



*Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU*

**INFORME EN EL QUE SE JUSTIFICAN LOS ASPECTOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 28, 100, 101 y 116.4 DE LA LEY 9/2017 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO EN RELACIÓN CON EL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PLATAFORMA INTEGRADA DE MANEJO DE LIQUIDOS, COMPUESTA POR UN DISPENSADOR DE CÉLULAS Y LÍQUIDOS, UN DISPENSADOR DE REACTIVOS DE BAJO VOLUMEN, Y UN SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS Y PROTEINAS, PARA LA FUNDACIÓ CENTRE DE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG).**

**DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

De conformidad con lo previsto en los artículos 28, 100, 101 y 116.4, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), en el expediente de contratación deben justificarse los aspectos que se detallan en los referidos preceptos de la norma antes mencionada. A tal efecto, el presente informe tiene por finalidad dar cumplimiento a lo establecido en los mencionados artículos y se emite, por tanto, con el fin de justificar los aspectos que se establecen a continuación en relación con el contrato de obras/suministro/servicios de suministro e instalación de una plataforma compuesta por dos sistemas de cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas, y los recursos informáticos asociados, para el Centro de Regulación Genómica

- Objeto del contrato.
- Necesidades para satisfacer e idoneidad del objeto y contenido del contrato. Insuficiencia de medios propios de la entidad para realizar la prestación objeto del contrato.
- El presupuesto de licitación, el valor estimado y la duración del contrato.
- Elección del procedimiento de licitación.
- Los motivos por los que el contrato indicado se realiza sin dividir su objeto en diferentes lotes.
- Los criterios de solicitud técnica o profesional, económica y financiera y los criterios de adjudicación.
- Condiciones especiales de ejecución.

**I) Objeto del Contrato:**

Se requiere la adquisición e instalación de una plataforma robótica de manejo de líquidos para realizar protocolos de preparación de librerías de secuenciación masiva (NGS) que incluya múltiples pasos, desde la dispensación de células en placas hasta la preparación y purificación de librerías NGS. Se requiere que la plataforma permita realizar el proceso sin intervención manual del personal de laboratorio. La plataforma robótica de manejo de líquidos ha de integrar un dispensador de células y líquidos, un dispensador de reactivos de bajo volumen y un sistema



*Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU*

de purificación de ácidos nucleicos y proteínas en formato placa. A diferencia de la manipulación manual de líquidos, los sistemas automatizados de manipulación de líquidos pueden realizar tareas mucho más rápidamente y con mayor precisión, lo que reduce los errores humanos y aumenta el rendimiento del experimento.

## **II) Necesidades a satisfacer:**

Las necesidades a satisfacer mediante el presente contrato consisten en aumentar la capacidad actual en la preparación de librerías de secuenciación masiva (NGS) que incluya múltiples pasos, desde la dispensación de células en placas hasta la preparación y purificación de librerías NGS. Se requiere que la plataforma permita realizar el proceso sin intervención manual del personal de laboratorio y procesar muchas muestras a la vez. Esto permitirá a la Unidad de Genómica del Centro de Regulación Genómica poder abordar los grandes proyectos y desafíos científicos de la comunidad de investigación biomédica nacional, incluyendo estudios de RNA de célula única (scRNA-seq) donde se trabaja con limitación de material disponible de RNA, y que requiere procesar un gran número de células a la vez.

## **III) Idoneidad del objeto y contenido del contrato:**

Mediante el presente contrato se satisfarán, de forma directa, clara y proporcional, las necesidades que se especifican en el punto primero de la presente memoria.

Concretamente, la plataforma licitada integra 3 sistemas complementarios, que incluye, un dispensador de células y líquidos, un dispensador de reactivos de bajo volumen, y un sistema de purificación de ácidos nucleicos y proteínas. El uso de esta tecnología permitirá hacer frente a los retos emergentes de la biología/medicina de sistemas y sin duda tendrá un impacto importante en los esfuerzos que la comunidad, y nuestro centro en concreto, está haciendo hacia la implementación de proyectos genómicos y transcriptómicos de célula única.

## **IV) Insuficiencia de medios propios de la entidad para realizar la prestación objeto del contrato:**

La entidad no cuenta con los medios materiales apropiados para poder dar cumplimiento al objeto del contrato que precisa. Por ello, dado que la prestación objeto del contrato no se puede realizar con los medios propios de la entidad, resulta del todo necesario la contratación del suministro e instalación de una plataforma compuesta por un dispensador de células y líquidos, un dispensador de reactivos de bajo volumen, y un sistema de purificación de ácidos nucleicos y proteínas.



*Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU*

#### **V) Presupuesto de licitación:**

Se entiende por presupuesto base de licitación el límite máximo de gasto que, en virtud del contrato puede comprometer al órgano de contratación, incluido el Impuesto del Valor Añadido.

Atendiendo a que el presupuesto de licitación debe ser adecuado a los precios de mercado, debiendo tener en consideración los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación, se fija el siguiente presupuesto de licitación:

- Costes directos: 202.435,85 euros
- Costes indirectos: 47.484,95 euros
- IVA: 52.483,37 euros

Total presupuesto base de licitación: 302.404,17 euros

#### **VI) Valor estimado del contrato:**

Se entiende por valor estimado del contrato el valor del importe total, sin incluir el Impuesto del Valor Añadido, pagadero según las estimaciones realizadas.

El método aplicado para calcular el valor estimado del contrato es, de conformidad con el artículo 101 de la LCSP, el siguiente:

Desglose del valor estimado del contrato:

- Presupuesto base de licitación (sin IVA): 249.920,80 euros
- Posible prórroga: N/A
- Posibles modificaciones: N/A

TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: 249.920,80 euros

#### **VII) Duración del contrato:**

El plazo máximo de entrega e instalación del contrato es de **9 semanas** desde la firma del contrato. Este plazo se establece para llevar a cabo el suministro del equipamiento como su instalación y puesta en marcha en el CRG.



*Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU*

### **VIII) Justificación del procedimiento utilizado para la adjudicación del contrato:**

El presente contrato se adjudicará mediante procedimiento Abierto Armonizado, de conformidad con lo establecido en la LCSP, siendo necesaria la preparación de los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas que rijan la correspondiente licitación.

### **IX) Justificación de la no división en lotes:**

La ejecución independiente de las prestaciones dentro del contrato, particularmente en la adquisición de la plataforma integrada de manejo de líquidos, se revela como una empresa técnicamente compleja. En este caso específico, la interdependencia de las distintas partes e instrumentos, y la necesidad de operar de manera sinérgica son cruciales para mantener la cohesión y homogeneidad en los resultados que se generarán. Separar estos componentes podría comprometer la eficacia global, generando incongruencias metodológicas, redundancias e incompatibilidades de resultados. La integración coordinada garantiza la funcionalidad óptima y la eficiencia del sistema, subrayando la importancia de mantener la integridad del conjunto para alcanzar los resultados deseados.

Dado a la naturaleza del objeto del contrato, este no admite división. Por este motivo, queda justificada la no conveniencia de dividir en lotes el contrato, y estar este formato de un lote único.

Por todo lo indicado, no procede la división del contrato indicado en lotes por las razones expuestas en el presente informe.

### **X) Criterios de solvencia:**

#### Solvencia técnica o profesional:

Se acreditará mediante la presentación de todos y cada uno de los siguientes documentos:

- Una relación de los principales suministros realizados en los últimos tres años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos. Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados de buena ejecución expedidos por las entidades, públicas o privadas, destinatarias de los suministros.
- Declaración responsable mediante la cual la empresa dispone de personal técnico para prestar los servicios de soporte técnico para atender cualquier incidencia,



*Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU*

incluyendo los servicios de reparación por averías del equipo, de acuerdo con los requerimientos contenidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

- Declaración por parte del fabricante que el contratista está habilitado a prestar servicios de soporte técnico y atender las averías del equipo objeto del contrato.
- Titulación académica y profesional del personal técnico que compone el departamento de soporte aplicativo.

#### Solvencia económica y financiera:

Se acreditará mediante la presentación de un mínimo de dos de los tres de los siguientes documentos:

- Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiere el contrato, referido a los tres últimos ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o inicio de las actividades del empresario por importe mínimo al valor estimado del contrato. El volumen de negocio deberá ser, como mínimo, igual al valor estimado del contrato.
- Patrimonio neto, o bien ratio entre activos y pasivos, al cierre del último ejercicio económico por el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anuales por importe mínimo el valor estimado del contrato.
- Justificante de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales por importe igual al valor estimado del contrato.

Si por razones justificadas una empresa no puede facilitar las referencias solicitadas podrá acreditar su solvencia económica y financiera mediante cualquier otra documentación considerada como suficiente por la entidad contratante.

#### **XI) Criterios de adjudicación:**

De conformidad con el artículo 145.1 de la LCSP y atendiendo al objeto del contrato de referencia, se proponen los siguientes criterios de adjudicación:

#### **Criterios de adjudicación evaluables mediante juicio de valor (49 puntos):**

- Especificaciones Técnicas de los equipos científicos que se ofertan en base al detalle de características técnicas contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y al conjunto de prestaciones técnicas de que disponen los equipos: Hasta 39 puntos.**

La empresa que presente la mejor propuesta técnica de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas recibirá la máxima puntuación y el resto de las empresas recibirán una puntuación inferior proporcional a la calidad técnica de la propuesta.



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU

Concretamente se valorará:

- Aquellas propuestas que cumplan con todo el flujo de trabajo requerido, desde la dispensación de células, dispensación de reactivos de bajo volumen para la preparación de librerías NGS y purificación de ácidos nucleicos y proteínas en formato placa ..... 20 puntos.
- Aquellas propuestas que cumplan con un volumen mínimo de dispensación de líquidos de forma precisa igual a 0.5 nl ..... 19 puntos.

$$Pop = 39 \times \frac{V_{Top}}{V_{T_{mv}}}$$

Pop = Puntuación de la Oferta a Puntuar

P = Puntuación del criterio

VTop = Valoración Técnica de la Oferta que se Puntua

VTmv = Valoración Técnica de la Oferta Mejor Valorada

**b) Propuesta de Formación Técnico-Applicativa a los usuarios: Hasta 5 puntos**

Se dará la máxima puntuación al licitador que presente el programa de formación más completo y adecuado para la utilización de los equipamientos científicos de acuerdo con los mínimos especificados en el Pliego Técnico. Para la valoración se tendrán en cuenta diferentes aspectos:

- Contenido de los cursos a impartir..... hasta a 5 puntos
  - Se valorará el número de cursos a impartir, siendo el mínimo dos cursos de formación ..... hasta 2 puntos
  - Se valorará el número de usuarios que podrán participar, siendo el mínimo de cinco participantes ..... hasta 2 puntos
  - Se valorará el apoyo continuado para la implementación de protocolos durante 1 año o más ..... hasta 1 punto

$$Pop = 5 \times \frac{V_{Top}}{V_{T_{mv}}}$$

Pop = Puntuación de la Oferta a Puntuar

P = Puntuación del criterio

VTop = Valoración Técnica de la Oferta que se Puntua

VTmv = Valoración Técnica de la Oferta Mejor Valorada

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU

**c) Plan de instalación: Hasta 5 puntos**

La empresa que presente el mejor plan de instalaciones recibirá la máxima puntuación y el resto de las empresas recibirán una puntuación inferior proporcional a la calidad técnica de la propuesta. Concretamente se valorará el plan detallado en cuanto a los diferentes aspectos necesarios indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas para la instalación de los equipos (5 puntos).

$$Pop = 5 \times \frac{VTop}{VT_{mv}}$$

Pop = Puntuación de la Oferta a Puntuar

P = Puntuación del criterio

VTop = Valoración Técnica de la Oferta que se Puntúa

VTmv = Valoración Técnica de la Oferta Mejor Valorada

**Criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas automáticas (51 puntos)**

**a) Oferta económica: Hasta 31 puntos**

La oferta económica se valorará a partir de la fórmula siguiente ateniéndonos al precio total ofrecido:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{VP} \right) \right] \times 31$$

P<sub>v</sub>=Puntuación de la oferta a Valorar ; P  
= Puntos criterios económicos ; O<sub>m</sub>= Mejor Oferta ; O<sub>v</sub> = Oferta a Valorar ; IL = Importe  
de Licitación ; VP = Valor de ponderación=1

**b) Reducción del plazo máximo del suministro e instalación previsto respecto a los equipamientos científicos: Hasta 20 puntos**

Se otorgará 20 puntos a quién ofrezca una reducción mínima de 3 semanas en el plazo de entrega e instalación de los equipos. En caso de que la reducción sea inferior a 3 semanas, la puntuación será de 0 puntos.



*Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU*

## **XII) CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN:**

Se establecen para este contrato las siguientes condiciones especiales de ejecución:

Consideraciones de tipo económico: Ver cláusula 19 del Pliego de Cláusulas Particulares.

Consideraciones de tipo medioambiental: Ver cláusula 19 del Pliego de Cláusulas Particulares.

Consideraciones de tipo social: Ver cláusula 19 del Pliego de Cláusulas Particulares.

En Barcelona, a 25 de junio de 2024

Mònica Morales  
Responsable de CORE TECHNOLOGIES del CRG

**Financiación:** El objeto del presente contrato está cofinanciado, por una parte, con la financiación parte de la ayuda ICT2021-006736 financiada por el “Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN)” y por la “Unión Europea Next Generation EU: Plan de Recuperación de la UE /Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (PRTR)” y, por otra parte, con los fondos internos del centro provenientes de la Generalitat de Cataluña.