

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE “SUMINISTRO DE FIBRA ÓPTICA (IRU) GARANTIZADA PARA CONECTAR EL INSTITUTO IMDEA NETWORKS A REDIMadrid”

1 OBJETO

El objeto de la presente licitación es la adquisición por parte de IMDEA Software de infraestructura de red óptica sin iluminar (dos hilos de fibra óptica) con garantía para conectar la sede del Instituto IMDEA Networks (en adelante IMDEA Networks) contra el punto de presencia de REDIMadrid en la Universidad Carlos III de Madrid (en adelante UC3M), siguiendo el modelo de adquisición basado en alquiler de fibra oscura mediante IRU (Derecho Irrevocable de Uso). La definición y condiciones obligatorias de la Cesión del Derecho de Uso (Derecho Irrevocable de Uso o IRU) se recogen en el Anexo I.

2 REQUISITOS

Toda la fibra óptica ofertada por el licitador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- La fibra requerida es de tipo sílice-sílice monomodo. El perfil del índice de refracción será del tipo salto de índice.
- Todos los hilos de fibra óptica se suministrarán sin ningún tipo de equipamiento activo intermedio del adjudicatario.
- La fibra óptica y todos sus elementos deben tener una antigüedad inferior o igual a 10 años. Todas las secciones de la fibra óptica del enlace debe ser del tipo 652D (cualquiera de sus versiones o revisiones).
- La tecnología para realizar empalmes en las fibras será por fusión con alineamiento automático.
- La atenuación generada por este tipo de empalmes será $\leq 0,20$ dB por empalme (@ 1310nm y @1550 nm), siendo la atenuación media en el enlace $<0,20$ dB por empalme.
- El enlace de fibra oscura se identificarán siguiendo una nomenclatura especificada por IMDEA Software y que será proporcionada al adjudicatario durante la fase inicial de planificación del despliegue del proyecto.
- La duración del IRU será de no menos de quince años contados desde la fecha de entrega de entrega y aceptación del enlace de fibra óptica por parte de IMDEA Software.

3 TOPOLOGÍA

La fibra óptica objeto de la licitación debe conectar los siguientes puntos con un par de hilos de fibra óptica monomodo. El identificador del enlace será INET-UC3M-2016-03-F.

En total son 2 hilos de fibra óptica (también conocido como bifibra) entre los siguientes extremos:

- Extremo A: **Instituto IMDEA Networks**. Av Mar Mediterráneo, 22, 28918 Leganés, Madrid.
- Extremo B: **UC3M (Universidad Carlos III Madrid)**. Centro de Comunicaciones, edificio Agustín de Betancourt, Avda. de la Universidad, 30; 28911, Leganés (Madrid).

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE “SUMINISTRO DE FIBRA ÓPTICA (IRU) GARANTIZADA PARA CONECTAR EL INSTITUTO IMDEA NETWORKS A REDIMadrid”

4 IMPLEMENTACIÓN Y ENTREGA

El licitador deberá incluir las siguientes prestaciones asociadas al despliegue:

- El adjudicatario suministrará e instalará la fibra desplegada y lista para su utilización, junto con toda la documentación asociada.
- El plan de pruebas (para lo cual utilizará su equipamiento de medición y personal propio) debe incluir, además de aquellos otros aspectos que proponga el licitador, los siguientes. (1) **Medidas reflectométricas** para lo cual utilizará un reflectómetro óptico en el dominio del tiempo (OTDR) debidamente calibrado (con una frecuencia mínima anual). Estas medidas se realizarán para cada hilo de la fibra óptica y en cada uno de los dos sentidos. (2) **Medidas de potencia**: Estas medidas se ejecutarán para cada hilo de la fibra óptica.
- Sólo cuando el enlace ha sido aceptado por IMDEA Software se considera que el plazo de ejecución ha finalizado, en caso contrario, el plazo de ejecución continúa abierto a todos los efectos.
- Una vez aceptado el suministro del enlace de fibra, se iniciará el IRU con su garantía de puesta a disposición.

El adjudicatario tendrá que entregar la siguiente documentación asociada al proyecto tanto en formato papel (firmado) como en formato electrónico:

- **Certificado Técnico del enlace**: documento que recoge el resultado de las pruebas de aceptación acordadas con IMDEA Software y realizadas sobre el enlace de fibra óptica. Este documento recogerá los datos relativos a la identificación de marca, modelo y año de despliegue de la fibra, a las mediciones realizadas para la caracterización de la fibra óptica suministrada así como la valoración de resultados.
- **Documentación Técnica Asociada al enlace**: documento aparte que se entrega junto con el Certificado Técnico de Enlace e incluye la siguiente documentación técnica adicional del enlace: descripción del enlace, identificación del enlace, identificación de extremos del enlace, longitud en kilómetros, fecha real de entrega.
- Documentación de planta externa: mapa del enlace extremo a extremo incluyendo hasta el punto en el que comienza el ámbito de planta interna.
- Documentación de planta interna, incluyendo (1) una fotografía donde se vea claramente el bastidor con el repartidor óptico donde finalizan los hilos de fibra, en su ubicación en la sala; (2) una fotografía donde se vea claramente la etiqueta identificativa de los hilos de fibra óptica.
- Descripción del sistema de etiquetado utilizado en las fibras.

Plazos y Fases del Proyecto: Los dos hilos de Fibra Óptica deberán estar disponibles para su uso en condiciones el día 15/01/2017.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE “SUMINISTRO DE FIBRA ÓPTICA (IRU) GARANTIZADA PARA CONECTAR EL INSTITUTO IMDEA NETWORKS A REDIMadrid”

5 GARANTÍA

La contratación de la fibra óptica incluirá una garantía integral in-situ, que asegure que dicha infraestructura se conserva en condiciones óptimas para su utilización 24 horas / día y 365 días / año, salvo en el caso de tareas programadas.

La fibra óptica es puesta a disposición en las condiciones de garantía que se detallan en el anexo.

6 FORMATO Y CONTENIDO DE LA PROPUESTA

Con carácter general, la información presentada en la oferta técnica debe estar estructurada de forma clara y concisa. La propuesta no debe contener referencias a documentos externos o anexos no incluidos, cuando estos sean puntos clave en la valoración de la propuesta.

IMDEA Software se reserva el derecho a exigir a los licitadores que presenten documentación que acredite la veracidad de la información presentada en la oferta, o bien información adicional sobre el contenido de la misma, estando el licitador obligado a entregarla.

7 PROPOSICIÓN ECONÓMICA

El precio de la oferta corresponde a la solución de suministro de fibra óptica garantizada para realizar la conexión entre los Puntos de Conexión recogidos en el presente pliego, y en las condiciones descritas en el presente documento y Anexo.

El precio total de la oferta no podrá superar el importe de **CATORCE MIL EUROS (14.000,00 €)**, Impuestos indirectos aplicables correspondientes excluidos. Cualquier oferta que supere dicha cantidad no será tomada en consideración en el presente procedimiento de adjudicación.

El licitador que obtenga la máxima puntuación será el adjudicatario. La puntuación se compone de dos partes: precio (hasta 90 puntos) y duración (hasta 10 puntos):

- **Precio:** La puntuación recibida por precio será $90 \cdot OM/OL$ donde OM es la oferta más baja presentada y OL la oferta del licitador (por lo tanto, la máxima puntuación será de 90 puntos).
- **Duración del IRU:** La duración del IRU debe ser como mínimo de 15 años. Cada propuesta recibirá 2 puntos por cada año adicional, hasta un máximo de 10 puntos.