PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN MICROSCOPIO INVERTIDO DE EPIFLUORESCENCIA TIME-LAPSE PARA EL IIS BIODONOSTIA

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un microscopio invertido de epifluorescencia time-lapse para el IIS Biodonostia (en adelante, Instituto o Biodonostia indistintamente).

Expediente: 2022-09/SUM

2. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO OBJETO DE CONTRATO

El IIS Biodonostia recibe financiación de distintas fuentes para el desarrollo de diversos objetivos. Una de estas fuentes de financiación es la Iniciativa Medtech. El objetivo principal de la actividad planteada consiste en acelerar el proceso de desarrollo de productos/tecnologías/servicios de empresas facilitando su validación y/o demostración en el Sistema Sanitario Público Vasco. Se trata así de impulsar la capacidad demostrada del Sistema Sanitario para funcionar a modo de banco de prueba o living lab para el entorno empresarial, evitando que las empresas vascas tengan que recurrir a otros Sistemas Sanitarios fuera de Euskadi.

Este objetivo principal está alineado con el nuevo marco estratégico del Plan de Ciencia Tecnología e Innovación Euskadi 2030 (PCTI 2030), que incluye las tres prioridades estratégicas siguientes: Industria Inteligente, Energías más limpias y Salud Personalizada. Vinculada a esta última se podrá ofrecer unos diagnósticos y tratamientos casi personalizados, en función de las características de grupos de pacientes, que mejoren muchas de las enfermedades actuales y retrasen el envejecimiento y lo que es más importante, se podrá asimismo avanzar en la prevención y mejora integral de la salud a través de nuevos dispositivos conectados que impulsarán el empoderamiento y la corresponsabilidad de las personas.

En este contexto y para lo anteriormente expuesto es necesaria, entre otras, la observación y el análisis de las muestras de fluorescencia, muestras de histología, imagen en campo brillante y p contraste, cultivos celulares en 2D y en biomateriales 3D, y también la realización de experimentos time-lapse en modelos celulares.
Por ello, se considera necesario que el equipo en cuestión tenga las siguientes características técnicas mínimas:

- Equipado con dos cámaras monocroma y de color para obtener imágenes de fluorescencia y de campo claro de alta calidad, incluyendo un binning factor de hasta 5x5 para facilitar detección de señales bajas.

- Fuente de luz LED para fluorescencia de estado sólido de al menos 7 canales y con una unidad de control continuo de la intensidad de cada uno de forma rápida y estable a largo plazo con monitor incluido, con las siguientes características:
    - Sensores de calor y control de flujo que mantenga estable la conductividad eléctrica inducida por el calor
    - Calibración de la intensidad en el arranque
    - Control de temperatura y enfriamiento en el circuito cerrado
    - Sistemas de luz encapsuladas y flujo de aire filtrado que eviten el polvo
    - Equipado con al menos 7 lámparas LED de estado sólido para canales de excitación separados:
        - Rojo (630nm) para excitación de Cy5, Alexa 631, TOTO-3 y marcadores similares
        - Amarillo (590nm) para excitación de mCherry, Alex 568, mPlum y marcadores similares
        - Verde (555nm) para excitación de Cy3, TRITC, DsRed y marcadores similares
        - Cyan (511nm) para excitación de eCFP, Eosin, TOTO-1 y marcadores similares
        - Azul (475nm) para excitación de eGFP, Fluo4, FITC y marcadores similares.
        - Violet (430nm) para excitación de eCFP, Lucifer Yellow, Alexa 430 y marcadores similares
        - UV (385nm) para excitación de DAPI, Alexa 405, Hoechst 33258 y marcadores similares.
- Equipado con filtros, que permitan trabajar en longitudes de onda desde 640 nm, 560nm, 500nm, 470 nm y 390 nm o en longitudes similares.
- Platina de barrido motorizada XY en rango amplio, y también en el eje z. Compatible con objetivos de autocorrección
- Función Time-Lapse de células a lo largo de horas/días, adquisición en placas multiwell en XYZ, software para programar dicha adquisición y análisis. No es requisito incluir incubador con control de T y CO2/O2 puesto que el centro cuenta con uno.
- Revolver de objetivos (mínimo: 5x, 10x, 20x y 40x)
- Módulo reflector para supresión de reflejos
- Condensador
- Polarizador y analizador rotatorios para imagen con luz polarizada
- Ordenador y monitor:
    Software de adquisición y análisis (reconstrucción de imágenes de gran superficie, lapso de tiempo, autofoco y reconstrucción de z-stack) incluído

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. La totalidad del suministro deberá estar facturado a 15/12/2022 para su pago.

3.2. Periodo de garantía:

El periodo de garantía del equipo y sus accesorios será como mínimo de **dos (2) 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.

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:

- Begiristain Doktorea Pasealekua, 20014 Donostia, Gipuzkoa.