). En su defecto el adjudicatario aportará la solución antivirus compatible para garantizar la disponibilidad de una solución de seguridad en este sistema.

Integración con el Sistema de información del Laboratorio

Específica y concretamente, a nivel de conectividad, el adjudicatario queda obligado a:

1. Implementar la integración electrónica bidireccional con el LIS del hospital.
2. En caso de que el Servicio-AP cambiara de LIS durante la duración de este contrato, la Empresa Adjudicataria deberá realizar la integración en el nuevo LIS implantado sin que ello comporte un sobrecoste para el hospital.

6.- FORMACIÓN

La empresa adjudicataria deberá realizar formación sobre las características técnicas, prestaciones y manejo de los equipos al personal técnico del hospital. El objetivo de la formación es que el personal técnico adquiera los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para un adecuado uso de los equipos. Una vez terminada la formación se entregará un certificado de realización de la misma con número de horas a los técnicos que la han realizado.

Igualmente, la empresa adjudicataria debe aportar la documentación e información necesaria para facilitar la formación del personal que debe realizar las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía. Además, la empresa adjudicataria, cuando le sea requerido, realizará formación sobre el mantenimiento de los equipos al personal de mantenimiento del hospital.

Cuando se produzca cualquier modificación o actualización de los equipos, la empresa adjudicataria deberá realizar la formación del personal del hospital tal y como se ha previsto en los apartados anteriores.

7.- GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO

El plazo de garantía de los equipos incluidos sus sistemas adicionales, componentes, accesorios, software e integración con el sistema informático existente, será de mínimo de 1 año, contado a partir de la firma del acta de puesta en marcha del equipo, debiendo ser suministrada la formación básica a los usuarios antes de esa fecha.

En caso de que existan componentes de los equipos que disfruten de una garantía complementaria la empresa licitadora lo tiene que indicar.

La garantía debe incluir:

- La sustitución de los equipos o elementos de los equipos tales como, componentes, accesorios y cualquier otro elemento que forme parte del equipo y sea necesario para su correcto funcionamiento, que contengan vicios, defectos o que sufran un mal funcionamiento o deterioro atribuible a deficiencias de origen (materiales y de funcionamiento).
- Mantenimiento preventivo programado de acuerdo con el fabricante durante el período de garantía: revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.
- El mantenimiento correctivo, técnico-legal, y todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías, defectos de los equipos, incluidas todas las piezas de repuesto, durante el período de garantía.
- Asimismo, están incluidos todos los costes y gastos de desplazamiento del personal del servicio de mantenimiento durante el período de garantía. Incluyendo todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalaciones, piezas de repuesto, mano de obra, y demás costes que puedan derivarse del cumplimiento de la misma.

Los elementos de los equipos que deban sustituirse se suministrarán en el menor tiempo posible a contar desde la fecha en que se realiza la comunicación de la incidencia.

Los elementos a sustituir serán iguales o equivalentes a los elementos que el equipo incorporaba de origen. En el caso, que no puedan ser iguales el hospital deberá aceptar expresamente la instalación de un elemento equivalente al original.

La empresa adjudicataria debe comunicar al servicio técnico las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, durante el período de garantía, con suficiente antelación para poder acordar el horario en el que se realizarán los trabajos.

La empresa adjudicataria debe entregar al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en las que se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas.

8.- PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Dentro de las actividades del Hospital Universitario de Fuenlabrada, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad. Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus productos y / o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

PROHIBICIONES Y OBLIGACIONES:

- Prohibido realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos que no esté autorizado.
- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad al Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales no renovables.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS:

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización, reciclado de los residuos. (p.e. no malgastar el agua, apagar las luces de aquellas instalaciones que no vayan a ser utilizadas).
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos (si son peligrosos, viene indicado en la etiqueta del envase mediante un pictograma).
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse, como: Envases de los productos químicos utilizados que puedan ser peligrosos (productos de limpieza).
- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas y de aquellas donde se terminan las tareas de limpieza.

9.- INCORPORACIÓN AL PLIEGO

El presente Pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como estipulación al contrato que se suscriba con el adjudicatario.


CONFORME:

EL ADJUDICATARIO

FECHA Y FIRMA



CASTAÑO
PASCUA
ANGEL -
01113837Q

Firmado digitalmente
por CASTAÑO PASCUA
ANGEL - 
Fecha: 2025.09.18
08:37:53 +02'00'