

INFORME DE OBERTURA DE LA DOCUMENTACIÓN CONTENIDA EN EL SOBRE B, RELATIVA A LA OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA, Y CALIFICACIÓN DE LA MISMA, EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD RELATIVO AL “SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y FORMACIÓN DE UN MÓDULO DE SPINNING DISK PARA UN MICROSCOPIO THUNDER IMAGER CELL CON DESTINO LA FUNDACIÓN FRAUNHOFER SPAIN RESEARCH”.

EXP. 001/2025

En Barcelona, a fecha 4 de Noviembre de 2025

Por medio del presente informe, se comunica que, en relación con el expediente 001/2025 relativo al “SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y FORMACIÓN DE UN MÓDULO DE SPINNING DISK PARA UN MICROSCOPIO THUNDER IMAGER CELL CON DESTINO LA FUNDACIÓN FRAUNHOFER SPAIN RESEARCH”.

- I. Los técnicos han efectuado la valoración de la propuesta técnica presentada, con el resultado que se detalla a continuación:

Cuadro de detalle del cumplimiento de los requisitos técnicos:

Descripción	LEICA MICROSISTEMAS S.L.U.	
	Valoración/Observaciones	Solicitud de Aclaraciones
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y FORMACIÓN DE UN MÓDULO DE SPINNING DISK PARA UN MICROSCOPIO THUNDER IMAGER CELL CON DESTINO LA FUNDACIÓN FRAUNHOFER SPAIN RESEARCH		
Módulo Spinning Disk	1 CrestOptics, modelo Cicero	
Campo máximo de al menos 19 mm.	Si. 22 mm	
Con disco Nipkow dotado de pinholes de 50 µm y separación de 250 µm entre ellos.	Si. Pinholes de 50 µm con distancia entre pinholes de 250 µm	
Debe tener una velocidad de giro de, al menos, 15.000 rpm.	Si. Velocidad de giro 15.000 rpm.	
El disco deberá disponer de un modo bypass que permita el trabajo en modo widefield sin desmontaje	Si. Modo bypass (retirada del disco de la ruta óptica) codificado, permitiendo que la posición del disco (insertado o retirado de la ruta óptica) sea detectada por el sistema	
Debe estar dotado de un dicroico cuádruple compatible con las líneas de láser requeridas y una rueda de filtros de emisión motorizada de, al menos, 5 posiciones, con los siguientes filtros	Si. Dicroico cuádruple integrado para excitación violeta, cian, verde y roja.	

incluidos: ET 440/40 nm, ET 525/50 nm, ET 600/50 nm, Posición vacía.	Rueda de filtros de emisión motorizada de 5 posiciones, con los siguientes filtros: <ul style="list-style-type: none"> o ET440/40 O.D. 8 o ET525/50 O.D. 8 o ET600/50 O.D. 8 o Filtro cuádruple (azul, verde, rojo y rojo lejano). o Posición vacía 	
Compatibilidad: El módulo Spinning Disk debe estar integrado en el software de control del sistema Thunder existente y debe permitir al menos: <ul style="list-style-type: none"> - Control del encendido/apagado e intensidad de cada una de las líneas de láser solicitadas. - Control de la posición de la rueda de filtros de emisión del sistema Spinning disk. - Lectura de la posición spinning disk o Widefield (modo bypass) del módulo Spinning disk. - Aplicación del algoritmo de eliminación de los planos fuera de foco en imagen in vivo y adquisición, así como de algoritmo de deconvolución, con selección automática de la PSF adecuada (Spinning Disk o Widefield). 	Si. El software LAS X integra el módulo spinning disk y la caja de láseres con: <ul style="list-style-type: none"> - Control en tiempo real de la activación de las líneas de láser y de la intensidad de éstas - Control de la rueda de filtros de emisión del módulo spinning disk. - Detección automática de la posición del disco. - Etiquetado de las imágenes adquiridas con el modo de adquisición (SD o widefield), ajustando además los parámetros de procesado Thunder en consecuencia (selección de la PSF adecuada) 	
Caja de Láseres.	1 Caja de láseres original de la firma 89th North, modelo LDI-4	
Caja de láseres de estado sólido con conexión por fibra óptica multimodo al módulo spinning disk	Si. 4 láseres de estado sólido, con vida media de 20.000 horas	
Dotada de seguridad láser mediante interlock y llave.	Si. Seguridad láser: se suministra cable para conexión interlock y una cubierta de seguridad que se instala sobre la platina, dotada de un interlock adicional (el sistema Thunder dispone de interlocks para el puerto de imagen y la posición de la columna de iluminación	
Con las siguientes líneas de excitación y potencias: 405 nm 300 mW, 470 nm 1000 mW, 555 nm 1000 mW, 640 nm 400 mW.	Si. potencias y longitudes de onda:	

	405nm– 300mW, 470nm– 1000mW, 555nm–1000mW, 640nm– 400mW	
Control individual de la intensidad de cada uno de los láseres mediante voltaje (0-5 voltios) y de la activación de los mismos mediante señal TTL y comunicación compatible con el sistema de control Leica LAS X.	Si. Control individual de cada línea de láser mediante señal TTL (activación) y analógica 0-5 V (intensidad). La oferta incluye la tarjeta de control de láseres para su instalación en la unidad de control del microscopio DMi8	
Cámara de adquisición.	1 CÁMARA MONOCROMA LEICA K8	
Sensor: sCMOS refrigerado de 4.2 megapíxeles (2048 x 2048 píxeles).	Si. Sensor sCMOS retroiluminado, rolling shutter, 2048x2048 píxeles (4,2 MP)	
Sensibilidad (QE): Eficiencia cuántica máxima del 95% (a 580 nm), ideal para aplicaciones de fluorescencia exigentes.	Si. Eficiencia cuántica pico 95% , por encima del 80% entre 450 y 700 nm	
Velocidad de Adquisición: Hasta 95 fotogramas por segundo (fps) a resolución completa.	Si. Frecuencia de imagen 95 fps a resolución completa y 11 bits	
Ruido de Lectura: Extremadamente bajo, de 1 e- (mediana).	Si. ruido de lectura 1e- @ 12 bits y 1.6e- @ 16 bits,	
Tamaño de Píxel: 6.5 µm.	Si. Pixel 6,5 µm	
Rango Dinámico: 25000:1.	Si. rango dinámico 25.000:1	

Se constata que el equipo ofertado cumple con todas las especificaciones técnicas que se recogen en el Pliego de Prescripciones Técnicas que rige la presente contratación.

A continuación, se detalla la valoración obtenida de acuerdo con los criterios de adjudicación/negociación que se establecen en el Anexo 4 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

- **Oferta Económica**
La oferta económica presentada (138.641,24 €) no excede el importe base de la licitación (139.000,00 €), por tanto, se le otorga una puntuación de 90 puntos.
- **Garantía**
No se ofrece garantía adicional, con lo cual se le otorga un total de 0 puntos por dicho criterio.

Criterios de negociación/adjudicación	Puntuación total
Garantía	0
Precio	90
	Total: 90 puntos

Se propone que la empresa invitada continúe en el proceso de licitación y se la invite a participar en la siguiente ronda de negociaciones.

Elena Martínez Fraiz

Serveis técnicos