N.I.F.: A-95282216 Registro Mercantil de Bizkaia, Hoja BI-38047, Folio 102, T 4347 , Inscripción 1. – Sociedad Unipersonal

I.F.Z.: A-95282216 Bizkaiko Merkataritza Erregistroa, BI-38047 O.a, 102 Oh. a, T 4347 , 1. Idazp.a – Persona Bakarreko Baltzua

**EXPTE: 006.ST.2025**

# PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

## PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE SOPORTE DE NIVEL 2/3 DE LA RED DWDM DE ITELAZPI S.A." MEDIANTE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD POR EXCLUSIVIDAD TÉCNICA TRAMITADO MEDIANTE MEDIOS EXCLUSIVAMENTE ELECTRÓNICOS

# AURKIBIDEA / ÍNDICE


**1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO ..... 3**

**2. DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ..... 5**

2.1. SOPORTE TÉCNICO REMOTO. ..... 6

2.2. CENTRO DE ATENCIÓN DE AVERÍAS. ..... 7

2.3. SOPORTE DE NIVEL 2. ..... 7

2.4. SOPORTE DE NIVEL 3. ..... 8

2.5. SOPORTE DE INGENIERO DE DISEÑO. ..... 8

2.6. NIVELES DE SERVICIO ..... 9

**3. RECURSOS MATERIALES DE LA EMPRESA CONTRATISTA. ..... 10**

3.1. ACCESO REMOTO A LA RED DE ITELAZPI. ..... 10

3.2. REPUESTOS. ..... 10

**4. RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONTRATISTA. ..... 11**

4.1. RECURSOS HUMANOS ADSCRITOS AL CONTRATO ..... 11

4.2. COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. ..... 11

**5. DIRECCIÓN DEL CONTRATO ..... 12**

## 1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

Es objeto de este expediente por tanto la contratación del Mantenimiento de Nivel 2/3, esto es, el Soporte Técnico Remoto de todo el equipamiento suministrado dentro del expediente 012.HT.2019, con el objetivo de atender, diagnosticar, dar solución en remoto si es posible, y orientar a los servicios técnicos de ITELAZPI ante cualquier incidencia que, por su dificultad, se escape a los conocimientos de los técnicos de atención del Primer Nivel, además de posibles trabajos de rediseño o ampliación y de gestionar con el fabricante servicios de desarrollo de parches de reparación del SW instalado, que se pudieran necesitar.

El alcance del expediente se refiere a la contratación del Soporte Técnico Remoto de Nivel 2/3 de todo el equipamiento que conforma la *Red de multiplexación DWDM de ITELAZPI*, que incluirá:

- Servicio de Recepción de incidencias en 7x24.
- Servicio de Soporte Técnico Remoto de Nivel 2, en 7x24, según niveles de SLA definidos en este documento.
- Soporte Técnico de Nivel 3, incluyendo gestión de garantía y reparaciones con el fabricante y cualquier comunicación/gestión que sea necesaria para la resolución de una incidencia.
- Una Revisión in-situ anual, que incluya revisión del estado del equipamiento, comprobación niveles ópticos, limpieza de conectores, limpieza de alarmas e históricos, revisión de etiquetado, filtros de aire, y curso de formación de refresco para el personal del Nivel 1.

El equipamiento que integra la *Red de multiplexación DWDM* propiedad de ITELAZPI, se incluye en la siguiente tabla:

| *Equipo* | *Marca* | *Modelo* | *Unidades* |
|---|---|---|---|
| Sistema de Gestión Remota | ADTRAN | Ensemble Controller V.13.2.1 | 1+0 (HW + SW) |
| Nodo DWDM ROADM | ADTRAN | SFP 3000/ROADM | 12 |
| Nodo DWDM | ADTRAN | SFP 3000 | 2 |
| Sistema de monitorado de F.O. | ADTRAN | 16ALM-1650D | 4 |
| Sistema de monitorado de F.O. | ADTRAN | 64ALM-1650D | 2 |

La empresa licitadora deberá indicar **precio mensual por el servicio a prestar, a la totalidad del equipamiento detallado en la tabla anterior.**

No obstante, el ámbito descrito puede verse ampliado o reducido en virtud de nuevas instalaciones o desinstalaciones de equipamiento, en cuyo caso ITELAZPI podrá exigir la extensión/reducción de las prestaciones del contrato en los mismos términos económicos y técnicos en él recogidos. Esta posible

agregación/reducción deberá respetar, en todo caso, las limitaciones y requisitos legales de la modificación del contrato. En consecuencia, el precio del contrato podrá verse modificado como máximo en un 20% del Presupuesto Base de Licitación.

El **aumento o disminución del número de sistemas a mantener**, o cualquier otra circunstancia que suponga la modificación del contrato será notificada por los servicios de ITELAZPI a la empresa contratista. Dichas notificaciones indicarán la fecha efectiva a efectos económicos.

Las modificaciones previstas en este párrafo, solo afectarán al precio cuando supongan un incremento del mismo superior al 10% o un decremento superior al 5% y, en todo caso, no podrán suponer una variación al alza o a la baja del precio superior al 20%.

Dado que, a lo largo de la vigencia del contrato, pueden aparecer nuevas necesidades de servicios o incluso de rediseño del sistema, **el ofertante indicará P.U. de hora de Ingeniero de Diseño y puesta a punto**, que ITELAZPI podrá contratar a lo largo de la vigencia del contrato, **con un máximo de 800 horas totales, distribuidas en función de las exigencias de cada momento.**

La suma del precio total del contrato ofertado por el Mantenimiento de Nivel 2 más el precio de 800 h. de Ingeniero de diseño y puesta a punto previstas para la totalidad del contrato, no superará el Presupuesto Base de Licitación.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

ITELAZPI, Sociedad Pública adscrita al Departamento de Gobernanza Pública y Autogobierno del Gobierno Vasco, es una empresa que tienen entre sus objetivos la gestión, implantación, explotación y mantenimiento de sistemas e infraestructuras de telecomunicaciones con el objetivo de prestar servicios de transporte y difusión de señales de radio y televisión, radiocomunicación, video comunicación, transmisión y conmutación de señales y cualquier otro servicio de telecomunicación.

ITELAZPI inició en 2016 un proceso de actualización tecnológica de su red de transporte, implantando en este proceso una red de transporte radio IP nativo y gestionando el tráfico con equipamiento IP/MPLS a nivel de routing en el core. La nueva red ya implantada, mejora en la eficiencia del uso de los anchos de banda disponibles, preparando la red para nuevos servicios y funcionalidades.

Uno de los elementos fundamentales de la Red de Transporte de ITELAZPI, es la Red de Multiplexación DWDM, que se utiliza para maximizar la explotación de la F.O., a través de la cual ITELAZPI presta servicios de Transporte de muy alta capacidad a EiTB entre sus diferentes sedes, ubicadas en la CAE, además de una interconexión de muy alta capacidad en el CORE de su Red MPLS.

Dado el cambio de formato de todos los Estudios de EiTB de señales de vídeo SD a señales de video HD, EiTB solicitó a ITELAZPI un aumento considerable de capacidad en las contribuciones de datos para edición de vídeo entre estudios y para el transporte de señales de vídeo HD sin compresión, que se prestan a través de F.O., lo que obligó a la sustitución del equipamiento de multiplexación DWDM de la Red de Transporte de ITELAZPI, ya discontinuado.

Este proceso se llevó a cabo a través del expediente de contratación 012.HT.2019, "Renovación de la Red de Multiplexación DWDM de ITELAZPI S.A.".

Dicho expediente fue tramitado mediante procedimiento ABIERTO, en el año 2019, tratándose de un contrato mixto, en el que coexistían las prestaciones de suministro y servicio, calificado como SUMINISTRO en atención al peso económico de esta prestación (Art.18 LCSP).

El alcance del expediente incluyó la contratación del suministro, instalación, configuración y soporte de Nivel II, del equipamiento necesario para la renovación de la Red de Multiplexación DWDM de ITELAZPI, extendiendo su vigencia desde su formalización en 2019 hasta el 31 de diciembre de 2024, para el Soporte de Nivel 2.

Es precisamente objeto del presente expediente, la contratación del "Soporte de Nivel 2/3" de la "Red de Multiplexación DWDM de ITELAZPI", que, si bien se incluía en el expediente de suministro de la nueva Red de DWDM, éste finalizó al terminar la vigencia del expediente de despliegue 012.HT.2019, el 31 de diciembre de 2024.

El adjudicatario de este expediente fue la empresa **TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.**, implantando una solución integral del fabricante "ADVA Optical Networks SE", estando la nueva Red completamente operativa y en producción.

Desde el 24 de mayo de 2023, "ADVA Optical Networks SE"ha cambiado de nombre a "Adtran Networks SE", en adelante **ADTRAN**.

La explotación de esta Red, la realizan los servicios técnicos de ITELAZPI, que a través del software de gestión, controlan todos los elementos que la forman, y supervisan en tiempo real el perfecto estado de los servicios críticos que a través de ella se prestan a EiTB, de los servicios de transmisión en el CORE de la RED MPLS o RED AÉREA, y del estado de todos los enlaces de F.O. que conforman la Red de ITELAZPI, siendo por tanto esta Red, la base para la prestación de todos los servicios de Transporte de ITELAZPI .

Por todo esto, se hace imprescindible para ITELAZPI, disponer de un Soporte de Nivel 2/3, que disponga de un profundo conocimiento de los elementos que la conforman, además de un canal de comunicación directo con el fabricante, para poder atender de inmediato todas aquellas incidencias que no estén al alcance del Soporte de Nivel 1, e incluso escalar a nivel de fabricante problemas de diseño o funcionalidades que pudieran surgir, si fuese necesario.

Añadir, que a lo largo de la vida útil del equipamiento objeto de este contrato, pueden surgir necesidades de rediseño o ampliaciones de la Red. Estos trabajos de rediseño o ampliación de la red actual son también objeto del presente contrato, y en caso de ser necesarios, es imprescindible que la adjudicataria conozca el equipamiento que conforma la Red de Multiplexación DWDM de ITELAZPI SA, para poder modificarla o ampliarla con garantía.

Para la correcta prestación de este servicio por parte de la licitadora, ITELAZPI se compromete a lo siguiente:

- Proporcionar acceso remoto a todo el equipamiento a dar soporte de forma segura en 24x7.
- Mantener el HW del equipamiento a dar soporte de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, acorde con el SW instalado.
- Disponer de un servicio de atención de llamadas 24x7 (CAU ITELAZPI).
- Disponer de un mantenimiento de Nivel 1 para ejecutar las instrucciones o recomendaciones del Soporte de Nivel 2/3 en campo en 24x7.

## 2.1. SOPORTE TÉCNICO REMOTO.

ITELAZPI dispone de un servicio de mantenimiento de Nivel 1, que incluye mantenimiento preventivo como correctivo, y que garantiza la disponibilidad 24x7 de sus medios, tanto personales como materiales, para actuar en cada caso con carácter inmediato.

El contratista pondrá a disposición de los servicios técnicos de ITELAZPI, la estructura necesaria para dar soporte de Nivel 2/3, de manera que ayuden a solucionar cualquier incidencia sobre el equipamiento objeto de la presente licitación, que por su complejidad se escapase a los conocimientos del Nivel 1 de los servicios técnicos de ITELAZPI.

Este servicio consistirá en la asistencia remota desde las instalaciones del contratista, mediante conexión remota segura a la red de ITELAZPI, con dos objetivos:

- **Atención remota de averías** sobre el equipamiento objeto de este expediente, con instrucciones de mantenimiento para su ejecución sobre el Nivel 1, en caso de ser necesario.
- **Atención de consultas técnicas** sobre el equipamiento objeto de este expediente, realizadas por los servicios técnicos de ITELAZPI.

Para la prestación del servicio de Soporte Técnico Remoto, y para garantizar la resolución de cualquier problema, el contratista pondrá a disposición de ITELAZPI los siguientes recursos:

- **Centro de Atención de Averías**, para recepción telefónica de incidencias o consultas en configuración 24x7.
- **Soporte de Nivel 2,** formado por Ingenieros con conocimientos específicos sobre el equipamiento a dar soporte.
- **Soporte de Nivel 3**, a activar por el Soporte de Nivel 2 y que pueda aportar una solución adecuada a cualquier problema que pueda surgir, además de gestionar las garantías con el fabricante que estén vigentes.
- **Servicios de Ingeniería de Diseño de Servicios y puesta a punto**. A contratar por horas por ITELAZPI, en caso de necesidad, dentro del presente expediente.

## 2.2. CENTRO DE ATENCIÓN DE AVERÍAS.

Se trata del punto de contacto para la apertura de incidencias por parte de ITELAZPI para el servicio de Soporte Técnico Remoto de Nivel 2/3, y para la resolución de consultas técnicas por parte de los servicios técnicos de ITELAZPI.

El contratista dispondrá de al menos un teléfono de contacto para este propósito, en el que la atención hacia ITELAZPI para la recepción de incidencias deberá ser en Castellano.

El personal del Centro de Atención de Averías, deberá tener los conocimientos adecuados para saber encauzar la resolución de cada incidencia dentro de su organización, de la forma más rápida y eficiente, en función del producto afectado.

## 2.3. SOPORTE DE NIVEL 2.

El contratista, deberá disponer de un equipo de ingenieros de soporte, con conocimientos técnicos específicos completos sobre el equipamiento objeto del presente Pliego técnico.

Una vez registrada la incidencia por el Centro de Atención Telefónica, el equipo de Soporte de Nivel 2 se pondrá en contacto con los servicios técnicos de ITELAZPI, para resolver cualquier incidencia, apoyándose en el servicio de Mantenimiento de Nivel 1 de ITELAZPI, si fuese necesario.

**Las tareas a realizar por el Soporte de Nivel 2 serán las siguientes:**

- Proporcionar a ITELAZPI Soporte Técnico Remoto en 24x7.
- Gestionar la resolución de cualquier incidencia abierta por ITELAZPI, realizando acciones o proporcionando las instrucciones necesarias al Nivel 1 de ITELAZPI hasta su resolución, cumpliendo con los SLAs definidos más adelante en el presente documento.
- Poner los medios técnicos adecuados para minimizar el impacto en el servicio ante el fallo de cualquiera de los sistemas a dar soporte, garantizando la más alta disponibilidad posible.
- Escalado de incidencias hacia nivel superior o Nivel 3 (ADTRAN), en caso de ser necesario para su correcta resolución.
- Proporcionar a ITELAZPI Soporte Técnico para consultas técnicas en horario Laboral, 8x5.
- Una revisión anual in-situ de todo el equipamiento objeto del presente expediente, ubicado en la CAV, comprobando estado general del HW, conexionados, limpieza de conectores y filtros de aire, limpieza de alarmas, comprobación de niveles ópticos y cualquier acción que considere necesaria para el perfecto funcionamiento de la Red DWDM. En esta jornada, la adjudicataria aprovechará a impartir una formación de refresco al personal de Nivel 1, a modo de recordatorio del sistema al completo.

## 2.4. SOPORTE DE NIVEL 3.

En caso de que la resolución de un problema reportado por ITELAZPI, requiriese contactar con el fabricante para gestionar la mejor solución de la incidencia, la adjudicataria se encargará de todas las gestiones necesarias con el mismo, hasta la resolución de la misma.

En caso de que el problema afectase a la continuidad de un servicio, el contratista aportará una solución provisional, que garantice la prestación de ese servicio de manera provisional, hasta la resolución definitiva del problema.

El contratista se encargará de gestionar la garantía con el fabricante de cada equipamiento, mientras ésta siga vigente.

## 2.5. SOPORTE DE INGENIERO DE DISEÑO.

A lo largo de la vigencia del contrato, es posible que surja la necesidad de "diseño y puesta a punto" de nuevos servicios, ya sea por nuevas peticiones de cliente o incluso por nuevas funcionalidades que puedan aparecer en versiones de SW o de HW posteriores.

Para poder cubrir estas necesidades, la licitadora aportará en su oferta económica **Precio Unitario de hora de Ingeniero de Diseño y puesta a punto"**, con los conocimientos necesarios para el diseño de cualquier servicio susceptible de prestarse con el equipamiento objeto de la presente licitación, ya sea con las funcionalidades existentes a la firma del presente contrato, o de funcionalidades nuevas que pudiesen aparecer.

ITELAZPI podrá contratar un **máximo de 800 horas** de Ingeniero de Diseño, a lo largo de la vigencia del contrato, que se irán solicitando en función de las necesidades que surjan en el tiempo, independientemente del momento del contrato en que éstas puedan surgir.

ITELAZPI no estará obligada a contratar la totalidad de las horas estimadas, sino que se contratarán solo en caso de necesidad.

## 2.6. NIVELES DE SERVICIO

La relación entre las partes, en cuanto a sus aspectos técnicos, estará sujeta a los niveles de servicio que se recogen a continuación:

Se entiende por **incidencia crítica**, aquella que lleva aparejado el corte o degradación de uno o todos los servicios de transporte en un centro o lo sitúa en trance claro de corte del servicio.

Se entiende por **incidencia leve**, aquella que no lleva aparejada, corte de servicios, ni sitúa a estos en probabilidad de corte.

Se entiende como **tiempo de respuesta**, al tiempo transcurrido desde la apertura de una incidencia por parte de ITELAZPI en el Centro de Atención de Incidencias de la licitadora, hasta el momento en que el personal técnico asignado por la licitadora se pone en contacto con los técnicos de ITELAZPI para recabar información y detallar acciones a realizar.

Según esto, los niveles de servicio (expresados en tiempo de respuesta) requeridos en el mantenimiento de los sistemas de transporte son, **como máximo**, los que se expresan en el cuadro siguiente, teniendo presente que la respuesta de atención ante una **incidencia habrá de ser,** en todo caso**, automática**.

| Severidad | Incidencias Críticas | Incidencias leves |
|---|---|---|
| **Tiempo de Respuesta** | 1 hora | Día siguiente laborable |

El incumplimiento de los niveles de servicio indicados, podrá llevar aparejada la resolución del contrato o la aplicación de penalidades, si aquél no fuese reiterado o no causará perjuicios a ITELAZPI. Las penalidades económicas podrán alcanzar hasta el 20% de la facturación mensual, en función del alcance del incumplimiento.

## 3. RECURSOS MATERIALES DE LA EMPRESA CONTRATISTA.

La licitadora deberá detallar en su Oferta Técnica los recursos materiales puestos a disposición del contrato.

ITELAZPI valorará la idoneidad y prestaciones de los recursos materiales destinados al contrato, orientados a la mejor ejecución de los trabajos de prestación del servicio objeto de la presente licitación.

A este respecto, se establecen los siguientes requisitos y condiciones:

### 3.1. ACCESO REMOTO A LA RED DE ITELAZPI.

Será responsabilidad de la empresa licitadora contar con los medios técnicos necesarios para conectarse a la red de ITELAZPI, esto es, acceso a internet, HW y SW adecuado para la completa gestión de todos los sistemas objeto del presente expediente.

### 3.2. REPUESTOS.

De cara a una rápida intervención ante cualquier situación que pudiese surgir, ITELAZPI dispone de un parque de repuestos adecuado y completo, a disposición de los servicios de Mantenimiento de Nivel 1.

Será responsabilidad del adjudicatario, dentro de los seis primeros meses de contrato**, revisar el parque de repuestos propiedad de ITELAZPI, tanto a nivel de HW como de SW**, y realizar las recomendaciones y actuaciones que sean necesarias a ITELAZPI, para asegurar el correcto estado de funcionalidad y dimensionamiento de este. Para ello, ITELAZPI proporcionará al adjudicatario toda la información relativa al equipamiento de repuesto que éste requiera.

# 4. RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONTRATISTA.

## 4.1. RECURSOS HUMANOS ADSCRITOS AL CONTRATO

El grado de éxito del presente contrato está vinculado, en gran medida, a los medios personales que soportan el mismo. Por ello, adquiere especial valor que las personas que asuman dichas tareas tengan la formación y experiencia idóneas para la prestación del servicio de mantenimiento de Nivel 2/3, pero sobre todo es muy importante para el éxito del contrato el funcionamiento de toda la estructura de soporte, y cómo esté organizada.

A tales efectos, en la oferta se debe indicar de manera clara y detallada la estructura técnica y humana de que dispone para prestar el servicio, explicando su dimensionamiento, funcionamiento desde la apertura de una incidencia hasta el cierre de la misma, niveles de escalado, etc., para su valoración por parte de ITELAZPI.

A efectos de una adecuada coordinación, ITELAZPI requiere la interlocución directa con un **responsable** de la contratista, que tenga capacidad de decisión suficiente en el seno de su organización para garantizar la correcta ejecución del contrato.

En la oferta técnica se valorará la idoneidad de los medios humanos propuestos en atención a los siguientes aspectos:

- Formación y experiencia del personal técnico que presta el servicio.
- Estructura organizativa presentada por la licitadora para el perfecto funcionamiento del servicio.

El personal Técnico asignado a este contrato deberá disponer de un alto grado de conocimientos y experiencia debidamente acreditada y demostrable sobre los equipos y sistemas a mantener:

| *Equipo* | *Marca* | *Modelo* | *Unidades* |
|---|---|---|---|
| Sistema de Gestión Remota | ADVA | Ensemble Controller V.13.2.1 | 1+0 (HW + SW) |
| Nodo DWDM ROADM | ADVA | SFP 3000/ROADM | 12 |
| Nodo DWDM | ADVA | SFP 3000 | 2 |
| Sistema de monitorado de F.O. | ADVA | 16ALM-1650D | 4 |
| Sistema de monitorado de F.O. | ADVA | 64ALM-1650D | 2 |

## 4.2. COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.

La adscripción de los referidos medios y su efectiva disponibilidad en el momento de ejecutar las tareas, tiene la consideración de obligación esencial del contrato. Su incumplimiento llevará aparejada la imposición de penalidades y podrá ser causa de resolución.

## 5. DIRECCIÓN DEL CONTRATO.

La ejecución del contrato estará dirigida por los servicios técnicos de ITELAZPI, bajo la dirección del responsable del proceso correspondiente, que notificarán a la empresa contratista los procedimientos a aplicar en cada caso y resolverán las dudas o controversias que pudieran surgir durante la prestación del servicio.

Las indicaciones o instrucciones emanadas de los servicios técnicos de ITELAZPI vinculados al contrato serán de carácter obligatorio para la contratista y su incumplimiento llevará aparejada la resolución del contrato en los términos ya señalados en el presente Pliego.

*******