

## Mantenimiento de Infraestructuras de Fibra Óptica

### 1. OBJETO.

El objeto de este documento es realizar un informe de valoración sobre las ofertas que se han presentado al procedimiento abierto con publicidad comunitaria convocado para la contratación de los trabajos de mantenimiento de la red de fibra óptica gestionada por Nasertic. Se realiza, además, una valoración de acuerdo con los criterios establecidos en los pliegos reguladores de la contratación.

La puntuación máxima obtenible para la parte técnica es de 40 puntos repartidos entre los apartados detallados a continuación.

CONCEPTO	Puntos
<b>1. Propuesta organizativa</b>	<b>Hasta 12 puntos</b>
<b>2.- Programa de ejecución</b>	<b>Hasta 20 puntos</b>
<b>3.- Propuestas de mejora</b>	<b>Hasta 8 puntos</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40 puntos</b>

### 2. CONCURRENCIA.

Se ha publicado en el portal de contratación del Gobierno de Navarra y en el Diario Oficial de la Unión Europea los Proyectos y Pliegos Técnicos para la licitación de este Proyecto.

Finalizado el plazo de presentación de ofertas, se ha recibido documentación de las empresas/UTES siguientes:

1. Consultora Navarra de Telecomunicaciones S.L, (en adelante, CONATEL)
2. Eusko Villanueva S.L, (en adelante, EUSKOTELECOM)
3. Montajes Temon, S.L. (en adelante, TEMON)

### 3. PROPUESTA ORGANIZATIVA (Hasta 12 puntos).

El pliego de cláusulas administrativas indica que se presentará una memoria para cada una de las actividades previstas en el alcance del condicionado técnico (Mantenimiento correctivo, Mantenimiento preventivo, Trabajos complementarios), que deberán incluir una descripción detallada de los recursos humanos, materiales y maquinaria o equipamiento de medida puestos a disposición del contrato objeto de este pliego (potencial humano-técnico). Se indica también una relación de los elementos a valorar en las diferentes ofertas presentadas, así

como la puntuación máxima asignada a cada uno de ellos. Se han revisado todas las propuestas recibidas y se han puntuado de acuerdo a dichos criterios, hasta un valor máximo de 12 puntos.

A continuación, se detalla la valoración técnica obtenida por cada empresa licitadora en cada uno de los criterios especificados en el pliego.

### **3.1. Descripción detallada de los recursos humanos al servicio del contrato (7 puntos)**

En este apartado se valora la propuesta presentada de los medios humanos adscritos al cumplimiento del presente contrato y su nivel de dedicación al mismo, debiendo justificar que dicha dedicación es suficiente para cumplir con el alcance de los trabajos solicitados y con los horarios de prestación del servicio y Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Como se indica en el PCA, dentro de la propuesta, y para cada una de las actividades incluidas en el alcance del contrato se debe incluir obligatoriamente los siguientes apartados como puntos específicos a desarrollar y en el orden aquí establecido (**la no inclusión de alguno de estos puntos implicará la obtención de cero puntos en este apartado**):

- i. Tabla resumen nominativa que incluya la identificación de los siguientes perfiles
  - Director/a técnico/a
  - Técnicos/as de mantenimiento
  - Grupos de trabajo formados por personal técnico
  - Responsable de Prevención de Riesgos Laborales
  - Responsable de calidad
  
- ii. Organigrama junto con la indicación de grupos de trabajo, detallando para cada uno de ellos:
  - a. Actividades a realizar por el grupo de trabajo y composición del mismo detallando el número de integrantes y sus funciones
  - b. Especificación de horarios y tiempo de dedicación a la realización de las prestaciones objeto del contrato.
  - c. Dimensionamiento para cumplimiento SLAs.
  - d. Indicación de los centros de trabajo a los que pertenece el personal adscrito al contrato. La ubicación del centro de trabajo será condicionante para poder cumplir los SLAs.
  - e. Certificado laboral de pertenencia de los medios humanos a la empresa de que se trate.
  
- iii. Detalle de formación académica y experiencia profesional de cada recurso humano puesto a disposición del contrato.
  
- iv. Tabla resumen, en la que, para cada grupo de trabajo propuesto, que incluya al personal técnico de mantenimiento junto con la formación técnica específica.

La puntuación asignada a cada una de las actividades del alcance del contrato en este apartado es:

**Mantenimiento Correctivo (4 puntos)**

**Mantenimiento Preventivo (2 puntos)**

**Trabajos Complementarios (1 punto)**

Informe técnico para la adjudicación  
“Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica”

Se detalla a continuación, la puntuación obtenida por cada licitador en cada una de las actividades objeto del contrato:

**Mantenimiento Correctivo (Hasta 4 puntos)**

**CONATEL** presenta la tabla nominativa que incluye los perfiles requeridos, indicando que se configurarán tres grupos de trabajo (dos para tareas vinculadas a la fibra óptica y uno para tareas relacionadas con la infraestructura) para las tareas de todas las actividades incluidas en el alcance, se configurarán dos grupos de trabajo, cada uno de ellos compuesto por dos técnicos, existiendo además dos grupos adicionales de apoyo, también compuestos por dos técnicos.

Presenta un organigrama para el Mantenimiento Correctivo, indicando que uno de los dos grupos de trabajo, en función del calendario de trabajo y guardias, será el encargado de la resolución de incidentes contando con el apoyo, si fuera necesario, de uno de los dos grupos de apoyo.

Proporcionan detalle de las tareas con indicación de la función que realizará cada uno de los integrantes del grupo, presentando tabla nominativa resumen, en las que, por cada tarea, se indica el papel de cada uno de los técnicos.

Se presenta una descripción completa de los horarios y tiempo de dedicación de todos los técnicos asignados al contrato, incluyendo una tabla resumen con las funciones de cada técnico.

Justifica el cumplimiento del SLA requerido con el dimensionamiento de medios personales ofertados.

Se indica la ubicación del centro del trabajo, Ansoain.

Se incluye ITA de la empresa con todos los técnicos asociados.

(2,83 puntos, dado que el organigrama es muy básico)

Se proporciona para cada interviniente en el contrato, CV, que incluye su formación académica y complementaria y experiencia laboral. Falta algún diploma de los mencionados. Así mismo, se incluye matriz con la experiencia en trabajos de fibra óptica para cada uno de los integrantes del contrato y matriz con la formación específica en los trabajos objeto del contrato, para estos mismos integrantes (con inclusión de los certificados académicos).

(0,9 puntos, dado que falta alguno de los certificados formativos indicados)

La puntuación asignada es 3,73 puntos.

**EUSKO TELECOM** presenta la tabla nominativa que incluye los perfiles requeridos indicando que, para todas las actividades incluidas en el alcance, se configurarán tres grupos de trabajo, dos de ellos, con dos técnicos cada uno, para tareas vinculadas a la fibra óptica y un tercero, compuesto por cuatro personas, para la realización de trabajos de obra civil. Así mismo, se cuenta con dos grupos de retén o apoyo, uno compuesto por 2 técnicos para los trabajos de fibra óptica y otro, compuesto por 3 técnicos para los trabajos de obra civil.

Presenta un organigrama para el Mantenimiento Correctivo, indicando que, en caso de incidencia, actuará uno de los dos grupos de trabajo de fibra, con apoyo, si fuera necesario, del grupo de apoyo de fibra.

Se realiza una breve descripción de las actividades incluidas en el mantenimiento correctivo, sin indicación de la función de los miembros del equipo ni el número de integrantes de cada una.

No hay mención a los horarios y tiempo de dedicación de los técnicos, aunque garantizan la atención y resolución de incidencias en horario 24x7x365.

Justifica el cumplimiento del SLA requerido con el dimensionamiento de medios personales ofertados.

Informe técnico para la adjudicación  
"Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica"

Se indica la ubicación del centro del trabajo, La Rioja (y Bizkaia en el caso de los grupos de retén).

Se adjunta la declaración jurada de los medios humanos y materiales a disposición del contrato.

(1,83 puntos, dado que el organigrama es muy básico, no hay indicación de las funciones y nº de técnicos asignados a las tareas y la ubicación del centro de trabajo no permite el cumplimiento de SLA en toda la Comunidad Foral, concretamente en la zona de Pirineos).

Se proporciona para cada interviniente en el contrato, CV, que incluye su formación académica y complementaria y experiencia laboral. Entrega todos los diplomas correspondientes a la formación indicada. Así mismo, se incluye una tabla resumen básica con la formación académica general de cada uno de los integrantes del contrato, pero sin indicar la formación específica en fibra ni experiencia en trabajos similares

(0,75 puntos, dado que la tabla resumen resulta muy básica)

La puntuación asignada es de 2,58 puntos.

**TEMON** presenta la tabla nominativa que incluye los perfiles requeridos indicando que, para todas las actividades incluidas en el alcance, se configurarán tres grupos de trabajo, un equipo de tendido compuesto por 3 técnicos, un equipo para obra civil de 3 técnicos y un equipo de fusionares, de dos técnicos.

Presenta un organigrama para el Mantenimiento correctivo, indicando que en caso de incidente actuará el equipo de fusionadores, y en caso de ser necesario, los equipos de tendido y obra civil.

Se realiza una breve descripción de las tareas incluidas en el mantenimiento correctivo, sin indicación de la función de los miembros del equipo ni el número de integrantes de cada una.

Se indica que el horario de todos los grupos de trabajo será de 7:30h a 17:30h, aunque garantizan la atención y resolución de incidencias en horario 24x7x365.

No se justifica el cumplimiento del SLA requerido con el dimensionamiento de medios personales ofertados.

La ubicación del centro del trabajo del equipo de tendido será Pamplona, y la del resto de los grupos, Zaragoza.

El Anexo 9 en que figura, según la oferta, el certificado de pertenencia de los medios humanos a la empresa no ha sido incluido.

(1,5 puntos, dado que el organigrama es muy básico, no hay indicación de las funciones y nº de técnicos asignados a las tareas, no se presenta justificación del cumplimiento de SLA y no se incluye el certificado de pertenencia de los trabajadores a la empresa).

El Anexo 9 en que figura, según la oferta, el detalle de la formación y experiencia de los integrantes del contrato no ha sido incluido.

(0 puntos, no se proporciona información)

La puntuación asignada es de 1,5 puntos.

#### **Mantenimiento Preventivo (Hasta 2 puntos)**

**CONATEL** presenta un organigrama para el Mantenimiento Preventivo, indicando que el grupo 1 de trabajo será quien realice de manera habitual las tareas correspondientes uno de los dos grupos de

Informe técnico para la adjudicación  
"Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica"

trabajo, y en función del calendario de trabajo y guardias, será el grupo 2 quien se encargue de ellas.

Proporcionan detalle de las tareas con indicación de la función que realizará cada uno de los integrantes del grupo, presentando tabla nominativa resumen, en las que, por cada tarea, se indica el papel de cada uno de los técnicos.

Se hace referencia a la ocupación que requieren las jornadas dedicadas al mantenimiento preventivo y se realiza una propuesta de distribución de dicha ocupación una descripción completa de los horarios y tiempo de dedicación de todos los técnicos asignados al contrato, incluyendo una tabla resumen con las funciones de cada técnico.

Se incluye ITA de la empresa con todos los técnicos asociados.

(1,38 puntos, dado que el organigrama es muy básico)

Se proporciona para cada interviniente en el contrato, CV, que incluye su formación académica y complementaria y experiencia laboral. Así mismo, se incluye matriz con la experiencia en trabajos de fibra óptica para cada uno de los integrantes del contrato y matriz con la formación específica en los trabajos objeto del contrato, para estos mismos integrantes.

(0,5 puntos)

La puntuación asignada es 1,88 puntos.

**EUSKO TELECOM** presenta un organigrama para el Mantenimiento Preventivo, indicando que las tareas serán realizadas por los integrantes de cada grupo de trabajo según su área específica (dos grupos para planta interna y un grupo para planta externa).

No hay descripción de las actividades incluidas en el mantenimiento preventivo, ni indicación de la función de los miembros del equipo ni el número de integrantes de cada una.

Se indica que los técnicos se dedican a tiempo completo a las órdenes de trabajo vinculadas al mantenimiento preventivo.

Se incluye la declaración jurada de los medios humanos y materiales a disposición del contrato.

(1,12 puntos, dado que el organigrama es muy básico, no hay indicación de las funciones y nº de técnicos asignados a las tareas)

Se proporciona para cada interviniente en el contrato, CV, que incluye su formación académica y complementaria y experiencia laboral. Entrega todos los diplomas correspondientes a la formación indicada. Así mismo, se incluye una tabla resumen básica con la formación académica general de cada uno de los integrantes del contrato, pero sin indicar la formación específica en fibra ni experiencia en trabajos similares

(0,38 puntos, dado que la tabla resumen resulta muy básica)

La puntuación asignada es de 1,5 puntos.

**TEMON** presenta un organigrama para el Mantenimiento preventivo, indicando que en caso de incidente actuará el equipo de fusionadores, y en caso de ser necesario, los equipos de tendido y obra civil.

Se realiza una breve descripción de las tareas incluidas en el mantenimiento preventivo, sin indicación de la función de los miembros del equipo ni el número de integrantes de cada una.

Se indica que el horario de todos los grupos de trabajo será de 7:30h a 17:30h.

Informe técnico para la adjudicación  
"Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica"

El Anexo 9 en que figura, según la oferta, el certificado de pertenencia de los medios humanos a la empresa contrato no ha sido incluido.

(0,75 puntos, dado que el organigrama es muy básico, no hay indicación de las funciones y nº de técnicos asignados a las tareas y no se incluye el certificado de pertenencia de los trabajadores a la empresa).

El Anexo 9 en que figura el detalle de la formación y experiencia de los integrantes del contrato no ha sido incluido.

(0 puntos, no se proporciona información)

La puntuación asignada es de 0,75 puntos.

#### **Trabajos Complementarios (Hasta 1 punto)**

**CONATEL** presenta un organigrama para los Trabajos Complementarios, indicando que el grupo 1 de trabajo será quien realice de manera habitual las tareas correspondientes uno de los dos grupos de trabajo, y en función del calendario de trabajo y guardias, será el grupo 2 quien se encargue de ellas.

Proporcionan detalle de posibles tareas incluidas entre estos trabajos con indicación de la función que realizará cada uno de los integrantes del grupo, presentando tabla nominativa resumen, en las que, por cada tarea, se indica el papel de cada uno de los técnicos.

Se hace referencia a que la distribución de los mismos, se realizará en función de la dimensión y características de los mismos, pudiendo poner a disposición hasta 3 grupos de trabajo. Se realiza una estimación del número de jornadas que pueden requerir este tipo de trabajos en el montante del contrato.

Se incluye ITA de la empresa con todos los técnicos asociados.

(0,66 puntos, dado que el organigrama es muy básico)

Se proporciona para cada interviniente en el contrato, CV, que incluye su formación académica y complementaria y experiencia laboral. Así mismo, se incluye matriz con la experiencia en trabajos de fibra óptica para cada uno de los integrantes del contrato y matriz con la formación específica en los trabajos objeto del contrato, para estos mismos integrantes (incluyendo los certificados académicos).

(0,25 puntos)

La puntuación asignada es 0,91 puntos.

**EUSKO TELECOM** presenta un organigrama para los Trabajos Complementarios, poniendo a disposición de Nasertic 2 grupos para trabajos vinculados a la fibra óptica y otros dos grupos de trabajos para tareas vinculadas a la infraestructura.

Somera descripción de las actividades incluidas en el mantenimiento preventivo, sin indicación de la función de los miembros del equipo ni el número de integrantes de cada una.

No se hace referencia a la dedicación prevista para esta actividad.

Se incluye la declaración jurada de los medios humanos y materiales a disposición del contrato.

(0,44 puntos, dado que el organigrama es muy básico, no hay indicación de las funciones y nº de técnicos asignados a las tareas)

Se proporciona para cada interviniente en el contrato, CV, que incluye su formación académica y complementaria y experiencia laboral. Entrega todos los diplomas correspondientes a la formación indicada. Así mismo, se incluye una tabla resumen básica con la formación de cada uno de los integrantes del contrato

Informe técnico para la adjudicación  
"Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica"

(0, 18 puntos, dado que la tabla resumen resulta muy básica)

La puntuación asignada es de 0,62 puntos.

**TEMON** indica que es el mismo organigrama que para el Mantenimiento preventivo, indicando que en caso de incidente actuará el equipo de fusionadores, y en caso de ser necesario, los equipos de tendido y obra civil.

Breve descripción de las tareas incluidas en los trabajos programados, sin indicación de la función de los miembros del equipo ni el número de integrantes de cada una.

Se indica que el horario de todos los grupos de trabajo será de 7:30h a 17:30h.

El Anexo 9 en que figura, según la oferta, el certificado de pertenencia de los medios humanos a la empresa no ha sido incluido.

(0,14 puntos, dado que el organigrama es muy básico, no hay indicación de las funciones y nº de técnicos asignados a las tareas y no se incluye el certificado de pertenencia de los trabajadores a la empresa).

El Anexo 9 en que figura, según la oferta, así como el detalle de la formación y experiencia de los integrantes del contrato no ha sido incluido.

(0 puntos)

La puntuación asignada es de 0,14 puntos.

#### Tabla resumen con puntuación del apartado 3.1

Medios humanos para la ejecución de los servicios de soporte y mantenimiento de nivel 1	Puntuación Máxima	CONATEL	EUSKOTELECOM	TEMON
Mantenimiento Correctivo	4	3,73	2,58	1,5
Mantenimiento Preventivo	2	1,88	1,5	0,75
Trabajos Complementarios	1	0,91	0,62	0,14
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>6,52</b>	<b>4,7</b>	<b>2,39</b>

#### 3.2. Descripción detallada del equipamiento y maquinaria al servicio del contrato (5 puntos)

Para cada una de las actividades incluidas en el alcance del contrato, deberá incluirse una descripción detallada del equipamiento o maquinaria puesto a disposición que deberá incluir los siguientes apartados:

- Descripción detallada de los medios materiales, maquinaria y/o equipamiento puestos a disposición indicando el medio de que se trata, el número de unidades y las actividades para las que se propone.
- Tabla resumen de vehículos y maquinaria adscritos con indicación de su matrícula
- Tabla resumen de equipos de medida con su número de serie
- Certificados de calibración de los equipos de medida

Las actividades incluidas a estos efectos son:

- . **Material y maquinaria para tendido y manipulación de fibra óptica**
- . **Material y maquinaria para tendido y manipulación de minicable de fibra óptica en microductos**

**. Material y maquinaria para empalmes por fusión de fibra óptica**

**. Equipamiento para medidas fibra óptica OTDT**

**CONATEL** presenta una relación completa del equipamiento necesario para el tendido, manipulación y realización de empalmes por fusión. Incluyen los certificados de calibración de los equipos de medida solicitados en pliego.

Se incluye un certificado, de cesión de equipos con otra empresa para la realización de las actividades de soplado.

La puntuación asignada es de 4,30 puntos (se penaliza 0.7 dado que el acuerdo de la cesión de equipos es de 2019 no indicando su duración)

**EUSKOTELECOM** presenta una relación completa del equipamiento necesario para el tendido, soplado manipulación y realización de empalmes por fusión. Incluyen los certificados de calibración de los equipos de medida solicitados en pliego.

La puntuación asignada es de 5 puntos

**TEMON** presenta una relación completa del equipamiento necesario para el tendido, soplado manipulación y realización de empalmes por fusión. No incluyen los certificados de calibración de los equipos de medida solicitados en pliego.

La puntuación asignada es de 4 puntos (no incluye los certificados de calibración)

**Tabla resumen con puntuación del apartado 3 "Propuesta Organizativa":**

	<b>Puntuación Máxima</b>	<b>CONATEL</b>	<b>EUSKOTELECOM</b>	<b>TEMON</b>
<b>Propuesta Organizativa</b>				
Medios humanos	7	6,52	4,7	2,39
Medios materiales	5	4,3	5	4
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>10,82</b>	<b>9,7</b>	<b>6,39</b>

**4. PROGRAMA EJECUCIÓN (Hasta 20 puntos).**

En este apartado se desarrollará la propuesta de prestación del servicio y ejecución de los trabajos objeto del pliego. Se incluirán obligatoriamente los siguientes apartados como puntos específicos a desarrollar y en el orden indicado (**la no inclusión de alguno de estos puntos implicará la obtención de cero puntos en este apartado**):

**4.1 Mantenimiento preventivos (8 puntos).**

- i. Organización de los trabajos.
- ii. Programa de mantenimiento Preventivo.
  - a. Propuesta para el programa de mantenimiento preventivo
  - b. Metodología y hojas de registro

**CONATEL** describe de manera completa la composición y organización de los medios humanos y materiales dedicados a la realización de las actividades de mantenimiento preventivo, que se consideran adecuados para el cumplimiento del contrato. (1 punto)

Se propone un programa de mantenimiento preventivo concretado en la red de Nasertic: 70 jornadas 35 dedicadas a la red de transporte y 35 a la red de acceso, a realizar durante los 6 primeros días laborables del mes.

Se incluye la metodología de trabajo, procedimientos y medios utilizados para las actividades de mantenimiento preventivo, con propuesta de plantilla de resultados tanto en red troncal como de acceso, (5,6 puntos dado que no incluye aportaciones adicionales a los solicitado en pliego)

La puntuación asignada es de 6,60 puntos.

**EUSKOTELECOM** describe de manera completa la composición y organización (a través de un diagrama de flujo) de los medios humanos y materiales dedicados a la realización de las actividades de mantenimiento preventivo, que se consideran adecuados para el cumplimiento del contrato. Se incluye un diagrama de flujo explicativo del funcionamiento de comunicación Nasertic – Euskotelecom.

(1 punto)

No se incluye propuesta de programa de mantenimiento preventivo, indicando que se concretará con Nasertic.

Completa descripción de la metodología de trabajo, procedimientos y medios utilizados para las actividades de mantenimiento preventivo, con propuesta de plantilla y documentación a entregar tanto para planta externa como interna. Ejemplos de documentación de informes ópticos, As Built etc

(2,40 puntos dado que no propone programa de mantenimiento preventivo, identificando red troncal o de acceso y no incluye aportaciones adicionales a los solicitado en pliego)

La puntuación asignada es de 3,40 puntos.

**TEMON** describe de manera completa la composición y organización de los medios humanos y materiales dedicados a la realización de las actividades de mantenimiento preventivo, que se consideran adecuados para el cumplimiento del contrato. (1 punto)

Se realiza propuesta de programa para el mantenimiento preventivo concretado en la red de Nasertic: 70 jornadas que incluyen troncales, planta externa e interna de la red de acceso, a realizar los lunes y martes de cada semana.

Se incluye la metodología de trabajo, procedimientos y medios utilizados para las actividades de mantenimiento preventivo, con propuesta de plantilla de resultados tanto en planta externa como interna. Ejemplos de documentación de informes ópticos, As Built etc

(5,6 puntos dado que no incluye aportaciones adicionales a los solicitado en pliego)

La puntuación asignada es de 6,60 puntos.

## **4.2 Mantenimiento Correctivos (12 puntos).**

- i. Organización de los trabajos

ii. Ejemplo de resolución de incidencias

. *Flujo de Trabajo*

. *Metodología y recursos empleados*

**CONATEL** Incluye una descripción completa del dimensionamiento de los recursos humanos y materiales adecuado a los requerimientos del mantenimiento correctivo, referenciando el cuadro de SLA requerido, métodos de comunicación, procedimiento, medios materiales y funciones de los miembros de los grupos de trabajo. Hace referencia al registro en Service Desk, de los pasos e hitos que se van realizando. La incidencia es atendida por el grupo de trabajo 1 o 2, contando si fuera necesario con el apoyo del grupo 3 o 4 (todos ellos integrados por 2 personas). En caso de incidencia simultánea, acudirá el grupo de trabajo ( 1 o 2) no involucrado en la incidencia existente. Indica que los trabajos de obra civil que queden fuera del alcance de Conatel, serán subcontratados a dos empresas del ramo con quien tienes acuerdo de colaboración (0,9 puntos)

En el ejemplo de resolución de incidencia se plantean dos escenarios posibles, según el cable seccionado quede libre hacia ambos lados o quede atrapado y no es posible sacarlo de las arquetas a cada lado del punto de seccionamiento.

Describen el flujo de trabajo, para cada escenario, mediante tabla con indicación horaria, estado del incidente, personal de contrato que interviene (grupo/s de trabajo y director técnico) y los medios materiales a emplear en cada momento. En el flujo indica como primer paso de análisis la auditoría desde el repartidor comprobando la posibilidad de existencia de fibras disponibles para reponer los servicios en caso de que el cable esté seccionado parcialmente.

Se hace referencia a posibles situaciones que pueden complicar la resolución del incidente como son que la reserva de cable no sea suficiente o que la canalización esté obstruida y sea necesario el tendido de un nuevo cable, y por tanto se trate de una reparación provisional.

(9.9 puntos debido a la dependencia de otras empresas para ciertos trabajos que pueden ser necesarios en el momento del incidente)

La puntuación asignada es de 10,80 puntos.

**EUKOTELECOM** Incluye una descripción completa del dimensionamiento de los recursos humanos y materiales adecuado a los requerimientos del mantenimiento correctivo, referenciando el cuadro de SLA requerido, métodos de comunicación, procedimiento, medios materiales y funciones de los miembros de los grupos de trabajo. La incidencia es atendida por el grupo de trabajo 1 o 2, denominado Nivel 1 y en guardia en exclusividad para el presente contrato, contando si fuera necesario con el apoyo de retén 1. En caso de incidencia simultánea, acudirá el grupo de retén. (0,9 puntos)

Incluyen un correcto organigrama esquema que resuelve la incidencia. Seguidamente hay una amplia descripción de los pasos a ejecutar para la resolución de la avería ejemplo. En la fase de diagnóstico no explica cómo se analiza el incidente. Si indica que, con su experiencia, si el cable es antioedores éste no se moverá, por lo que será probable la ejecución de catas. (8,7 puntos porque no incluye escaleta temporal, ni entra en detalle de cómo analiza si la rotura es parcial o total de tal forma que no identificaría si todavía hay fibras operativas para poder migrar los servicios).

La puntuación asignada es de 9.60 puntos.

Informe técnico para la adjudicación  
"Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica"

**TEMON** Incluye organigrama representando al responsable técnico y grupos de trabajo asociados al correctivo. (0,9 puntos)

Incluye un cronograma básico donde se identifica el tiempo de respuesta máximo para cada actividad de los trabajos para resolver el incidente. Seguidamente hay una explicación básica de cada hito a ejecutar en la reparación. (6 puntos porque solo menciona como diagnóstico acudir con OTDR al repartidor para confirmar la distancia exacta del punto de rotura. No menciona la posibilidad de encontrar fibras no averiadas para recuperar los servicios por ellas)

La puntuación asignada es de 6,90 puntos.

**Tabla resumen con puntuación del apartado 4 "Programa de Ejecución":**

	Puntuación Máxima	CONATEL	EUSKOTELECOM	TEMON
<b>PROGRAMA DE EJECUCIÓN</b>				
Mantenimiento Preventivo	8	6,60	3,40	6,60
Mantenimiento Correctivo	12	10,80	9,60	6,90
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>17,40</b>	<b>13</b>	<b>13,50</b>

## 5 PROPUESTAS DE MEJORA (Hasta 8 puntos).

### 5.1 Medios materiales adicionales a los previstos en el Condicionado técnico (Hasta 4 puntos)

Se realiza una ponderación de los materiales aprobados que se han propuesto por los licitadores otorgando a cada material una importancia relativa a la actividad del contrato, obteniendo:

**CONATEL** Se valora como propuesta de mejora los siguientes materiales y equipamiento: Detector de FO en servicio, Microscopio electrónico, un Dron para revisión de FO aéreo y una impresora portátil para etiquetado. (0,8 puntos)

**EUSKOTELECOM** Se valora como propuesta de mejora los siguientes materiales y equipamiento: Detector de FO en servicio, Medidas de PMD, detector de fibra en canalización última generación (0,8 puntos)

**TEMON** Se valora como propuesta de mejora los siguientes materiales y equipamiento: Camión con grúa. (0,32 puntos)

### 5.2 Mejoras relativas a la metodología de ejecución de los trabajos (Hasta 4 puntos)

De las propuestas incluidas sólo se acepta como prestación adicional no contemplado en pliego, el apoyo adicional en tareas Administrativas para la gestión de parte de Siniestros incluido por Euskotelecom. Obteniendo ésta 2 puntos.

Informe técnico para la adjudicación  
 “Mantenimiento Infraestructuras de Fibra Óptica”

Tabla resumen con puntuación del apartado 5 “Propuestas de Mejora”:

	Puntuación Máxima	CONATEL	EUSKOTELECOM	TEMON
<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>				
Medios materiales adicionales	4	0,80	0,80	0,32
Mejoras relativa a la metodología	4	0	2	0
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>0,80</b>	<b>2,80</b>	<b>0,32</b>

**6 TABLA RESUMEN DE PUNTUACIONES**

	Puntuación Máxima	CONATEL	EUSKOTELECOM	TEMON
Recursos humanos	7	6,52	4,71	2,39
Equipamiento y maquinaria	5	4,30	5	4
<b>Propuesta Organizativa</b>	<b>12</b>	<b>10,82</b>	<b>9,71</b>	<b>6,39</b>
Mantenimiento Preventivo	8	6,60	3,40	6,60
Mantenimiento Correctivo	12	10,80	9,60	6,90
<b>Programa de Ejecución</b>	<b>20</b>	<b>17,40</b>	<b>13</b>	<b>13,50</b>
Medios materiales adicionales	4	0,80	0,80	0,32
Mejoras relativas a la metodología	4	0	2	0
<b>Propuestas de mejora</b>	<b>8</b>	<b>0,8</b>	<b>2,8</b>	<b>0,32</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>29,02</b>	<b>25,51</b>	<b>20,21</b>

En Pamplona, a 21 de enero de 2021



Fdo. Javier Vélez  
 Técnico Infraestructuras de Telecomunicaciones



Fdo. Rubén Monedero  
 Técnico Infraestructuras de Telecomunicaciones



Fdo. Iosu Errea Ederra  
 Técnico Infraestructuras de Telecomunicaciones

Fdo: Ainhoa Remírez Mayayo  
 Responsable Área Infraestructuras  
 Telecomunicación