PLIEGO DE BASES TÉNICAS PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN EQUIPO DE ANÁLISIS DE PERFILES TRANSCRIPTÓMICOS EN BIOBIZKAIA

1. OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del suministro, instalación y puesta en marcha de un equipo de análisis de perfiles transcriptómicos (en adelante, el EQUIPO) en las instalaciones de la Asociación Instituto de Investigación Sanitaria **Biobizkaia** (en adelante **Biobizkaia**), de conformidad con las condiciones que se recogen en el presente Pliego.

Nº de Expediente: 2024/05/I/01 Suministro, instalación y puesta en marcha de un equipo de análisis de perfiles transcriptómicos.

2. NECESIDAD DEL SUMINISTRO

El EQUIPO a suministrar es una herramienta innovadora que ofrece capacidades avanzadas de secuenciación espacial de ARN, lo que lo convierte en una herramienta invaluable para la investigación en biología del tejido y genómica.

La adquisición de este equipo permitirá un avance en la investigación debido a la posibilidad que ofrece de realizar un mapeo espacial de ARN en tejidos biológicos con una alta resolución y sensibilidad unicelular. El EQUIPO formará parte del equipamiento tecnológico de la Plataforma de Genética y Genómica de Biobizkaia y se integrará dentro del flujo de trabajo del secuenciador NovaSeq 6000 para analizar la expresión génica en tejidos.

Se trata de una herramienta tecnológica inexistente en los Institutos de Investigación Sanitaria de la CAV por lo que su adquisición tendría un impacto enormemente positivo a múltiples niveles y situaría al IIS Biobizkaia en una posición estratégica y de referencia para contribuir al desarrollo científico de la región en la que numerosos centros y grupos de reconocido prestigio se concentran. La disponibilidad de este equipo en Euskadi permitiría posicionar al Sistema Sanitario Público Vasco como un agente estratégico para su entorno más próximo y su propio ecosistema.

Así mismo, las empresas vascas podrán encontrar un actor clave dentro de la RVCTI con el que colaborar y desarrollar proyectos estratégicos en biología molecular aplicable a la evaluación de la medicina regenerativa, terapias génicas y seguimiento de tratamientos.

3. CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS TÉCNICOS

El EQUIPO deberá ser un instrumento compacto diseñado para aplicaciones de secuenciación espacial en investigaciones genómicas y análisis de tejidos. Deberá cumplir las siguientes características técnicas:

- El instrumento permitirá la transferencia de sondas transcriptómicas desde un portaobjetos estándar de vidrio a un portaobjetos tipo Visium, que presenta una distribución espacial de sondas.
- Deberá permitir esta transferencia tanto en tejido fresco como en muestras FFPE y/o FF.
- Posibilidad de hacer el análisis simultáneo de la expresión de ARN y proteínas en tejidos FFPE, utilizando química basada en sondas y anticuerpos marcados.
- Deberá permitir trabajar, como mínimo, con 2 tamaños diferentes de área de captura:
    - Portaobjetos con 2 áreas de captura de 6,5 x 6,5 mm conteniendo un total de unos 5.000 spots de captura con oligonucleótidos marcados con código de barra específico para cada spot.
    - Portaobjetos con 2 áreas de captura de 11 x 11 mm conteniendo un total de unos 14.000 spots de captura con oligonucleótidos marcados con código de barra específico para cada spot.
- Se debe incluir un software de análisis que cumpla, como mínimo, con los siguientes requisitos y características:
    - Debe permitir cuantificar y ubicar cada uno de los transcritos dentro del marco de la morfología del tejido.
    - Debe procesar datos de expresión génica espacial de Visium con imágenes de microscopio de fluorescencia y de campo claro.
    - Debe permitir mapear todo el transcriptoma en tejidos embebidos en parafina fijados en formalina (FFPE)
- Se debe incluir un software de visualización de los resultados que permita, al menos:
    - Visualizar el corte del tejido teñido con H&E o inmunofluorescencia.
    - Analizar patrones de expresión genética para determinar tipos celulares y su localización dentro del tejido.
    - Realizar estudios de niveles de expresión genética de diferentes regiones del tejido.
    - Superponer datos de expresión genética sobre datos de expresión de proteínas dentro de la morfología del tejido.
    - Realizar comparaciones entre distintos tejidos.

La valoración de la igual o mayor cobertura ofrecida por equipos con características técnicas equivalentes, así como la justificación de la misma, corresponderá al equipo científico-técnico que haya de valorar la oferta técnica.

Los anteriores puntos deberán quedar claramente expuestos en la oferta presentada, de modo que se compruebe el cumplimiento de los mismos.

4. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO

Además del suministro del EQUIPO, son objeto de este Pliego los servicios relacionados con su instalación y puesta en funcionamiento. Como mínimo, los servicios que deben incluirse en la oferta son los siguientes:

4.1. Plan de instalación

Será presentado por el adjudicatario y recogerá todos los aspectos relativos a la efectiva instalación del EQUIPO y contendrá todas las actuaciones que deberán realizarse, incluyendo su entrega, instalación y puesta en funcionamiento.

4.2. Formación

El adjudicatario impartirá la formación necesaria que permita su uso dirigida al personal de **Biobizkaia**. Los cursos se realizarán **en las instalaciones Biobizkaia**.

El licitador deberá de incluir un **plan detallado** de la formación que se imparta y sus características.

4.3. Transporte

Serán por cuenta del adjudicatario todos los gastos de transporte, seguro y otros, excepto los propios del acondicionamiento del local. Asimismo, el adjudicatario será responsable de la instalación del EQUIPO, asegurando su plena operatividad una vez instalado.

4.4. Puesta en funcionamiento

El adjudicatario proporcionará los recursos necesarios (humanos y materiales) para la puesta en funcionamiento del EQUIPO, de modo que quede en funcionamiento en condiciones normales de explotación, con todos los elementos instalados y configurados.

5. PLAZO DE ENTREGA

El contrato de suministro, instalación y puesta en marcha del EQUIPO deberá ser ejecutado antes del día 29 de noviembre de 2024. Tras la fase de puesta en funcionamiento, y una vez validada la instalación por el personal de **Biobizkaia**, y la formación haya sido impartida satisfactoriamente, se entenderá que el EQUIPO ha sido suministrado correctamente y se procederá a la firma de un Acta de recepción por ambas Partes.

El servicio de mantenimiento estará vigente durante mínimo **UN (1) año** desde la firma del Acta de recepción del EQUIPO, una vez certificada y validada la instalación y su correcto funcionamiento, y la formación haya sido impartida satisfactoriamente.

6. SERVICIO TÉCNICO POSTVENTA

El adjudicatario deberá prestar apoyo y soporte técnico inmediato al personal de **Biobizkaia** para consultas y solución de problemas, no superando un plazo máximo de 24 horas desde la primera notificación recibida por el personal de **Biobizkaia**.

Deberá indicar cuál es el tiempo de respuesta (con el compromiso de asistencia in-situ y su tiempo para ello) así como la disposición o no de técnicos en la zona que garanticen dicho tiempo de respuesta y de un plan incluyendo las características de dicho servicio técnico.

7. PERÍODO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO INCLUIDO EN LA MISMA

La garantía mínima del EQUIPO será de un periodo mínimo de **UN (1) año** a partir de la firma del Acta de recepción del EQUIPO, una vez certificada y validada la instalación y su correcto funcionamiento, y la formación haya sido impartida satisfactoriamente. El adjudicatario llevará a cabo el mantenimiento integral de los equipos que componen el EQUIPO. El coste de la garantía queda incluido en el precio del suministro del EQUIPO.

Esta garantía incluirá la reparación de cualquier avería o mal funcionamiento del EQUIPO que pudiera producirse, con la finalidad de mantenerlo en perfecto estado de conservación, y todos los gastos que de esta deriven, tales como transporte, dietas, mano de obra y piezas.

Si durante el plazo de garantía se acreditara la existencia de vicios o defectos en el EQUIPO, **Biobizkaia** tendría derecho a reclamar al adjudicatario la reposición de los bienes inadecuados o, si no fuera suficiente, la reparación o sustitución de los mismos.

8. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

8.1. Medios humanos y materiales

El adjudicatario se compromete a tomar todas las medidas necesarias y a utilizar los medios humanos y materiales adecuados para suministrar, de una manera óptima, el EQUIPO objeto de este contrato. Irán a su cargo todos los costes que origine este compromiso, especialmente los transportes del material contratado, del personal y de los medios auxiliares pertinentes para desarrollar su tarea.

8.2. Entrega e instalación

Después de la firma del contrato, la empresa adjudicataria tendrá la obligación de entregar e instalar el EQUIPO de acuerdo con el plazo ofertado, así como dejar el EQUIPO en el punto de destino totalmente instalado y operativo.

Con carácter previo, el adjudicatario deberá enviar los requerimientos de instalación, tanto a nivel de infraestructura técnico-tecnológica, como de adecuación de espacios, al Departamento de Infraestructura de **Biobizkaia**, al objeto de que puedan realizarse las adecuaciones necesarias.

La retirada del material de embalaje utilizado para proteger el EQUIPO durante el transporte irá a cuenta del adjudicatario. No se entenderá instalado el EQUIPO hasta que éste no se haya suministrado en su totalidad y retirado todo el material de embalaje.

Si durante el transporte, el montaje o la instalación el EQUIPO sufriera algún tipo de daño, deterioro o perjuicio, deberá ser reparado o sustituido, tal como establezca **Biobizkaia** y el adjudicatario no tendrá derecho a reclamar ninguna cantidad por este motivo.

La entrega e instalación del EQUIPO será supervisada por el Responsable del Departamento de Infraestructura de **Biobizkaia.**

8.3. Responsabilidad por daños

Durante el ejercicio de sus actividades, el adjudicatario será responsable de los desperfectos causados por sus trabajadores a personas y/o cosas en general, tanto si pertenecen al adjudicatario, como a Biobizkaia o a terceros

8.4. Subcontratación

El adjudicatario se compromete a llevar a cabo el 100 % de los trabajos definidos en el presente contrato. No se contempla la subcontratación del suministro del EQUIPO objeto de este expediente.

9. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y EQUIPO DE TRABAJO

El contratista deberá tener a su disposición todo el personal y medios materiales necesarios para el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

Por su parte, **Biobizkaia** establecerá los medios de control que estime convenientes para constatar el total y correcto cumplimiento de la prestación por parte del proveedor.

La prestación será ejecutada con calidad, rigor y eficacia y con absoluto cumplimiento de todas las disposiciones legales, reglamentarias, normas y especificaciones en vigor que, de forma directa o indirecta, regulan la misma.

El personal que realice la prestación dependerá exclusivamente del contratista y éste tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de patrono, debiendo cumplir, bajo su exclusiva responsabilidad, las disposiciones vigentes o que se dicten en un futuro, en materia laboral, Seguridad Social, Seguridad y Salud y fiscal, quedando **Biobizkaia** exento de cualquier responsabilidad que pudiera derivarse como consecuencia del incumplimiento por parte del contratista de las obligaciones anteriormente indicadas.

Serán por cuenta del contratista todos los gastos necesarios para el cumplimiento del contrato, así como las indemnizaciones que correspondan por los daños o perjuicios que puedan ocasionarse con motivo del cumplimiento del contrato.

Durante la vigencia del contrato, el contratista quedará obligado a presentar, previo requerimiento de **Biobizkaia**, cuanta documentación se solicite y que acredite el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

10. ACTA DE RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez el EQUIPO esté instalado y puesto en funcionamiento, y la formación haya sido impartida satisfactoriamente, se emitirá la correspondiente Acta de recepción.