

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Expediente : 01/2014

Título : CONCURSO “14 *i2basque enlaces*”

Localidad : Bilbao

Código CPV : 32412100 – 5 Red de Telecomunicaciones y
64221000 – 1 Servicios de Interconexión

Nota: Cualquier consulta en relación con el presente Pliego debe dirigirse por correo electrónico a la dirección i2basque@ikerbasque.net, indicando:

Asunto: Contratos i2basque 2014

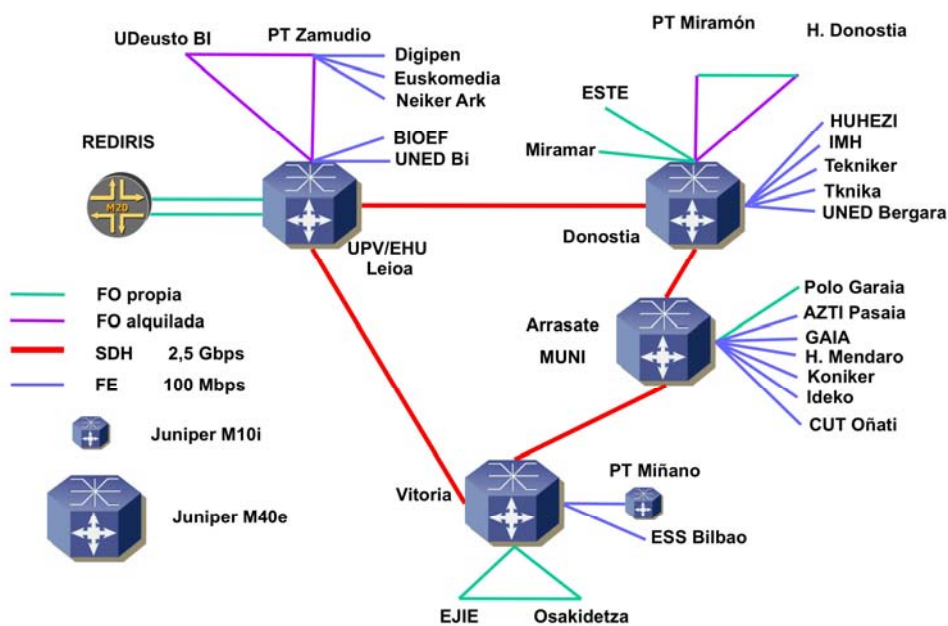
Cuerpo: nombre de la empresa, datos de la persona que realiza la consulta y texto de la consulta

1. OBJETO DEL CONTRATO

1.1 Descripción actual de la red i2basque

La Red Académica **i2basque** (www.i2basque.es) gestiona actualmente una infraestructura de comunicaciones que constituye el camino de acceso a las redes académicas internacionales para las entidades afiliadas en el País Vasco. Una vez que las instituciones afiliadas están conectadas a **i2basque**, y a través de esta a **RedIRIS**, obtienen conectividad plena a la intranet académica global, que incluye la conexión entre las propias instituciones, y la que RedIRIS proporciona con sus entidades afiliadas, con las redes académicas y de investigación nacionales e internacionales, y con sus enlaces con la Internet global.

La **red troncal** de **i2basque** consta actualmente de 10 nodos o Puntos de Presencia (en adelante, "PdP"), con un anillo principal SDH de 2,5 Gbps con 4 nodos, y otros 6 nodos PdPs con enlaces de fibra óptica, en anillos metropolitanos *WDM con capacidades de hasta 100 Gbps (10 lambdas de 10 Gbps).



Red i2basque en 2013

La **red de conexión de centros** de **i2basque** es un conjunto de enlaces gestionados de 100 Mbps en Fast Ethernet, que conectan directamente entidades afiliadas con los mencionados PdPs. Estos enlaces pueden ir variando por la incorporación, baja, o cambio de emplazamiento de las entidades afiliadas.

La Red Académica **i2basque** tiene actualmente una conexión directa de 2 x 10 Gbps en Leioa (Bizkaia) con **RedIRIS**, la intranet Académica española, que cuenta con más de 480 instituciones afiliadas.

La **estrategia de i2basque** para atender en los próximos años los servicios que sus entidades afiliadas demanden consiste en actualizar los **equipos** y la **red de comunicaciones**.

Los **equipos** han sido renovados recientemente. En el **año 2011** la red académica i2basque adquiere un router **Juniper MX240**, para mejorar la conectividad con RedIRIS NOVA con enlaces de **10 Gbps**. En el **año 2013** se adquieren y entran en producción tres nuevos routers **Juniper MX80** con interfaces de **10 Gbps**.

Este concurso es para renovar la **red de comunicaciones**, que ha mantenido en la red troncal la misma conectividad que cuando i2basque inició su actividad en el año 2005. Se pretende abandonar la tecnología **SDH 2,5 Gbps**, obsoleta y cara, y sustituirla por enlaces de **10 Gbps (lambdas)** en la red troncal. Las **características principales** de la nueva red de comunicaciones de i2basque son las siguientes:

- Red troncal con lambdas de 10 Gbps (interfaz 10 GE, caudal 10 Gbps)
- Nueva conexión en fibra óptica con RedIRIS (4 FO), en su PdP de Vitoria-Gasteiz
- Red de centros con interfaz y caudal de 100 Mbps o superior

Los enlaces alquilados por i2basque en este concurso tienen que estar abiertos a todo el tipo de tráfico y actividades que las Políticas Aceptables de Uso (PAU) de las Redes Académicas europeas admitan. Nuestra referencia más próxima en esta materia es RedIRIS, en cuyas PAU se inspiran las de i2basque y las de otras Redes Autonómicas similares (Cataluña, Galicia, Andalucía, etc...)

1.2 Descripción de los enlaces a contratar

El objeto del presente procedimiento de adjudicación es la contratación en modalidad de alquiler de enlaces de comunicaciones para la red de comunicaciones de **i2basque**.

Los enlaces alquilados para i2basque en este concurso tienen que estar abiertos a todo el tipo de tráfico y actividades que acepten las Políticas Aceptables de Uso de i2basque, RedIRIS y las redes académicas europeas.

La duración del alquiler será de tres años (36 meses), con posibilidad de establecer una primera prórroga para ajustarse a años naturales, y una segunda prórroga por otro año adicional.

La infraestructura de comunicaciones que se contempla en este pliego de especificaciones técnicas consta de los siguientes apartados:

Red Troncal

- a) Enlaces alquilados (lambdas) con interfaz 10GE (XFP-10G-L monomodo) y caudal de 10 Gbps para el anillo principal
- b) fibra oscura en alquiler (fibras monomodo), para los anillos ópticos y enlaces metropolitanos.

Red de conexión con centros

1. Enlaces con Centros (15) en interfaz y caudal de 100 Mbps o superior.
2. Entrega de los enlaces anteriores en los PdPs de i2basque (3), mínimo de tres circuitos con interfaz 1GE o superior.

Todos los enlaces se contratarán con un único adjudicatario. El importe anual de cada uno de los tres años de contrato será idéntico, y se abonará en mensualidades. En caso de prórroga se aplicará el mismo importe mensual.

2. PRESUPUESTO

El importe máximo estimado es de 330.000 euros/año (399.300 euros/año, IVA incluido)

3. CONTENIDO GENERAL DE LAS OFERTAS

Las entidades licitadoras deberán recoger en sus ofertas, de forma suficiente, toda la información que permita a IKERBASQUE valorarlas de acuerdo con los criterios de valoración que se especifican en el presente pliego.

IKERBASQUE podrá requerir a las entidades licitadoras para que formulen por escrito las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de las ofertas. En ningún caso se admitirá que en el proceso de aclaraciones se varíen los términos expresados en la oferta. Sólo podrá ser considerada la información que facilite el análisis de la oferta propuesta inicialmente.

IKERBASQUE se compromete a responder por escrito a todas las cuestiones técnicas recibidas por correo electrónico con relación a objetivos, alcance y definición de los trabajos hasta dos días antes del plazo de presentación de las ofertas. En caso de existir aclaraciones de interés general se transmitirán al conjunto entidades que hayan descargado el Pliego.

Sólo se admite una oferta por licitador.

Las ofertas deberán presentarse en los términos previstos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En la documentación propuesta se detallará la solución adoptada para la Red Troncal y para la Red de conexión con centros, su plan de despliegue, una descripción del sistema de atención de incidencias, los compromisos de calidad del servicio (QoS), la ventana de actuación para los trabajos programados.

4.- REQUISITOS TÉCNICOS DEL PROYECTO:

Las ofertas deberán incluir los siguientes requisitos técnicos y por este mismo orden:

A.- Solución para la Red Troncal.

Detalles técnicos de la infraestructura que proporcionará los enlaces alquilados (lambdas) con interfaz 10GE (XFP-10G-L monomodo) y caudal de 10 Gbps para el anillo principal.

B.- Solución para la Red de Conexión con Centros.

Detalles técnicos de la red de conexión con Centros (15), con interfaz y caudal de 100 Mbps o superior, entregados en PdP de i2basque (3), con interfaz 1GE o superior.

C.- Plan de Despliegue.

Detalles del plan de despliegue, que en todo caso tendrá un plazo máximo de dos meses desde la firma del contrato, o desde el plazo máximo de la firma.

D.- Garantía y nivel de servicio.

Descripción del sistema de atención de incidencias, compromisos de calidad del servicio (QoS), ventana de actuación para los trabajos programados y penalizaciones por incumplimiento de la calidad del servicio que asume el ofertante. La disponibilidad mensual mínima por cada línea deberá ser superior al 99,9 %. Por debajo de ese umbral deberán aplicarse las penalizaciones que el licitador especifique en su oferta.

5.- PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

La proposición económica se presentará en formato de hoja de cálculo, proporcionando precios para los conceptos que se enumeran a continuación. Los precios se deben proporcionar en Euros, calculados y presentados con DOS decimales e Impuestos indirectos aplicables EXCLUIDOS.

Modelo de Proposición Económica: las tablas siguientes resumen los datos técnicos y económicos básicos que deben proporcionarse:

Red Troncal	Características	
	Interfaz	Caudal (Gbps)
Anillo 10 Gbps	XFP-10G-L (10GE)	10 Gbps
Enlaces FO monomodo	Distancia (metros)	Tipo FO
Zamudio-Deusto (2 FO)		
Leioa-Deusto (2 FO)		
Zamudio-Leioa (2 FO)		
UPV/EHU-DSS-Miramón (2 FO)		
UPV/EHU-DSS-HDonostia (2 FO)		
UPV/EHU Vitoria-Miñano (2 FO)		
UPV/EHU Vitoria-RedIRIS (4 FO)		

Red de conexión con Centros	Características			
	Caudal (Mbps)	Interfaz (Mbps)	PdP de entrega	Permanencia mínima
Álava Neiker Arkaute				
Bizkaia Digipen-Denokinn				
Bizkaia BIOEF				
Bizkaia ESS-Bilbao				
Bizkaia UNED Portugalete				
Gipuzkoa AZTI Pasaia				
Gipuzkoa GAIA				
Gipuzkoa Tknika				
Gipuzkoa Euskomedia				
Gipuzkoa Tekniker				
Gipuzkoa Koniker				
Gipuzkoa IMH				
Gipuzkoa Huhezi				
Gipuzkoa CUT Oñati				
Gipuzkoa UNED Bergara				
PdP Leioa				
PdP Vitoria-Gasteiz				
PdP Donostia-San Sebastián				

Datos económicos	Importe anual	Reducción baja de un centro

6. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS.

Las ofertas se valorarán en base a los siguientes criterios de precio y de mejoras:

6.1 Criterio de valoración de precios

El primer parámetro a utilizar como referencia será el precio de las ofertas presentadas (Sobre 3), aplicando la fórmula que viene a continuación. Máximo de 70 puntos.

$$\text{Puntos ofertante} = 70 * (\text{Pmin} / \text{Pofer})$$

Siendo

- Pmin = Precio mínimo ofertado
- Pofer = Precio ofertado

6.2 Criterio de valoración de mejoras

Las mejoras se valorarán en la red de conexión de centros, y de la siguiente manera:

- Mejora en la interfaz de acceso de los enlaces con Centros (15 centros), pasando de 100 Mbps a 1 Gbps en interfaz SFP-1GE-LX: por cada centro mejorado dos puntos. Máximo de 30 puntos.

6.3. Puntuación

La puntuación máxima será, en consecuencia, de 100 puntos distribuidos de la siguiente forma:

- Precio: hasta 70 puntos.
- Mejoras: hasta 30 puntos por incremento en la velocidad de acceso de los centros

6.4. Empate de puntos

En el caso de que dos o más proposiciones se encuentren igualadas a puntos tendrá preferencia la oferta más económica, aunque haya obtenido el mismo número de puntos.

En el supuesto de que persista el empate se aplicarán los criterios contenidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.