

INFORME EN EL QUE SE JUSTIFICAN LOS ASPECTOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTICULOS 28, 100, 101 y 116.4 DE LA LEY 9/2017 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO EN RELACIÓN CON EL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE FOTOMANIPULACIÓN, CAPAZ DE MANIPULAR FLUJOS MICROSCÓPICOS EN CÉLULAS Y SISTEMAS BIOMIMÉTICOS, PARA LA UNIDAD DE MICROSCOPIA ÓPTICA AVANZADA DE 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 se han de justificar los aspectos que se detallan en los referidos preceptos de la norma antes citada. A tal efecto, el presente informe tiene por finalidad dar cumplimiento a aquello establecido en los citados artículos y se emite, por lo tanto, para justificar los aspectos que se establecen a continuación en relación con el contrato *Suministro de un sistema de fotomanipulación, capaz de manipular flujos microscópicos en células y sistemas biomiméticos, para ser montado en un microscopio confocal invertido olympus ixplore spinsr para la unidad de microscopía óptica avanzada de la CRG*:

- Objeto del contrato.
- Necesidades a 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 criterios de solvencia técnica o profesional, económica y financiera y los criterios de adjudicación.
- Condiciones especiales de ejecución.

I) Objeto del Contrato:

Se trata de la adquisición de un módulo de manipulación óptica (sistema de fotomanipulación) que permite la creación de flujos microscópicos controlados, precisos, flexibles y no invasivos en el citoplasma de una célula y en micropocillos similares a células. El sistema debe ser compatible y estar optimizado para el sistema confocal de disco giratorio que se encuentra actualmente en la Unidad de Microscopía Óptica Avanzada del CRG, el IXplore SpinSR con FRAP, y debe contar con un software que se integrará en el software de imágenes de IXplore CellSense, todo ello por razones obvias de uso y aprovechamiento de los equipos para obtener óptimos resultados.

II) Necesidades a satisfacer:

Las necesidades a satisfacer mediante el presente contrato consisten en:

Este sistema láser de fotomanipulación infrarroja escanea rápidamente muestras biológicas para inducir ópticamente flujos de fluidos termoviscosos direccionales, es flexible y controlable en el diseño de patrones de escaneo del láser para bombear fluido a lo largo de trayectorias predefinidas en el plano focal del microscopio. Las aplicaciones del sistema láser incluyen, entre otras: generación de corrientes citoplasmáticas en células, inducción de microflujo en el citoplasma y el nucleoplasma de células o fluidos viscosos similares al citoplasma en micropocillos, agitación de orgánulos, mediciones de reología local, sondeo de propiedades materiales de orgánulos, captura hidrodinámica de orgánulos y medición de fuerza, inducción de gradiente de temperatura localizado y micromezcla de partículas en micropocillos del tamaño de una célula.

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: Adecuación del objeto y contenido del contrato: El presente contrato satisfará de manera directa, clara y proporcional las necesidades especificadas en el primer punto de este documento.

Un sistema láser de fotomanipulación infrarroja que escanea rápidamente muestras biológicas para inducir ópticamente flujos de fluidos termoviscosos direccionales, es flexible y controlable en el diseño de patrones de escaneo del láser para bombear fluido a lo largo de trayectorias predefinidas en el plano focal del microscopio. Las aplicaciones del sistema láser incluyen, entre otras: generación de corrientes citoplasmáticas en células, inducción de microflujo en el citoplasma y nucleoplasma de células o fluidos viscosos similares al citoplasma en micropocillos, agitación de orgánulos, mediciones de reología local, sondeo de propiedades materiales de orgánulos, atrapamiento hidrodinámico de orgánulos y medición de fuerza, inducción de gradiente de temperatura localizado y micromezcla de partículas en micropocillos del tamaño de una célula.

El sistema debe ser compatible y estar optimizado para el sistema confocal de disco giratorio que se encuentra actualmente en la Unidad de Microscopía Óptica Avanzada, el IXplore SpinSR con FRAP, y debe contar con un software que se integrará en el software de imágenes de IXplore CellSense.

IV) Presupuesto de licitación:

Se entiende por presupuesto base de licitación el límite máximo de gasto que, en virtud del contrato puede comprometer el 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:

Concepto	Importe
Coste Directo	136.854,96€
Coste Indirecto	32.101,78€
IVA	35.480,92€
Presupuesto base Licitación (IVA Incluido)	204.437,66€

TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN:

- Costes directos: 136.854,96 €
- Costes indirectos: 32.101,78€
- IVA: 35.480,92€

Total presupuesto base de licitación (IVA incluido): 204.437,66 €

V) Valor estimado del contrato: Se entiende por valor 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:

Concepto	Importe (sin IVA)
Presupuesto base de licitación	168.956,74 €
Posibles modificaciones	n/a
Posibles prórrogas	n/a
TOTAL	168.956,74 €

TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA): 168.956,74 €**VI) Duración del contrato:**

El plazo máximo de entrega, instalación, formación y puesta en marcha del equipo en el CRG es de **25 semanas**, a contar desde la formalización del contrato.

VII) Justificación del procedimiento utilizado para la adjudicación del contrato:

El presente contrato se adjudicará mediante procedimiento ABIERTO, 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.

VIII) Justificación de la no división en lotes:

En el presente caso, al tratarse de un contrato que tiene por objeto el suministro de un único equipo científico, sin posibilidad de adquisiciones parciales, se evidencia la necesidad de una única adquisición, quedando así justificada la conveniencia de no dividir en lotes el contrato, y justificando el formato de un lote único.

IX) Criterios de solvencia:

Atendiendo a que el objeto del contrato es abierto y que su valor estimado 168.956,74€ se proponen los siguientes 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, de igual o similar naturaleza que el del objeto del contrato, 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 (mínimo 1 certificado por año).
- Declaración responsable mediante la cual la empresa se compromete a prestar el Soporte Técnico para atender al cliente de acuerdo con los requerimientos contenidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Titulación académica y profesional del personal técnico que compone el departamento de soporte aplicativo.

Solvencia económica y financiera:

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

- Declaración y acreditación del volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido a los tres últimos ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de las actividades del empresario por importe mínimo igual a 1,5 veces el valor estimado del contrato.
- Justificante de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales por importe igual o superior 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.

X) Criterios de adjudicación:

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

Criterios de adjudicación evaluables mediante juicio de valor (40 puntos):

a) Memoria técnica..... hasta 40 puntos

La empresa que presente la mejor memoria técnica de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas recibirá la puntuación más alta y el resto de las empresas recibirán una puntuación menor proporcional a la calidad técnica de las propuestas. En particular, se valorarán los siguientes aspectos:

- Funcionalidades del sistema en el conjunto y grado de adaptación de estas a las necesidades del CRG y a la adaptación a los sistemas ya existentes en el CRG, para así poder obtener los óptimos resultados esperados 20 puntos
- Establecimiento de un plan completo y detallado relativo al suministro e instalación, incluyendo la fase de entrega, instalación, configuración y puesta en marcha del equipo, así como duración de la instalación y configuración y desglose de las tareas a efectuar en las diferentes fases indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas que rigen la presente licitación 20 puntos

$$Pop = 40 \times \frac{VTop}{VT_{mv}}$$

Pop = Puntuación de la Oferta a Puntuar

P = Puntuación del criterio

VTop = Valoración Técnica de la Oferta que es Puntuada

VT_{mv} = Valoración Técnica de la Oferta Mejor Valorada

Criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas automáticas (60 puntos):

a) Oferta económica hasta 50 puntos

La oferta económica se valorará a partir de la formula siguiente ateniéndonos al precio total ofertado

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times 50$$

P_v= Puntuación de la oferta a Valorar

P = Puntos criterios económicos

O_m= Mejor Oferta

O_v = Oferta a Valorar

IL = Importe de Licitación

VP = Valor de ponderación=1

b) Plazo de entrega, instalación y puesta en marcha del equipo
.....hasta 10 puntos

La oferta se valorará a partir de la siguiente reducción ateniéndonos al plazo de entrega, instalación y puesta en marcha ofertado

- Reducción del plazo de entrega, instalación y puesta en marcha de 3 semanas 5 puntos
- Reducción del plazo de entrega, instalación y puesta en marcha de 5 semanas (o más) 10 puntos

XI) 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.

Barcelona, 26 de febrero de 2025

Adel Al Jord
Group Leader in the Quantitative Cell
Biology programme (CRG)

Financiación

El objeto del presente contrato está financiado con los fondos internos del Centro provenientes de la Generalitat de Catalunya.