PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EQUIPO DE IMAGEN ÓPTICA PARA RATÓN QUE DETECTE BIOLUMINISCENCIA, VIS-NIR FLUORESCENCIA Y TÉCNICAS DE IMAGEN CHERENKOV PARA EL IIS BIODONOSTIA MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un equipo de imagen óptica para ratón que detecte bioluminiscencia, VIS-NIR fluorescencia y técnicas de imagen Cherenkov para el IIS Biodonostia (en adelante, Instituto o Biodonostia indistintamente).

Expediente: 2023-02/SUM

2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO OBJETO DE CONTRATO

El equipo de imagen molecular de roedores estará integrado por un sistema de imagen por fluorescencia, bioluminiscencia y radiografia y por un sistema de anestesia para roedores. El equipo deberá especificar como minimo estas caracteristicas técnicas:

- Capacidad de análisis de más de un animal.
- Módulo de Rayos X acoplado a imagen molecular.
- Compartimento de contención de la radiación.
- Capacidad de realizar medidas cernekov, bioluminiscencia, y fluorescencia 2D, incluyendo la capacidad de imagen en Rayos X en una sola unidad integrada y con roedores pequeños y grandes.
- Cámara CCD con refrigeración termoeléctrica
- Temperatura de funcionamiento CCD: nominal -90ºC
- Posibilidad de trabajo ex vivo.
- Maximizar la sensibilidad de la señal por bioluminiscencia indicando explícitamente la señal mínima detectable (mínimum detactable radiance, MDR) en photons/sec/cm2/sr.
- Maximizar la resolución espacial indicando la resolución en pixels
- Campo de visión máximo posible para una determinada MDR y resolución espacial.
- Fluorescencia con LEDs individuales indicando número de LEDs, o con luz blanca indicando el número de filtros de excitación/emisión y su rango en nm.
- Cámara de alta sensibilidad que permita la adquisición de imágenes radiográficas rápidas, con tiempos entre 1 y 10 segundos.

- Superación de los estándares fijados por el Centro de Dispositivos y Salud Radiológica de la FDA.
- Integración automática de las imágenes para la superposición con bioluminiscencia, fluorescencia y radiografía.
- Sistema de calibración sencillo y editable que incluya phantoms de BLI y fluorescencia que permitan al usuario comprobar la calibración del equipo.
- Compartimento termoregulado.
- Monitorización por imagen que abarque desde pequeños roedores hasta ratas.
- Coregistro automatizado de la señal de bioluminiscencia y/o fuorescencia con rayos X en 2D para la localización anatómica de la señal
- Software dedicado para la adquisición y análisis de imágenes.
- Rango deTamaño CCD.
- CCD de grado 1 retroiluminada plana.
- Controlador de cámara.
- Lentes de alta calidad y apertura numérica.
- Posibilidad de puertos de entrada y salida de gas anestésico para la conexión a una máquina de anestesia mediante gas.
- Pletina para muestras con calefacción: desde temperatura ambiente hasta 40ºC.
- Ordenador de adquisición de altas prestaciones y monitor de pantalla plana de alta resolución de al menos 20 pulgadas.
- Selección de filtro de excitación/emisión controlada mediante software para funcionamiento preconfigurado.

Además, se valorarán las siguientes características:

- Capacidad de especificar cuántos animales son posibles para un campo de visión específico.
- Posibilidad de futura ampliación a imagen óptica en 3D y posible coregistro con imágenes de microCT en 3D.

3. CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO

3.1. Plazo de ejecución:

El plazo para la correcta instalación de los equipos será el indicado en el punto 9 de la Carátula.

3.2. Periodo de garantía:

El periodo de garantía del equipo y sus accesorios será como mínimo de **tres (3) años** y su cómputo se iniciará a partir de la fecha de expedición del acta de recepción y aceptación del equipamiento. Si durante dicho plazo se

pusieran de manifiesto vicios o defectos en los bienes suministrados, Biodonostia tendrá derecho a reclamar al adjudicatario la reposición de los bienes inadecuados o la reparación de los mismos si fuera suficiente.

Si Biodonostia estimase, durante el plazo de garantía, que los bienes suministrados no son aptos para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al adjudicatario y existiera fundado temor a que la reposición o reparación no baste para lograr aquel fin, podrá rechazar los bienes, dejándolos de cuenta del adjudicatario y quedando exenta de la obligación de pago, o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho. Terminado el plazo de garantía sin que Biodonostia haya formulado reparos ni denuncia, el adjudicatario quedará exento de responsabilidad por razón de los bienes suministrados.

La garantía cubrirá cualquier tipo de fallo de hardware bajo condiciones de operación continua en todos sus parámetros y en el entorno habitual de Biodonostia. El coste de transporte de equipos o piezas de repuesto desde y hacia las dependencias de Biodonostia para efectuar reparaciones o reemplazos será incluido como parte de la garantía.

Cualquier reemplazo se realizará con un equipo que sea exactamente igual o superior al original en todas sus características. Excepcionalmente y bajo acuerdo explícito de Biodonostia, el reemplazo podrá ser compatible con el original, pero de capacidad superior.

En caso de haber tres o más fallos en alguno de los equipos durante cualquier periodo de seis meses dentro del periodo de garantía, no se aceptará ninguna reparación adicional de dicho dispositivo y el proveedor deberá proveer una unidad de reemplazo.

3.3 Gastos derivados del suministro:

Los portes derivados de este suministro estarán incluidos en el precio total ofertado por cada licitador. Además, el importe de adjudicación incluirá el servicio de instalación del equipamiento suministrado, incluyendo la puesta en marcha y comprobación del correcto funcionamiento del material instalado, con todos los gastos que pueda suponer para el adjudicatario incluidos.

4. CONTENIDO DE LA PRESTACIÓN DEL SUMINISTRO

El suministro objeto de este contrato deberá incluir en el precio de adjudicación los siguientes aspectos:

- Suministro, instalación y puesta en marcha del equipo ofertado

- Formación al personal usuario del equipo
- Asistencia técnica durante el periodo de garantía

5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El equipamiento será entregado e instalado en el centro de trabajo de Biodonostia que se encuentra ubicado en San Sebastián (Gipuzkoa), en la siguiente dirección:

Plataforma Animalario
PASEO DOCTOR BEGIRISTAIN, s/n
20014, DONOSTIA, GIPUZKOA, España
T +34 943 32 81 94

Expediente 2023-02/SUM. Procedimiento Abierto, Título: Adquisición de un equipamiento de imagen óptica para ratón que detecte Bioluminiscencia, VIS-NIR fluorescencia y técnicas de imagen Cherenkov con destino al IIS Biodonsotia, subvencionado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y financiado por la Unión Europea-nextGenerationEU.