

Proyecto MADQuantum-CM, financiado por la Comunidad de Madrid y por el Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

## PROCEDIMIENTO ABIERTO

**Nº Expte.:** SER-33/24 OTT  
**Título:** Servicios de investigación y desarrollo experimental de sistemas de comunicaciones cifradas en redes satélites del proyecto MADQUANTUM-CM de la Universidad Politécnica de Madrid  
**Asunto:** Resolución de aprobación del expediente

Según consta en la resolución de inicio de expediente el presente contrato se realiza en el marco de los fines generales encomendados a la Universidad Politécnica de Madrid, que están orientados a la prestación del servicio público fundamental de la educación superior mediante la docencia, el estudio y la investigación.

El objeto del presente contrato es la realización de los Servicios de investigación y desarrollo experimental de sistemas de comunicaciones cifradas en redes satélites del proyecto MADQUANTUM-CM de la Universidad Politécnica de Madrid con las que se mejorarán las capacidades de gestión de clave y su uso en dispositivos hardware, enfocándose en la implementación y validación de comunicaciones cifradas en redes satelitales, simuladas mediante software, en la red de fibra óptica del proyecto MadQuantum-CM

La carencia de medios personales y materiales en la Universidad que pudieran cubrir estas necesidades obliga a contratar este servicio con empresa especializada que garantice de cobertura a las necesidades expuestas, por no considerar conveniente su ampliación para este fin.

Las características técnicas de los trabajos requeridos constan en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas que ha sido aprobado por el Órgano de Contratación.

No procede la división en lotes del contrato porque no es posible la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del mismo, su división en lotes dificultaría su correcta ejecución.

El procedimiento de adjudicación del contrato será mediante **procedimiento abierto**, por ser el valor estimado del contrato igual o superior a 143.000 euros, IVA excluido, al tiempo de promover la máxima concurrencia en beneficio de los intereses de la Universidad, y no existen motivos para plantear un procedimiento restrictivo en lo referido a la concurrencia de ofertas, o un procedimiento restringido a fin de realizar una selección previa de las empresas más capaces.



Código de verificación : 4de5060e5aaa3f08

Proyecto MADQuantum-CM, financiado por la Comunidad de Madrid y por el Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

#### PROCEDIMIENTO ABIERTO

El criterio de solvencia económica y financiera exigido es el volumen anual de negocios referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, que será al menos, de 178,897,00 euros.

Los criterios de solvencia técnica o profesional exigidos son:

1. Poseer unas instalaciones técnicas adecuadas para la naturaleza del servicio contratado. A este fin, se requiere la entrega de una descripción de las instalaciones técnicas, de las medidas empleadas por el empresario para garantizar la calidad y de los medios de estudio e investigación de la empresa.
2. Un historial adecuado de colaboración en proyectos de investigación nacional e internacional que sean competitivos y estén relacionados con la seguridad de la información. Esta contribución debe centrarse en las actividades de diseño, desarrollo, instalación, operación, etc., de productos criptográficos propios, software o hardware. A este fin, se requiere documentación que respalde la participación en al menos 3 proyectos de este tipo en los últimos 5 años, con al menos uno nacional y uno internacional, así como evidencia de las tareas realizadas que cumplan con las actividades enumeradas
3. Haber desarrollado íntegramente, tanto la parte hardware como software, de al menos un dispositivo de gestión de clave (KMS por sus siglas en inglés) o uno de cifrado, ambos de uso comercial. Será necesario acreditarlo mediante la documentación que demuestre la inclusión de al menos un dispositivo (KMS o cifrador) en el Catálogo de Productos de Seguridad de la Información de la OTAN (NIAPC).
4. Tener experiencia acreditada en haber presentado productos a procesos de evaluación criptológica de las agencias nacionales de seguridad, como el Centro de Criptología Nacional. Para acreditarlo, se presentará documentación que justifique haber solicitado y tener aprobadas, al menos, 2 de esas evaluaciones en el Catálogo de Productos y Servicios STIC del CCN o equivalente europeo. No se considerarán sistemas de cifrado o KMS desarrollados para redes móviles (3G, 4G o 5G).
5. Haber participado en proyectos relacionados con distribución de claves cuántica (QKD). A este fin, se requiere documentación que respalde la participación en dichos proyectos de distribución de claves cuánticas en al menos un proyecto de este tipo en los últimos 5



Código de verificación : 4de5060e5aaa3f08

Proyecto MADQuantum-CM, financiado por la Comunidad de Madrid y por el Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

## PROCEDIMIENTO ABIERTO

años.

Los criterios que se tendrán en cuenta para adjudicar el contrato además del precio, son: mejora en el número de configuraciones adicionales que permitan la compatibilidad con el protocolo de seguridad SDLS sobre el protocolo USLP, mejora que permita incluir el desarrollo de soluciones que implementen hibridación de clave cuántica con otras técnicas de cifrado en las comunicaciones extremo a extremo y evaluación del plan de tareas; todos ellos vinculados al objeto del contrato para la obtención de la mejor relación calidad-precio.

El importe de licitación del contrato asciende a doscientos ochenta y ocho mil setecientos sesenta y cinco euros y noventa céntimos (288.765,90 €), I.V.A. incluido y, el valor estimado del contrato es de doscientos treinta y ocho mil seiscientos cuarenta y nueve euros y cincuenta céntimos (238.649,50 €).

Previamente, en la resolución de iniciación de expediente de gasto se ha aprobado el pliego de cláusulas administrativas particulares y el pliego de prescripciones técnicas, considerando que el procedimiento de adjudicación ordinario elegido promueve la máxima concurrencia, que el contrato no se dividirá en lotes para no dificultar su correcta ejecución y que los criterios de valoración de proposiciones vinculados al objeto del contrato favorecen la eficiencia en su contratación, en cumplimiento del artículo 117 de la LCSP este Vicerrectorado,

### RESUELVE:

- La **aprobación del expediente** de gasto mediante **tramitación ordinaria** para la contratación del Servicios de investigación y desarrollo experimental de sistemas de comunicaciones cifradas en redes satélites del proyecto MADQUANTUM-CM de la Universidad Politécnica de Madrid, cuyo importe no superará la cantidad de doscientos ochenta y ocho mil setecientos sesenta y cinco euros y noventa céntimos (288.765,90 €), I.V.A. incluido con cargo a la aplicación presupuestaria 18.21.15.02/466A/646.99 del próximo Presupuesto de Gastos.
- La apertura del **procedimiento** abierto y múltiples criterios. El contrato se adjudicará a la oferta económicamente más ventajosa en atención a los criterios de valoración establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y descritos en la exposición de esta resolución, por considerar que responden de forma más adecuada a las necesidades de la Universidad Politécnica de Madrid para este contrato.



Código de verificación : 4de5060e6aaa3f08

Proyecto MADQuantum-CM, financiado por la Comunidad de Madrid y por el Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU

#### PROCEDIMIENTO ABIERTO

- TRAMITACIÓN ANTICIPADA: “El expediente de gasto se tramita anticipadamente, por lo que su adjudicación queda supeditada a la condición suspensiva de la existencia de crédito adecuado y suficiente para hacer frente a los gastos que del mismo se deriven.”

Madrid, a fecha de firma electrónica,  
El Vicerrector de Asuntos Económicos,  
Antonio Hidalgo Nuchera



Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<https://contratacion.upm.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=4de5060e6aaa3f08>