



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

**CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA PETICIÓN DE  
OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP  
PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software**

**CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid -  
FUNDACIÓN IMDEA Software**

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Alcance del pliego</b>	<b>4</b>
<b>3. Plazo de Ejecución</b>	<b>4</b>
<b>4. Servicio solicitado</b>	<b>4</b>
4.1. Hardware para equipos enrutadores . . . . .	4
4.2. Requisitos de compatibilidad con hardware existente . . . . .	6
4.3. Garantía . . . . .	6
<b>5. Proposición Económica</b>	<b>6</b>
5.1. Fecha Limite para Presentación de Oferta . . . . .	6
<b>6. Consultas y Contacto</b>	<b>7</b>
<b>7. Formato de las Ofertas</b>	<b>7</b>
<b>8. Control económico de facturación y solvencia económica</b>	<b>7</b>
<b>9. Confidencialidad</b>	<b>9</b>

## CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGISTRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software

### 1. Introducción

REDIMadrid es la Red Telemática de Investigación de la Comunidad de Madrid y en su trayectoria ha vivido la explosión de Internet que ha supuesto el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones como elemento fundamental de la sociedad de la información.

El objetivo principal de la Red Telemática de Investigación de la Comunidad de Madrid es la provisión de una infraestructura de alta fiabilidad, flexibilidad y capacidad que permita la experimentación de una amplia gama de servicios telemáticos, así como la puesta en marcha de multitud de aplicaciones y proyectos de investigación.

Se pretende también mejorar y favorecer el desarrollo del trabajo cooperativo entre grupos docentes, investigadores y del colectivo científico en general de las diferentes universidades y centros de investigación de la Comunidad de Madrid y posiblemente de otras instituciones, así como la interacción de diferentes grupos de trabajo interdisciplinares dispersos, no necesariamente dentro del entorno académico.

Todos estos objetivos llevan al desarrollo de una serie de servicios que, de forma no exhaustiva, podemos ver listados a continuación:

- Servicios de Telefonía sobre IP / Videoconferencia.
- Servicios de Vídeo Bajo Demanda (VoD).
- Servicios de Teleeducación y Teleformación.
- Servicios de Telemedicina.
- Soporte de Redes Privadas Virtuales.
- Servicio de acceso a bases de datos multimedia (Bibliotecas Digitales).
- Servicios de Laboratorios Cooperativos (Laboratorios Virtuales).
- Sistemas de Tiempo Real de altas prestaciones.
- Experimentación de red piloto basada en IPv6 y QoS.
- Experiencias de Supercomputación en Red.

## **CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software**

La combinación de los requisitos anteriores se concreta en la necesidad de gran capacidad de transporte a bajo coste y la posibilidad de su ampliación, así como la utilización de Protocolos de Internet (IP) y servicios de nivel 2.

Las necesidades de los investigadores están cambiando y eso exige una estructura de comunicaciones en la que el énfasis esté en los servicios diferenciados y en la utilización de la red como medio de colaboración para grupos cerrados de usuarios o como parte de grandes experimentos científicos de carácter regional, nacional e internacional.

### **2. Alcance del pliego**

El Instituto IMDEA Software necesita adquirir equipamiento de Routing para la infraestructura de REDIMadrid.

El equipamiento deberá cumplir las condiciones de hardware indicadas en el apartado 4 "Servicio Solicitado".

Se solicita suministro hardware, entrega del equipamiento en la comunidad de Madrid, y Soporte tecnico de fabricante.

### **3. Plazo de Ejecución**

La oferta debe incluir el tiempo necesario desde la firma del contrato en el cual se entregara el equipamiento en las instalaciones de IMDEA software.

El máximo plazo de entrega sera de 7 semanas.

### **4. Servicio solicitado**

#### **4.1. Hardware para equipos enrutadores**

Se solicita el siguiente Hardware:

- 1 Router IP.
- 1 Tarjeta de 20 puertos 1G.
- 1 Tarjeta de 2 puertos 10G.

## CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGISTRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software

- 1 conector SFP 1 GbE-LX.
- 4 conector SFP+ 10 GbE-Base-SR
- 2 conector XFP 10 GbE-Base-SR

El equipamiento hardware completo que se solicita tiene que tener Fuentes de Alimentación AC redundadas, RE sin redundar con al menos 4 Gb de RAM, al menos 6 puertos de 10G, al menos 20 puertos de 1G y los adaptadores de interfaz que se indicaron anteriormente.

Los requisitos mínimos del suministro son los especificados a continuación:

- El Router debe tener un throughput mínimo de 80G, tiene que tener posibilidad de redundar la RE aunque en la presente oferta no se solicite RE Redundada. La alimentación del equipo debe ser AC, debe poder escalar hasta 4 tarjetas de puertos, al menos debe tener 4 puertos 10G built-in y escalar al menos hasta 8 puertos 10G mediante tarjetas, debe ocupar como máximo 3.5 RU y tener fuentes de alimentación redundantes.
- Tarjeta de puertos 1Gb: debe ser compatible para los distintos tipos de alcance, corto, largo y extendido (Short Range, Long Range y Extended Range, respectivamente), para fibra Multimodo (MM) y Monomodo (SM), según especificación del estándar 802.3ae. también debe soportar la conexión de interfaces de Cobre Estos interfaces han de soportar transceivers del tipo SFP.
- Tarjeta de puertos 10G: debe ser compatible para los distintos tipos de alcance, corto, largo y extendido (Short Range, Long Range y Extended Range, respectivamente), y para fibra Multimodo (MM) y Monomodo (SM), según especificación del estándar 802.3ae. Estos interfaces han de soportar transceivers del tipo SFP+ o XFP.
- Los puertos 10 G built-in deben soportar transceiver del tipo SFP+
- Al menos 1 conector SFP 1 GbE-LX. (Fibra Monomodo)
- Al menos 4 conector SFP+ 10 GbE-Base-SR (Fibra Multimodo)
- Al menos 2 conector XFP 10 GbE-Base-SR (Fibra Multimodo)

## **CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software**

### **4.2. Requisitos de compatibilidad con hardware existente**

Por razones de compatibilidad con equipamiento ya existente, todos los componentes suministrados han de ser compatibles de la siguiente manera:

- Todas las tarjetas, interfaces y transceivers han de ser compatibles con la serie de routers Juniper MX480, a excepción la tarjeta de puertos 10G que debe ser compatible con el router Juniper MX104
- Los SFP+ deben ser compatibles con la tarjeta MIC3-3D-10XGE-SFP.
- Los XFP deben ser compatibles con la tarjeta MIC-3D-2XGE-XFP.
- El SFP debe ser compatibles con la tarjeta MIC-3D-20GE-SFP.

Todo el hardware suministrado ha de ser soportado por el fabricante del chasis y las placas, sin que afecte de manera alguna a la garantía o soporte de éste.

### **4.3. Garantía**

Para el suministro hardware se solicita garantía en modo 24x7x4 al menos de duración 1 año.

## **5. Proposición Económica**

Todos los precios se deben proporcionar en Euros, calculados y presentados con DOS decimales e IMPUESTOS INDIRECTOS APLICABLES EXCLUÍDOS.

El precio de la oferta no podrá exceder de la cantidad de TREINTA MIL EUROS (30.000,00 euros) IMPUESTOS INDIRECTOS APLICABLES EXCLUÍDOS.

Cualquier oferta que supere dicha cantidad no será tomada en consideración en el procedimiento de adjudicación.

### **5.1. Fecha Limite para Presentación de Oferta**

El plazo de presentación de ofertas finalizara el viernes, día 29/12/2015 a las 12:00.

## CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGISTRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software

### 6. Consultas y Contacto

Cualquier consulta en relación con el presente procedimiento de adjudicación debe dirigirse por correo electrónico a la dirección [noc@redimadrid.es](mailto:noc@redimadrid.es) indicando:

**Asunto:** Título de la oferta según la publicada en la web:  
[https://software.imdea.org/es/public\\_tenders/open\\_tenders.html](https://software.imdea.org/es/public_tenders/open_tenders.html).

**Cuerpo:** nombre de la empresa, datos de la persona que realiza la consulta y texto de la consulta.

El plazo de recepción de consultas finalizará 24 horas antes del fin del plazo de presentación de ofertas. IMDEA Software no tendrá obligación de responder las consultas realizadas transcurrido dicho plazo.

### 7. Formato de las Ofertas

La documentación técnica se entregará en formato compatible PDF.

### 8. Control económico de facturación y solvencia económica

**La solvencia técnica:** A los efectos de este contrato, los licitadores deberán cumplir los requisitos de solvencia técnica y profesional que se refieren a continuación:

- Se requiere que el adjudicatario pertenezca a la categoría de partner oficial de la clase elite del fabricante JUNIPER durante la vigencia del contrato. Bajo petición de IMDEA Software, el adjudicatario presentará certificado del fabricante que acredite la renovación anual de dicha clasificación.

La empresa se compromete a dedicar los medios personales y materiales suficientes para la ejecución del contrato.

La solvencia económica y financiera del empresario podrá acreditarse por uno o varios de los medios siguientes:

## CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGISTRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software

- Declaraciones apropiadas de entidades financieras
- Las cuentas anuales de los últimos dos años presentadas en el Registro Mercantil o en el Registro oficial que corresponda. Los empresarios no obligados a presentar las cuentas en Registros oficiales podrán aportar, como medio alternativo de acreditación, los libros de contabilidad debidamente legalizados.
- Declaración sobre el volumen global de negocios y, en su caso, sobre el volumen de negocios en el ámbito de actividades correspondiente al objeto del contrato, que deberá ser al menos 3 veces superior en media anual al importe máximo de esta licitación.

**Régimen de pagos:** Se realizarán un único pago una vez entregado el equipamiento y comprobado por parte de IMDEA Software que todo esta correcto. La aceptación de los trabajos, que será previa al abono de los mismos, se llevará a cabo por IMDEA Software. La forma de pago será mediante transferencia bancaria a la cuenta del adjudicatario, tras la presentación y conformidad por parte de IMDEA Software de la correspondiente factura debidamente confeccionada, en el plazo de 30 días naturales.

**Registro de Licitadores:** El certificado de inscripción en el Registro de Licitadores de la Comunidad de Madrid eximirá a los licitadores inscritos con certificado en vigor de la presentación en las convocatorias de contratación de la documentación relativa a la capacidad de obrar, suficiencia del poder, de las declaraciones de no encontrarse incurso en prohibiciones e incompatibilidades para contratar con el sector público, de hallarse al corriente en el cumplimiento de obligaciones tributarias y con la Seguridad Social y de no tener deudas en período ejecutivo con la Comunidad de Madrid y, en su caso, de la certificación acreditativa de encontrarse clasificados para los tipos de contratos a los que pretendan concurrir y de la declaración relativa al compromiso de tener contratados trabajadores con discapacidad.

**Capacidad de obrar:** Declaración responsable, de que el empresario, si se tratare de persona física, o la empresa, sus administradores y representantes, si se tratare de persona jurídica, así como el firmante de la proposición, no están incurso en ninguna de las prohibiciones e incompatibilidades para contratar señaladas en el artículo 60.1 del TRLCSP, en los términos y condiciones previstas en el mismo, en la Ley 14/1995, de 21



## **CLÁUSULAS TÉCNICAS QUE REGISTRÁN LA PETICIÓN DE OFERTAS PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ROUTER IP PARA REDIMadrid - FUNDACIÓN IMDEA Software**

de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Comunidad de Madrid, y en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid. Esta declaración comprenderá expresamente la circunstancia de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, así como de no tener deudas en período ejecutivo de pago, salvo que estuvieran garantizadas, con la Comunidad de Madrid.

### **9. Confidencialidad**

El adjudicatario garantizará la seguridad y confidencialidad de toda la documentación e información sobre REDIMadrid de la que disponga, disponiendo los medios necesarios para ello. Esta obligación estará en vigor aun cuando el contrato haya llegado a su término o haya sido cancelado.