

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, COFINANCIADO REACT-EU

Ref. SCAYLE06/2022

Índice

Contenido

1.	Justificación de la contratación.....	3
2.	Justificación del procedimiento de licitación.....	4
3.	Justificación de la no división en lotes del contrato.....	4
4.	Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.....	4
5.	Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.....	4
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.....	5
7.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.....	8
8.	Justificación de ausencia de medios.....	8
9.	Conclusiones.....	8
	CUADRO RESUMEN	9

1. Justificación de la contratación.

El objeto de la contratación es el suministro e instalación de equipos de enfriamiento de agua (chiller) que formarán parte del sistema de climatización del centro de datos de SCAYLE. La instalación supone la retirada de los equipos antiguos, sustituyéndolos por los nuevos.

También se realizarán otras modificaciones menores sobre la instalación de climatización para la mejora de la disponibilidad de la misma. En particular la instalación de un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para el sistema de bombeo de agua de refrigerante y la ampliación del depósito de agua pre-enfriada o depósito de inercia.

Códigos CPV:

42000000 - Maquinaria industrial.

42500000 - Equipos de refrigeración y ventilación

45330000 – Instalación en edificios y otras obras de construcción de aparatos y conducciones de calefacción, ventilación, refrigeración o aire acondicionado.

42512000 – Instalaciones de aire acondicionado.

Los equipos actuales consistentes en dos unidades de enfriamiento de agua empezaron a funcionar en 2008, por lo que están al final de vida útil. Además, se han producido durante los últimos meses, diversos problemas técnicos en estos equipos que han puesto en peligro la disponibilidad del servicio, con el consiguiente perjuicio a los usuarios.

La lista de necesidades extendida se puede encontrar en el pliego de prescripciones técnicas. En resumen, las necesidades concretas a satisfacer son las siguientes:

- Suministro de 2 máquinas gemelas, incluido el gas refrigerante, con capacidad para ofrecer en alta disponibilidad una potencia frigorífica de al menos 230KW.
- Capacidad para trabajar entre los -25°C y los 45°C de temperatura ambiente con consigna configurable de entre 5°C y 20°C
- Adaptación completa a la infraestructura de climatización actual y a las necesidades de negocio de SCAYL
- Tecnología de Free-Cooling que permita llegar hasta el 100% de la potencia frigorífica nominal.
- Suministro de un SAI y un nuevo depósito de inercia mayor para mantener un esquema de “Always-Cooling”, que mantenga la circulación de agua pre-enfriada durante los cortes eléctricos.
- Monitorización de la electrónica mediante protocolos abiertos.
- Garantía mínima de 1 año.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es ABIERTO, según naturaleza de contrato y valor estimado del mismo.

Este procedimiento no incurre en ningún tipo de fraccionamiento para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

3. Justificación de la no división en lotes del contrato.

En virtud de la naturaleza del objeto del contrato, no se considera adecuada la división en lotes, para llevar a cabo una correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico puesto que las unidades a adquirir son homogéneas y no se podría pensar en una división del objeto del contrato, pues se daría el caso de compra de equipos con diferentes componentes y trabajar en compatibilizar sistemas diferentes, sería contrario al planteamiento del contrato, dando lugar a la intervención de una pluralidad de licitadores diferentes, lo que supondría una dificultad añadida en su ejecución desde el punto de vista técnico y un menoscabo en la eficiencia y calidad de los trabajos.

4. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.

En cumplimiento de lo establecido en el art. 101 LCSP y 116, el precio de mercado actual del objeto del suministro se ha obtenido analizando las propuestas remitidas en la consulta al mercado referencia CMSCAYLE02/2022, publicada en el perfil de contratante de SCAYLE.

No se contemplan modificaciones del contrato.

5. Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

La solvencia exigida está vinculada al contrato y es proporcional a la anualidad media del mismo para garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva:

- La solvencia económica y financiera se acreditará justificando que la cifra anual de negocios del licitador o candidato, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos es igual o superior a 487.500 €.

La justificación de esta circunstancia se acreditará mediante la presentación de las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. En el caso de empresarios individuales la acreditación del volumen de negocios se acreditará mediante los libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

A los efectos de la presente licitación, para el volumen anual de negocios se tendrá en cuenta el importe neto de la cifra de negocios que figura en la cuenta de pérdidas y ganancias de los modelos reglamentarios de las cuentas anuales establecidas en la legislación mercantil.

- La solvencia técnica se acreditará a través de una relación de los principales suministros de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, realizados en los últimos tres años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos. Como criterio de correspondencia entre los suministros efectuados por el empresario y los que constituyen el objeto del contrato se tomará la igualdad entre los tres primeros dígitos de cualquiera de los respectivos códigos CPV, relativos a suministros, indicados en el cuadro resumen.

Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

Se establece como requisito mínimo que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior a 227.500 €.

En el caso de uniones temporales de empresarios, para acreditar la solvencia se acumulará las características acreditadas por cada uno de los integrantes de la misma.

Para acreditar la solvencia necesaria, la persona empresaria podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que, para la ejecución del contrato, dispone efectivamente de esos medios, debiendo a tal fin aportar certificado o compromiso emitido por el órgano de dirección de la empresa que preste la citada solvencia, acreditativo de tal circunstancia. En estos supuestos se estará a lo dispuesto en el artículo 75 de la LCSP.

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Se han seleccionado los criterios de adjudicación descritos a continuación, al estar vinculados directamente al objeto del contrato, estando formulados de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

En relación a los requisitos de valoración de las ofertas, además del precio (cuya ponderación se ha establecido en el 40 % de la valoración total) desde el Departamento Técnico de SCAYLE

se estima adecuado ponderar con un mayor porcentaje las mejoras de prestaciones técnicas:

- Potencia frigorífica: 30 % al ser la principal característica de los equipos a suministrar y que determinan la mayor eficiencia de los mismos.
- Requisitos Valorables: 21 % para valorar características adicionales de los equipos que permitan optimizar el rendimiento de los mismos.
- Memoria (9% cuantificable mediante juicio de valor): para poder valorar la propuesta de los licitadores sobre las actuaciones a desarrollar en lo relativo a la integración en la infraestructura actual, así como la sustitución de los equipos que actualmente están en SCAYLE.

El detalle de la valoración de los requisitos antes indicados es la siguiente:

Aspecto a valorar	Cuantificable mediante fórmulas	Cuantificable mediante juicios de valor
Oferta económica	40	
Oferta técnica		9
Potencia frigorífica	30	
R.V.1	7	
R.V.2	7	
R.V.3	7	
TOTAL		100

Puntuación máxima alcanzable: 100 puntos.

Criterios de adjudicación cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas

Oferta económica (40 puntos)

Las ofertas económicas presentadas se valorarán conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = 40 * ((\text{Mejor Oferta}) / (\text{Precio Ofertado}))$$

Precio Ofertado es el precio de la oferta a valorar

Mejor Oferta es la cantidad más baja de entre las siguientes:

- Oferta más baja
- Precio de licitación menos un 20%
- Precio medio de todas las ofertas recibidas menos un 10%

En el caso de que haya una sola oferta, obtendrá la totalidad de los puntos.

Potencia frigorífica (30 puntos)

La potencia frigorífica nominal se valorará conforme a la siguiente fórmula:

$Puntuación=30*((Potencia\ frigorífica\ enfriadora\ ofertada)/(Potencia\ frigorífica\ de\ la\ máquina\ más\ potente\ ofertada))$)

Nota: La potencia frigorífica hace referencia a la capacidad de una de las máquinas de climatización y se indicará en KW para condiciones de 42°C ambientales y 15°C de consigna sin enfriamiento adiabático.

A los efectos de valorar las ofertas económicas de los licitadores, todos los importes a tener en cuenta se incluirán en las fórmulas y referencias con exclusión del IVA.

R.V.1 Apoyo adiabático (7 puntos)

Las ofertas que incluyan equipamiento de apoyo adiabático para ambas climatizadoras recibirán +7 puntos.

R.V.2 Alta presión (7 puntos)

Las ofertas que incluyan climatizadoras que puedan adaptar su funcionamiento a las condiciones de trabajo antes de detenerse por alta presión en el circuito de alta presión recibirán +7 puntos.

R.V.3 Consigna adaptativa (7 puntos)

Las ofertas que incluyan climatizadoras capaces de comunicarse con las unidades interiores para modificar en tiempo real la consigna de cara a mejorar la eficiencia energética, recibirán +7 puntos.

Criterios de adjudicación cuantificables mediante juicios de valor

Las ofertas técnicas (sobre 2) serán valoradas mediante juicios de valor con hasta 9 puntos según los criterios siguientes:

- Integración en la infraestructura actual (3 puntos): Se valorará la adecuación de los equipos ofertados a la operativa del centro de datos de SCAYLE, haciendo especial hincapié en los aspectos de monitorización e información que pueden ofrecer.
- Plan de sustitución de las enfriadoras actuales (6 puntos): Dada la criticidad de la instalación y el requisito de no detener el suministro de agua fría, se valorará el plan de instalación que propongan los ofertantes. Se hará hincapié en la cantidad de horas/días que tomará la instalación, el control de riesgos y todas aquellas medidas que puedan minimizar los problemas durante la misma.

7. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 202.2 de la LCSP se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución.

- a) La documentación relacionada con el presente contrato (facturas, albaranes, etc.) deberá presentarse en formato electrónico (pdf), y cuando no sea posible, en papel reciclado o papel proveniente de bosques gestionados de madera sostenible.
- b) El contratista deberá realizar un adecuado tratamiento de los materiales de deshecho que generen (envases y embalajes), trasladando los mismos a puntos limpios autorizados.

Las condiciones especiales de ejecución serán exigidas en el mismo sentido a los subcontratistas que participen en la ejecución del contrato.

8. Justificación de ausencia de medios.

No aplica, ya que se trata de un contrato mixto predominantemente de suministros.

9. Conclusiones.

Se justifica expresamente la idoneidad de la contratación, emitiéndose al efecto la presente MEMORIA con carácter FAVORABLE, atendiendo para ello a los diferentes aspectos analizados en función de las necesidades surgidas para desarrollar la actividad que le es propia a la Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León

Los equipos actuales que conforman el sistema de climatización de SCAYLE, consisten en dos unidades de enfriamiento de agua, instalados en 2008, encontrándose éstos al final de su vida útil. Asimismo, se han sucedido durante los últimos meses, diversos problemas técnicos en estos equipos que han puesto en peligro la disponibilidad del servicio, con la consiguiente generación de perjuicio a los usuarios, y por ende a SCAYLE.

De esta manera, queda definida la necesidad de un adecuado sistema de climatización del centro de datos de SCAYLE, constituyendo para ello un contrato administrativo mixto de suministro (adquisición de los equipos) y servicio (instalación de los equipos), el cual deberá ser adjudicado mediante un procedimiento de licitación abierto, en consonancia con lo descrito en la presente memoria justificativa.

El contrato deberá ajustarse, a su vez, al plazo de duración e importes fijados, atendiendo a las especificaciones fijadas en los correspondientes pliegos que rijan la licitación.

CUADRO RESUMEN

1. Número de Expediente:	SCAYLE 06/2022
Denominación:	Contrato de suministro e instalación de equipos para instalaciones de climatización, cofinanciado con fondos REACT-EU.
2. Entidad contratante:	Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León (en adelante SCAYLE).
Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato:	Departamento Técnico de SCAYLE.
3. Procedimiento de contratación:	Procedimiento abierto.
Tramitación del expediente de contratación:	Ordinaria.
4. Objeto del contrato:	<p>El objeto del presente contrato es el suministro e instalación de equipos de enfriamiento de agua (chiller) que formarán parte del sistema de climatización del centro de datos de SCAYLE. La instalación supone la retirada de los equipos antiguos, sustituyéndolos por los nuevos.</p> <p>También se realizarán otras modificaciones menores sobre la instalación de climatización para la mejora de la disponibilidad de la misma. En particular la instalación de un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para el sistema de bombeo de agua de refrigerante y la ampliación del depósito de agua pre-enfriada o depósito de inercia.</p>
Necesidades a satisfacer:	<p>Los equipos actuales consistentes en dos unidades de enfriamiento de agua empezaron a funcionar en 2008, por lo que están al final de vida útil. Además, se han producido durante los últimos meses, diversos problemas técnicos en estos equipos que han puesto en peligro la disponibilidad del servicio, con el consiguiente perjuicio a los usuarios.</p> <p>La lista de necesidades extendida se puede encontrar en el pliego de prescripciones técnicas. En resumen, las necesidades concretas a satisfacer son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suministro de 2 máquinas gemelas, incluido el gas refrigerante, con capacidad para ofrecer en alta disponibilidad una potencia frigorífica de al menos 230KW. - Capacidad para trabajar entre los -25°C y los 45°C de temperatura ambiente con consigna configurable de entre 5°C y 20°C - Adaptación completa a la infraestructura de climatización actual y a las necesidades de negocio de SCAYL - Tecnología de Free-Cooling que permita llegar hasta el 100% de la potencia frigorífica nominal. - Suministro de un SAI y un nuevo depósito de inercia mayor para mantener un esquema de "Always-Cooling", que mantenga la circulación de agua pre-enfriada durante los cortes eléctricos. - Monitorización de la electrónica mediante protocolos abiertos. - Garantía mínima de 1 año. <p>El suministro de los equipos incluye su instalación, que implica la sustitución de las máquinas actuales bajo los siguientes criterios y necesidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconexión, retirada, transporte, almacenamiento y achataamiento de las máquinas sustituidas conforme a la normativa medioambiental. • Ubicación de las nuevas máquinas en el espacio disponible en SCAYLE. Incluyendo todas las labores de transporte y colocación. • Adecuación de las conducciones de agua y electricidad necesarias. • Puesta en marcha. • Instalación sin interrupción del servicio. Debe ser sustituida primero una máquina y después otra, manteniendo siempre el suministro de agua fría al circuito de refrigeración.
5. División del objeto contractual en lotes:	No se considera adecuada la división en lotes, para llevar a cabo una correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico puesto que las unidades a adquirir son homogéneas y no se podría pensar en una división del objeto del contrato, pues se daría el caso de compra de equipos con diferentes componentes y trabajar en compatibilizar sistemas diferentes, sería contrario al planteamiento del contrato, dando lugar a la intervención de una pluralidad de licitadores diferentes, lo que supondría una dificultad añadida en su ejecución desde el punto de vista técnico y un menoscabo en la eficiencia y calidad de los trabajos.
6. Tipo de contrato:	Contrato mixto de suministro (adquisición de los equipos) y servicio (instalación de los equipos) (artículo 18 LCSP). Atendiendo al desglose de los valores estimados, previsto en el apartado 10.1 de este cuadro

Sujeto a regulación armonizada:	resumen del presente contrato se regirá por las normas propias del contrato de suministro. Sí.
7. Número de referencia CPV:	42000000 - Maquinaria industrial. 42500000 - Equipos de refrigeración y ventilación 45330000 – Instalación en edificios y otras obras de construcción de aparatos y conducciones de calefacción, ventilación, refrigeración o aire acondicionado. 42512000 – Instalaciones de aire acondicionado.
8. Cuantía del contrato:	
8.1. Presupuesto base de licitación y valor estimado del contrato:	<p>- Presupuesto base de licitación. El presupuesto base de licitación del asciende a TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS (393.250 €), impuestos incluidos. El IVA correspondiente a este presupuesto es de SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS (68.250 €) (21%). El presupuesto base de licitación ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 100 de la LCSP. Su cálculo incluye los tributos de cualquier índole. Los costes se han estimado en base al proyecto redactado al efecto en el que se desglosan las partidas del suministro e instalación.</p> <p>- Valor estimado. El valor estimado asciende a de TRESCIENTOS VEINTE Y CINCO MIL EUROS (325.000 €). Este valor estimado se ha calculado sobre la base de lo dispuesto en el artículo 101 de la LCSP, y así se ha tenido en cuenta el presupuesto base de licitación, con exclusión del IVA, no estando prevista la posibilidad ni de prorrogar el plazo de duración del contrato ni de modificar el objeto contractual. Atendiendo a las distintas prestaciones que se integran en el objeto contractual, este valor estimado puede desglosarse en los siguientes términos:</p> <p>a) Prestación relativa al suministro (78 %): 253.500 €. b) Prestación relativa al servicio (22 %): 71.500 €.</p> <p>El presupuesto base de licitación se basa en precios históricos y se considera adecuado a los precios de mercado. El cálculo del precio, a efectos de detallar la estructura de costes estimada, se ha basado en la base de datos de ratios sectoriales del año 2020 de las sociedades no financieras publicados por el Banco de España, para el sector de actividad CNAE C281 Fabricación de maquinaria de uso general, electrónico y ópticos, según los datos medios (Q2) obtenidos en la citada base de datos, cuyo detalle es el siguiente:</p> <p>- Costes Directos (CD): 78,14 % - Costes Indirectos (CI): 16,34 % - Beneficio Industrial (BI): 5,52 %</p>
8.2. Revisión de precios:	No procede.
8.3. Sistema de determinación del precio:	El precio del contrato será el que resulte del procedimiento de adjudicación. El precio incluye todos los gastos que el contratista deba realizar para el cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son los generales, financieros, beneficio, seguros, transportes y desplazamientos, honorarios del personal técnico a su cargo, tasas y toda clase de tributos, incluido el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).
8.4. Forma de pago:	El pago por el suministro e instalación de los equipos se realizará tras la aceptación de los mismos por parte SCAYLE, una vez verificada la correcta ejecución de las prestaciones contratadas, previa presentación de la correspondiente factura y dentro de los plazos legalmente establecidos
8.5. Crédito en el que se ampara:	El crédito de la presente licitación se ampara en las aportaciones FEDER (FONDOS REACT-EU) recibidas por SCAYLE mediante la Orden de la Consejería de Movilidad y Transformación Digital de fecha 19 de agosto de 2022.
9. Lugar y gastos de entrega:	Los bienes objeto del presente suministro deberán entregarse e instalarse en el domicilio de SCAYLE, sito en el Edificio CRAI-TIC, Campus de Vegazana, S/N. Universidad de León. 24071 – León. Los gastos de la entrega y transporte de los bienes objeto del suministro al lugar indicado serán de cuenta del contratista.
10. Plazo de ejecución del contrato:	Los equipos objeto del suministro deberán ser suministrados e instalados en el plazo máximo de 135 días a contar desde la formalización del contrato.
11. Subcontratación:	Determinación de tareas críticas que no pueden ser objeto de subcontratación, debiendo ser ejecutadas por el contratista principal: No. - Obligación de indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización: No - En caso de infracción de las condiciones establecidas en el apartado 2 del artículo 215 de la LCSP para proceder a la subcontratación, así como la falta de acreditación de la aptitud del

	subcontratista o de las circunstancias determinantes de la situación de emergencia o de las que hacen urgente la subcontratación: podrá imponerse al contratista, en función de la repercusión en la ejecución del contrato, una penalidad de hasta un 50% del importe del subcontrato, IVA excluido.
12.Requisitos mínimos de solvencia:	Los establecidos en el Anexo nº 4 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.
13.Criterios de adjudicación:	Los establecidos en el apartado A) del Anexo nº 5 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.
14.Constitución de garantía definitiva:	5% del precio de adjudicación, excluido IVA.
15.Período mínimo de garantía:	1 año.
16. Otras cuestiones relativas al contrato:	
16.1. Penalidades:	Las previstas en el Anexo nº 6 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.
16.2.Condiciones especiales de ejecución:	<p>En virtud de lo dispuesto en el artículo 202.2 de la LCSP se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución:</p> <p>a) La documentación relacionada con el presente contrato (facturas, albaranes, etc.), deberá presentarse en formato electrónico (pdf), y cuando no sea posible, en papel reciclado o papel proveniente de bosques gestionados de manera sostenible.</p> <p>b) El contratista deberá realizar un adecuado tratamiento de los materiales de deshecho que se generen (envases y embalajes), trasladando los mismos a puntos limpios autorizados.</p> <p>Las condiciones especiales de ejecución serán también exigidas a los subcontratistas que participen en la ejecución del contrato.</p>
16.3.Modificaciones:	<p>El órgano de contratación solo podrá acordar modificaciones del contrato en los supuestos y conforme a las previsiones recogidas en artículo 205 de la LCSP. El contratista no podrá incluir o llevar a efecto modificaciones en el contrato.</p> <p>En estos casos las modificaciones del contrato acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para el contratista, sin que por ningún motivo pueda disminuir el ritmo de los trabajos o servicios ni suspenderlos.</p>
17.Datos de contacto a los que los interesados pueden dirigirse para recabar información adicional:	<p>Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León Edif. CRAI-TIC. Campus de Vegazana, S/N Universidad de León 24070 León contratacion@scayle.es Teléfono: (+34) 987293160 Se ruega realizar las consultas preferentemente por correo electrónico.</p>
18. Recurso especial en materia de contratación:	Sí.
Financiación europea:	Sí. REACT-EU

Firmado: José Manuel Martínez García

Coordinador de sistemas