PLIEGO DE CLÁUSULAS TECNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE TRANSPORTE DE SEÑAL PARA NASERTIC

Agosto - 2020

Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.
| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |
| info@nasertic.es | www.nasertic.es |
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751 |

INDICE

1. ANTECEDENTES 2
2. OBJETO DEL CONTRATO 2
3. REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO 4

3.1. REQUERIMIENTOS GENERALES 4
3.2. ENTREGA DEL SERVICIO 4
3.3. ACEPTACIÓN DEL SERVICIO 5
3.4. CAPACIDAD DEL SERVICIO 6
3.5. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO 6
3.6. OPERACIÓN DEL SERVICIO 7

1. ANTECEDENTES

Navarra de Servicios y Tecnologías S.A.U. (NASERTIC) es una empresa perteneciente a la Corporación Pública Empresarial de Navarra (CPEN) que se dedica, entre otras actividades, a la explotación de servicios de comunicaciones electrónicas para el sector público en Navarra.

Es precisamente en este ámbito de actividad en el que NASERTIC dispone de una red de transporte Carrier Ethenet con distintos puntos de presencia en la Comunidad Foral de Navarra y uno ubicado en el centro de datos de Interxion ubicado en c/ Albasanz, 71 de Madrid, en la actualidad uno de los centros de datos con mayor presencia de operadores de telecomunicaciones. Esta actuación responde a la creciente demanda en relación con servicios de conectividad y de acceso a Internet, unida a la circunstancia de que Navarra no cuenta con ningún centro de datos de estas características.

En el ámbito administrativo, la Ley Foral 6/2006 de contratos públicos recoge las condiciones en que se han de celebrar los contratos por parte de las entidades públicas empresariales.

Atendiendo a las necesidades derivadas de su actividad, a los condicionantes legales y al refuerzo de la disponibilidad en la conexión con el centro de datos externo, se convoca el presente procedimiento de contratación.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas describe las condiciones bajo las cuales se deberá llevar a cabo la contratación de diversos servicios de transporte ethernet entre las ubicaciones que a continuación se detallan.

El primer objetivo cubre la contratación de un servicio de **transporte de señal redundado** desde las dependencias de Nasertic hasta el centro de datos de Interxion en c/ Albasanz, 71 de Madrid.

Con objeto de asegurar la disponibilidad del servicio el propósito de Nasertic es disponer de una interconexión completamente redundada entre uno de sus nodos de red y las instalaciones de Interxion. Para ello se pretende contratar dos líneas completamente independientes, en recorrido y en equipamiento, y pertenecientes a dos proveedores distintos.

Por este motivo, la contratación se llevará a cabo en dos lotes independientes, pudiendo los oferentes licitar al primero, al segundo o a ambos lotes, con las siguientes restricciones:

- Un único licitador no podrá ser adjudicatario de los dos lotes.

- En caso de que dos o más licitadores pertenezcan a la misma empresa o grupo empresarial, sólo uno de ellos podrá resultar adjudicatario y solamente de uno de los dos lotes.
- Los licitadores que resulten adjudicatarios no podrán compartir ningún tramo de infraestructura física o lógica, de canalización, ni equipamiento activo o pasivo, propios o de terceros, entre los puntos origen y destino de la conexión.
- Si un licitador presenta oferta a los dos lotes, éstas deberán cumplir obligatoriamente con el criterio de diversificación geográfica y en ningún caso podrá ser adjudicatario de ambos, como ya se ha indicado.

El segundo objetivo trata sobre la contratación de un servicio de transporte ethernet entre dos puntos en la Comunidad Foral de Navarra, entre las localidades de Viana y Tudela. En este caso la red Nasertic ya dispone de conexión por infraestructura propia que requiere ser complementada con la contratación de un nuevo servicio para dar más disponibilidad a la red. Por tanto, se requiere de un único servicio de transporte que se detalla en el tercer lote del presente documento.

Los lotes contemplados en esta contratación son los siguientes:

- **Lote 1:**
  - En adelante denominado **línea 1**, se trata de un servicio de transporte transparente desde el nodo de red de NASERTIC hasta el centro de datos de Interxion.
- **Lote 2:**
  - En adelante denominado **línea 2**, se trata de un servicio de transporte transparente desde el nodo de red de NASERTIC hasta el centro de datos de Interxion.
- **Lote 3:**
  - En adelante denominado **línea 3**, se trata de un servicio de transporte transparente desde el nodo de red de NASERTIC ubicado en Tudela hasta el nodo de red de Nasertic ubicado en Viana.

3. REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO

A continuación, se describen los requisitos para cada una de las líneas de la conexión, consideradas individualmente.

3.1. Requerimientos generales

Con carácter general se establecen los siguientes requerimientos:

- El servicio consistirá en un transporte transparente punto a punto que se prestará íntegramente sobre infraestructura física de fibra óptica, la cual puede ser propiedad del adjudicatario o alquilada a terceros.
- El servicio permitirá que NASERTIC configure los protocolos de red y de transporte que desee en su propia red, sin que interfieran con la red del adjudicatario. En este caso concreto NASERTIC se propone conectar equipamiento conforme a la especificación Carrier Ethernet (CE) 2.0 del Metro Ethernet Forum (MEF).
- El servicio estará disponible de forma permanente y exclusiva para NASERTIC durante la totalidad de la duración del contrato.
- Se aceptarán soluciones de diferente naturaleza tecnológica siempre y cuando permitan prestar el servicio mediante interfaces GigabitEthernet y/o 10 GigabitEthernet.

3.2. Entrega del servicio

Los puntos de entrega del servicio en los lotes 1 y 2 se establecen de la siguiente forma:

- En el centro de datos de Interxion, la entrega se realizará en la sala meet-me-room (MMR). En dicha sala se efectuará la conexión **mediante fibra óptica** entre los paneles de NASERTIC y del adjudicatario.
- Para la entrega de señal en dependencias de NASERTIC se constituirá un **punto de interconexión en arqueta** mediante fusión de fibras de un cable de NASERTIC y un cable del adjudicatario. Para la constitución de este punto de interconexión se proponen las siguientes localizaciones:
    - ADIF-Estación Renfe de Pamplona
    - Polígono Industrial de Cordovilla
    - Calles Aoiz-Amaya de Pamplona
    - Polígono Industrial Noain-Arbide

- Polígono Industrial Arazuri-Orkoien

Los puntos de entrega del servicio en el lote 3 se establecen de la siguiente forma:

- Tudela: Para la entrega de señal en dependencias de NASERTIC se constituirá un **punto de interconexión en arqueta** mediante fusión de fibras de un cable de NASERTIC y un cable del adjudicatario. Para la constitución de este punto de interconexión se considera la siguiente localización:
  - Carretera de Tarazona Km. 3, 31500 Tudela, Navarra.
  - http://maps.google.es/?q=42.5092968561159,%20-2.36294117830396

- Tudela: Para la entrega de señal en dependencias de NASERTIC se constituirá un **punto de interconexión en arqueta** mediante fusión de fibras de un cable de NASERTIC y un cable del adjudicatario. Para la constitución de este punto de interconexión se considera la siguiente localización:
  - Polígono industrial La Alberguería s/n, 31230 Viana, Navarra.
  - http://maps.google.es/?q=42.5092968561159,%20-2.36294117830396

Para los lotes 1 y 2, se estima un **plazo máximo de implantación** del servicio de **90 días naturales**.

Para el lote 3, se estima un **plazo máximo de implantación** del servicio de **150 días naturales**.

Si los licitadores desean proponer mejoras para este plazo de implantación, lo harán constar en su oferta.

Con independencia de la propiedad de la arqueta, cada una de las partes asumirá los costes asociados a la llegada de su infraestructura hasta el punto de interconexión.

De acuerdo con este planteamiento, no se contemplan ni se aceptarán soluciones que contemplen conexiones entre localizaciones distintas a las definidas en los criterios anteriores.

3.3. Aceptación del servicio

Una vez configurado el servicio, y previamente a su puesta en producción, NASERTIC realizará los test compatibles con el estándar ITU-T Y.1564, que considera como el adecuado para la validación de parámetros de nivel de servicio tales como caudal, retardo, variación del retardo, CIR o EIR.

El resultado positivo de estos test se contrastará con los valores propuestos por el adjudicatario y supondrá la aceptación del servicio y el comienzo de la facturación del mismo.

Durante la duración del contrato NASERTIC se reserva el derecho a realizar este tipo de test para verificar la calidad del servicio.

3.4. Capacidad del servicio

La capacidad inicial a contratar por NASERTIC será la siguiente:

- Línea 1. Capacidad mínima de **10 Gb/s** y será considerada como la **capacidad mínima** que debe tener el servicio. No se plantea incremento de capacidad en la línea 1.
- Línea 2. Capacidad de **1 Gb/s** y será considerada como la **capacidad mínima** que debe tener el servicio. Igualmente se considera el valor de **10 Gb/s** como la **capacidad máxima** que puede alcanzar el servicio.
- Línea 3. Capacidad de 1 Gb/s. y será considerada como la **capacidad mínima** que debe tener el servicio. No se plantea incremento de capacidad en la línea 3.

Para la línea 2, durante la vigencia del contrato NASERTIC podrá solicitar la modificación de la capacidad del servicio en tramos **no inferiores a 1 Gb/s** tanto en aumento como en disminución.

A tal efecto, los licitadores deberán reflejar en su oferta la siguiente información:

- El tipo de interfaz propuesto en origen y destino para la interconexión al servicio. Se define como **capacidad nominal del servicio** la capacidad máxima que se puede alcanzar con este interfaz, con independencia de que se use en su totalidad o no.
- El plazo a que se comprometen para la realización de las modificaciones solicitadas. Este plazo en ningún caso podrá superar los **20 días laborables**.

3.5. Disponibilidad del servicio

Se plantea la contratación de las líneas con criterios de diversificación, y por tanto, no se exigirán mecanismos de redundancia en la prestación del servicio en cada una de las líneas individuales.

Se establece un **umbral de disponibilidad mínima del 99,6%** para caídas del servicio, que se medirá con periodicidad mensual. Esto quiere decir que en un periodo de

30 días se admite un tiempo máximo de indisponibilidad de 2 horas y 53 minutos, por encima del cual se aplicarán las penalizaciones correspondientes.

El adjudicatario y NASERTIC establecerán conjuntamente el procedimiento para medir la disponibilidad por ambas partes y efectuar la conciliación de datos sobre periodos mensuales.

Si los licitadores desean proponer mejoras para este umbral de disponibilidad mínima, lo harán constar en su oferta.

3.6. Operación del servicio

El adjudicatario y el Area de Servicios de NASERTIC establecerán conjuntamente los procedimientos para garantizar la consecución de los objetivos de calidad y disponibilidad del servicio a lo largo de la vida del contrato.

Dichos procedimientos deberán contemplar, como mínimo:

- Horario continuado de atención 24x7.
- Identificación y datos de contacto de los responsables del proyecto por ambas partes.
- Sistema de atención multicanal (telefónico y telemático).
- Supervisión de alarmas del servicio.
- Metodología de atención a incidencias, incluyendo el escalado en caso necesario.
- Metodología de gestión de solicitudes de modificación de la capacidad del servicio.
- Pautas de seguimiento del contrato (reuniones periódicas, medida de disponibilidad, etc.).

En Pamplona, Agosto de 2020