







MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA SOLICITUD DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DEL SUMINISTRO DEL EQUIPO: MICROSCOPIO CONFOCAL COMPATIBLE CON MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO DE EMISIÓN DE CAMPO PARA UNA UNIDAD DE MICROSCOPIA CLEM NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO EQC2019-005842-P "MICROSCOPÍA CORRELATIVA ÓPTICO-ELECTRÓNICA PARA DOTAR LA PLATAFORMA EN NANOTECNOLOGÍA TRASLACIONAL (PATENT) DE MICROSCOPIA DE SUPERRESOLUCIÓN", PARA EL IDIBE DE LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

1. TIPO DE CONTRATO:

1.1. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.

Se desea incorporar un microscopio confocal que permita implantar la tecnología CLEM (Correlative Light and Electron Microscopy), para trabajar con células vivas o fijadas combinando la información multidimensional proveniente de la microscopía óptica y la microscopía electrónica para llegar a la superresolución. El equipo solicitado fortalecerá la capacidad del IDiBE en diseño y explotación de nanoestructuras en aplicaciones biotecnológicas y sanitarias. PATENT impulsará la transferencia y explotación de los resultados derivados de los proyectos y contratos de I+D, y atraerá a los sectores productivos de la sociedad a colaborar con el IDiBE

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES A SATISFACER

El equipamiento que se solicita está dirigido a completar la Plataforma en Nanotecnología Traslacional (PATENT) en el IDIBE, una plataforma científico-tecnológica que complementa la familia de plataformas funcionales creadas en el Instituto para optimizar y rentabilizar las tecnologías desarrolladas por sus investigadores (Investigación en piel, cribado biológico de alto rendimiento en canales iónicos, y modelado molecular), con el fin de incrementar la traslacionalidad de los resultados derivados de los proyectos de investigación y de los contratos de I+D, así como para atraer a los sectores productivos de la sociedad a colaborar con la Universidad.

Este equipamiento se debe complementar con un microscopio compatible con el FESEM que permita incorpora la tecnología microscopia correlativa electrónica (CLEM) a la plataforma, con el fin de fortalecer su capacidad de diseño, análisis, optimización, producción y traslación de nanoestructruras como vehículos de moléculas bioactivas para aplicaciones biotecnológicas y/o biomédicas. La tecnología CLEM es una técnica que permite trabajar con células vivas o fijadas combinando la información multidimensional proveniente de la microscopía de fluorescencia y la microscopia FESEM, para cubrir las diferencias en resolución que existe entre ambas. CLEM permite la obtención de imágenes de la estructura de interés elegida, que puede ser localizada por fluorescencia y subsecuentemente relocalizada para ser observada en el microscopio electrónico de transmisión. Como consecuencia, nos permite analizar la información ultraestructural de un evento a nivel









intracelular. La técnica CLEM se ha adaptado para analizar la morfología ultraestructural de las membranas, orgánulos, y estructuras subcelulares afectados por moléculas microinyectadas. Este método combina las poderosas técnicas de micromanipulación / microinyección, microscopía fluorescente confocal y microscopía electrónica para permitir superresolución. Esta técnica es viable para una amplia variedad de aplicaciones.

1.3. DIVISIÓN EN LOTES

División en Lotes: SI □ / NO (*) x

Se propone la incorporación de: un microscopio confocal espectral de alta gama y última generación acoplado sobre un microscopio invertido completamente motorizado y controlado por software, con detector de superresolución y una estación extra de trabajo para el análisis de las muestras, compatible con el microscopio FESEM disponible en el Instituto. El e Se trata de un equipo único, no siendo posible su adquisición por lotes.

1.4. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN / PRECIOS UNITARIOS MÁXIMOS

Importe máximo de Licitación (sin IVA) 322.757,31€

Tipo de IVA 21%

Importe máximo de licitación total (IVA incluido): 390.536,34€

1.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato es de 322.757,31€ (sin IVA).

1.6. JUSTIFICACIÓN DEL PRECIO (ADECUACIÓN A PRECIOS DE MERCADO)

El valor del equipo se ha estimado en base al análisis mercado realizado sobre el precio medio para equipos con las prestaciones indicadas, y las consultas realizadas a fabricantes y proveedores que comercializan este tipo de equipamiento. El equipo que se solicita para completar PATENT tienen un coste en la horquilla de los 322.000€ y los 395.000 (sin IVA), por tanto, el precio estipulado se corresponde con el rango del mercado, y se ha fijándo en el equipo más económico. Además, el equipo ha de ser compatible con un microscopio electrónico de barrido de emisión de campo (FESEM) modelo SIGMA 300 VP con el objetivo de poder realizar la tecnología CLEM.

1.7. RETENCION DE CRÉDITO









Partida presupuestaria: 0400 5411220 62700 Denominación: Equipamiento

Infraestructura Científico-Tecnológica cofinanciada Fondos P.O. FEDER 2017/2020 (Anualidad 2019) la cantidad de 322.757,31€* correspondiente a la base imponible, para lo que se ha emitido el correspondiente documento contable RC.

Al concepto no presupuestario 390001 la cantidad de 67.779,04€ correspondiente al IVA deducible.

Anualidades: SI (*) □ / NO x

1.8. PROCEDIMIENTO

Procedimiento abierto, de conformidad con los artículos arts. 131 y 136 a 158 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2017/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, para facilitar la concurrencia competitiva de todos los proveedores con equipos que cumplan con las prescripciones técnicas y sean compatibles con el microscopio electrónico de barrido de emisión de campo (FESEM) modelo SIGMA 300 VP.

2. EJECUCIÓN:

2.1. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Nombre: Antonio Ferrer Montiel Teléfono: 8727 Correo-e: aferrer@umh.es

2.2. RESPONSABLE DEL GASTO

Nombre: Domingo Orozco Beltrán Correo-e: vdo.investigacion@umh.es

2.3. PLAZO DE ENTREGA

Duración del contrato: 30 días Posibilidad de Prórroga: SI (*) □ / NO x

El plazo de entrega se justifica por la necesidad de disponer del equipo funcional antes de final de año para cumplir con los plazos de ejecución de los proyectos de investigación, así como con la ejecución del presupuesto asignado a la adquisición del equipamiento.

2.4. LUGAR DE EJECUCION Y FORMA DE PAGO.









Lugar de ejecución: Instituto de Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche. Ed. Torregaitán. Av de la Universidad s/n. 03202 Elche

Forma de Pago: Pago único tras la entrega y puesta en marcha del equipo, mediante transferencia bancaria a la adjudicataria tras la presentación de la correspondiente factura.

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OBJETO DEL CONTRATO

Se adjunta pliego de prescripciones técnicas.

4.- CRITERIOS DE ADJUDICACION DEL CONTRATO.

Los criterios de adjudicación son:

- i. Características técnicas mínimas incluidas en el pliego de prescripciones técnicas. El incumplimiento dará lugar a la exclusión de la oferta
- ii. Características valorables: los criterios ponderados que se aplicarán para la adjudicación del contrato serán los siguientes:

Criterios	Ponderación
1. Cuantificables mediante juicio de valor:	
- Características técnicas cuantificables	40 puntos
2. Cuantificables mediante la aplicación de fórmulas:	
- Oferta Económica	50 puntos
- Plazo de entrega	5 puntos
- Ampliación plazo de Garantía	5 puntos

Los criterios de adjudicación se han basado en: (i) definir unas condiciones mínimas de obligado cumplimiento de los equipos que permitan realizar las medidas básicas de este tipo de equipamiento; y, (ii) unas mejoras técnicas que permitan realizar medidas más sensibles y de mayor espectro útiles para el desarrollo competitivo de los proyectos de investigación que se realizan en el IDiBE. Las formulas propuestas para la valoración de las características técnicas y económicas permiten realizar una tasación objetiva de las ofertas, al valorizar éstas de forma cuantitativa.









CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR: 40 PUNTOS.

Además del cumplimiento de las características mínimas establecidas en el pliego de prescripciones técnicas, los licitadores deberán presentar la documentación que permita valorar a la Universidad el cumplimiento de las características cuantificables mediante juicio de valor. Los puntos asignados a cada característica técnica se incluyen de forma pormenorizada.

Características Técnicas cuantificables mediante juicio de valor:

- 1. Facilidad de uso (5 Puntos) Se valorará, entre otros:
 - La facilidad de manejo del equipo (tiempo necesario para encontrar las mejores condiciones de una muestra y obtener la mejor imagen). (2.5 puntos)
 - La rapidez en el cambio de condiciones de trabajo que requieren los experimentos (imagen a distintos voltajes, distancia de trabajo y aperturas, análisis de elementos a distintos voltajes, cambio de condiciones de imagen a análisis y viceversa). (2.5 puntos)
- **2. Equipamiento adicional para microscopia correlativa (10 puntos).** Se valorará la siguiente instrumentación adicional:
 - Equipo de secado de punto crítico para la preparación de muestras para microscopia correlativa con el equipo de FESEM. (5 puntos)
 - Equipo metalizador de alta resolución con monitor de control de espesor deposición de capas conductoras finas y uniformes, por ionización de un blanco con el equipo de FESEM. (5 puntos)
- 3. Servicios Técnicos (10 puntos). Se valorará entre otros:
 - Que el servicio técnico esté acreditado y sea prestado por personal de la casa comercial de la empresa adjudicataria del equipo. (2 puntos)
 - Que el tiempo de respuesta del servicio técnico en primer contacto sea de menos de 24h y haga acto de presencia en al menos 5 días laborables. (2 puntos)
 - Que exista la posibilidad de acceso remoto para una primera valoración técnica evitando coste de visitas adicionales. (2 puntos)
 - La identificación de cualquier modalidad o formato que ayude a la prevención y detección de problemas. (2 puntos)
 - La indicación de los costes de mano de obra de especialista, hora de desplazamiento y estancia. (2 puntos)
- 4. Actualizaciones e innovación, servicio post-venta y mantenimiento (15 puntos)
- **4.1.** Actualizaciones e innovación (5 puntos). Se valorará que el equipo pueda ser actualizado en un futuro con el siguiente equipamiento:









• Una estación de trabajo para procesamiento, también de altas prestaciones, con TFT 27", con modulo para 3D avanzado y tarjeta grafica profesional. (5 puntos)

4.2 Servicio post-venta (5 puntos). Se valorarán los siguientes aspectos:

- La cobertura por medio de un contrato de mantenimiento básico, una vez finalizada la garantía, que cubra un mantenimiento de obra anual incluyendo descuento en mano de obra y repuesto. (5 puntos)
- 4.3 Mantenimiento (5 puntos). Se valorarán los siguientes aspectos:
 - Que durante el periodo de garantía se haga un mantenimiento preventivo del equipo. (2.5 puntos)
 - Las actualizaciones de software durante este periodo serán gratuitas, así como cualquier sustitución de filamento si fuera necesario. (2.5 puntos)

<u>CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE APLICACIÓN DE VALORES O FORMULAS: 60</u> PUNTOS.

El periodo de entrega (5 puntos) no debe exceder de 30 días una vez adjudicada. Se valorará la entrega anterior al plazo establecido. Para ello se utilizará la siguiente formula:

Puntuación = Máximo de puntos x <u>Mejor plazo</u> plazo considerado

Costes de instalación, entrenamiento y transporte al IDiBE a cargo de la compañía.

Ampliación plazo de garantía (5 puntos). Se valorarán garantías adicionales por un tiempo superior al mínimo establecido en el pliego. Para ello se valorará de acuerdo a la siguiente formula:

Puntuación = Máximo de puntos x Plazo considerado Mejor plazo

Oferta económica (50 puntos). El coste máximo del equipo básico mencionado, excluido IVA, no debe exceder de los presupuestos asignados. Se valorará la oferta más económica del equipo, en conjunto con el coste del material fungible que requiere el mismo para su funcionamiento y que sólo puede ser adquirido a la compañía propietaria del equipo, y las mejoras que pueda incorporar en la misma.

La ponderación de las ofertas económicas se establecerá con arreglo a la siguiente fórmula, donde a la oferta económica más baja se le atribuirá el máximo de puntos previsto, y las restantes ofertas se puntuarán con arreglo a:

Puntuación = Máximo de puntos x Mejor oferta









Oferta considerada

Siendo la mejor oferta, la más económica. El máximo de puntos será la puntuación máxima atribuida en este apartado para la oferta económica (50 puntos). Serán excluidas todas aquellas ofertas que excedan del presupuesto máximo de licitación

ADJUDICATARIO EN CASO DE EMPATE

De conformidad con lo establecido en la cláusula 17.6 del Pliego de Cláusulas Administrativas, el empate entre varias ofertas, se resolverá mediante los criterios establecidos en el artículo 147.1 de la LCSP.

5.- SOLVENCIA ECONOMICA Y TECNICA

El criterio para la acreditación de la solvencia económica y financiera será el volumen anual de negocios del licitador en el ámbito al que se refiere el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe de al menos igual al exigido en el anuncio de licitación y en los pliegos del contrato. El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados en el Registro Mercantil.

La acreditación de la solvencia técnica se efectuará mediante la relación de los principales suministros efectuados en los tres últimos años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en la que se indique el importe la fecha y el destinatario, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 50 por ciento de la anualidad media del contrato

Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados de buena ejecución expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.









Los criterios de solvencia se han establecido para garantizar que los proveedores tienen una experiencia técnica en el equipamiento solicitado, así como una fiabilidad para dar un servicio técnico cuando se precise.

6.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Como condiciones especiales de ejecución se establecen las siguientes:

- 1. Manuales técnicos en forma telemática o USB para acceso directo de todos los usuarios.
- 2. Equipo embalado en material reciclado y/o recicable, sostenible medioambientalmente.

Las condiciones especiales se han centrado en la sostenibilidad medioambiental que es uno de los ejes centrales de la Responsabilidad Social Institucional del Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE).

Fdo: Responsable del gasto Fdo: Órgano Proponente

7.- DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTO DE INTERÉS.

Según establece la normativa de contratación pública, entre otros el artículo 64 de la Ley de Contratos del Sector Público, declaro no tener directa o indirectamente interés financiero, económico o personal alguno que pudiera comprometer mi imparcialidad e independencia en el contexto del presente procedimiento de adjudicación, declarando asimismo el compromiso de poner en conocimiento del órgano de contratación, de forma inmediata, cualquier potencial conflicto de intereses que pueda producirse durante el desarrollo de todas las fases del procedimiento de adjudicación, incluida la fase de ejecución.

Fdo: Órgano Proponente