# INFORME CRITERIOS CUALITATIVOS PARA ADJUDICACIÓN DE LAS OBRAS DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA FASE VIII – LOTE 2

**14 de septiembre de 2020**

nasertic

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

Contenido

1. OBJETO ..... 3

2. CONCURRENCIA ..... 3

3. CAPACIDAD TÉCNICA ..... 3

3.1 Propuesta organizativa (16 puntos) ..... 4
3.1.1. Recursos humanos al servicio del contrato (8 puntos): ..... 4
3.1.2. Material y maquinaria para tendido de cable de fibra óptica (3 puntos): ..... 5
3.1.3. Material y maquinaria para empalme por fusión de fibra óptica (3 puntos): ..... 6
3.1.4. Equipos para medidas de fibra óptica OTDR (2 puntos) ..... 7
4.1 Programa de ejecución (14 puntos) ..... 9
5.1 Pruebas de Calidad y Documentación (Hasta 6 puntos) ..... 10
6.1 Propuesta de mejoras (4 puntos) ..... 11
6.1.1. Mejoras relacionadas con la ejecución de los trabajos (2 puntos) ..... 12
6.1.2. Mejoras en la calidad de los acabados y terminaciones (2 puntos) ..... 13

7. RESUMEN DE PUNTUACIONES TECNICAS ..... 14

# 1. OBJETO

El objeto de este documento es realizar un informe sobre las ofertas que se han presentado al procedimiento abierto sin publicidad comunitaria convocado para la contratación de las obras de canalización subterránea del lote 2. Se realiza una valoración de acuerdo con los criterios establecidos en los Pliegos que han regido la presente contratación.

# 2. CONCURRENCIA

Se ha publicado en el portal de contratación del Gobierno de Navarra los Proyectos y Pliegos Técnicos para la licitación.

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

- ADI TECHNICAL SOLUTIONS S.L. (en adelante, ADI)
- CONSTRUCTORA DE CALAF, S.A.U. (en adelante, CALAF)
- SISTEMAS MONTAJES INDUSTRIALES, S.A. (en adelante, SISTEM)
- MONTAJES TEMON (en adelante, TEMON)

# 3. CAPACIDAD TÉCNICA

El pliego de condiciones técnicas incluye una relación los elementos a valorar en las diferentes ofertas presentadas, así como la puntación máxima asignada a cada uno de ellos. Se han revisado la propuesta recibida y se ha puntuado de acuerdo a dichos criterios, hasta un valor máximo de 40 puntos.

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

## 3.1 Propuesta organizativa (16 puntos)

En este apartado se valora la disponibilidad y puesta a disposición del contrato por parte del licitador de todos los medios necesarios, potencial humano-técnico, para la ejecución de los trabajos.

Se valora la experiencia y capacitación técnica del licitador y de los recursos asignados para la ejecución de las obras.

### *3.1.1. Recursos humanos al servicio del contrato (8 puntos):*

Se valora con 3 puntos la descripción de la propuesta organizativa, con 2 punto un organigrama completo y con 3 puntos la relación de equipos de trabajos.

ADI: Presenta una memoria descriptiva y desglose acorde al requerimiento del concurso y personalizado. Resume CV de cada integrante (3 puntos). Incluye Organigrama completo. (2 puntos)
Establece el personal asignado a cada uno de los equipos de trabajo, pero no especifica la maquinaria y medios materiales de cada equipo. Por lo que obtiene la mitad de la valoración del apartado (1,5 puntos)

CALAF: Realiza una amplia descripción y relación de la propuesta organizativa. (3 puntos)
Identifica de forma personalizada a todos los medios humanos asignados al proyecto.
Incluye Organigrama completo tanto en la parte de obra civil como en la parte de instalación de fibra: (2 puntos).
Establece equipos de trabajo que comprenden todas las tareas a realizar en el proyecto: (3 puntos)

SISTEM realiza una amplia descripción y relación de la propuesta organizativa. (3 puntos).
Identifica de forma personalizada a todos los medios humanos asignados al proyecto.
Organigrama completo tanto en la parte de obra civil como en la parte de instalación de fibra: (2 puntos).

Establece equipos de trabajo que resuelven todas las tareas a realizar en el proyecto: (3 puntos).

TEMON: Presenta una memoria descriptiva y desglose acorde al requerimiento del concurso y personalizado. Resume CV de cada integrante (3 puntos). Incluye Organigrama completo. (2 puntos)
Establece el personal asignado a cada uno de los equipos de trabajo, pero no especifica la maquinaria y medios materiales de cada equipo. Por lo que obtiene la mitad de la valoración del apartado (1,5 puntos)

La puntuación obtenida por los licitadores en este apartado es la siguiente:

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 6,50 |
| CALAF | 8 |
| SISTEM | 8 |
| TEMON | 6,50 |

### *3.1.2. Material y maquinaria para tendido de cable de fibra óptica (3 puntos):*

ADI. Describe la maquinaria asignada al contrato:
Máquina de tiro Tesmec.
Equipamiento de tendido neumático Superjet.
identifica las máquinas y materiales necesarios para el tendido de fibra óptica por tendido convencional, soplado por ducto y soplado por microducto (3 puntos)

CALAF. Identifica que la subcontrata Euskotelecom para la actividad de Fibra Óptica dispone de:
POWERFLOW
Tendido mediante técnica Floating
Nº Equipos 1
Marca/Modelo Powerflow overview

Cable Jet
(Tendido mediante técnica Floating)
Nº Equipos 2

Marca/Modelo Plumett CH-180-BEX

Compresor Marca/Modelo ATLAS COPCO XAS 186 DD

Identifica las máquinas y materiales necesarios para el tendido de fibra óptica por tendido convencional, soplado por ducto y soplado para minicable por microducto, es decir para todos los tipos de tendidos existentes en el proyecto. (3 puntos)

SISTEM. Describe la maquinaria asignada al contrato.
Motor de tiro argano ar103/3/r
Máquina de tendido de cable superjet 44'426
Compresor betico ss80 13967398

Identifica las máquinas y materiales necesarios para el tendido de fibra óptica por tendido convencional, soplado por ducto y NO ESPECIFICA máquina de soplado para minicable por microducto (2,4 puntos)

TEMON Describe la maquinaria asignada al contrato.
Máquina de soplado marca CBS modelo Tornado para soplado por ducto y miniducto
Máquina de soplado marca Plumett modelo Cablejet para soplado por ducto, 2 unidades
Máquina de soplado marca Kosmak modelo Mini FOK para tendido de minicable por microducto.
1 motor de tiro: Lombardini 396646
2 grupos electrógenos
2 compresores
Porta Bobinas y gatos para manejo de bobinas

TEMON identifica las máquinas y materiales necesarios para el tendido de fibra óptica por tendido convencional, soplado por ducto y soplado por microducto (3 puntos)

La puntuación obtenida por los licitadores en este apartado es la siguiente:

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 3 |
| CALAF | 3 |
| SISTEM | 2,4 |
| TEMON | 3 |

### *3.1.3. Material y maquinaria para empalme por fusión de fibra óptica (3 puntos):*

ADI: Describe la maquinaria asignada al contrato cumpliendo los requisitos
Dispone de 4 equipos de empalme, 2 unidades Fujikura 60S y 2 unidades IFS 15S

ADI identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para los empalmes por fusión (3 puntos)

CALAF. Identifica que la subcontrata Euskotelecom para la actividad de Fibra Optica dispone de:

Máquina de fusión

Marca / Modelo INNO – VIEW-5

Nº Serie 11420193323

Máquina de fusión

Marca / Modelo FUJIKURA 70S+

Nº Serie ALHVT2WCK3VWLRJX

Identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para los empalmes por fusión, máxima puntuación (3 puntos)

SISTEM: Describe la maquinaria asignada al contrato cumpliendo los requisitos

FUJIKURA FSM-60S 00355 Y FUJIKURA FSM-60S 39291

Identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para los empalmes por fusión, máxima puntuación (3 puntos)

TEMON: Describe la maquinaria asignada al contrato cumpliendo los requisitos
2 fusionadoras Fujikura modelo FM70S+. Números de serie YB14TLAPJAV3L421 y WJX44X7CJ683X5G3
1 fusionadora Fujikura modelo 60S. Número de serie 58598

TEMON identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para los empalmes por fusión, máxima puntuación (3 puntos)

La puntuación obtenida por los licitadores en este apartado es la siguiente:

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 3 |
| CALAF | 3 |
| SISTEM | 3 |
| TEMON | 3 |

### *3.1.4. Equipos para medidas de fibra óptica OTDR (2 puntos)*

ADI: Describe la maquinaria asignada al contrato cumpliendo los requisitos

Dispone de 3 reflectometros JDSU MTS 4000.
ADI identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para las medidas reflectométricas, máxima puntuación (2 puntos)

CALAF. Identifica que la subcontrata Euskotelecom para la actividad de Fibra Óptica dispone de:

OTDR
Marca / Modelo MTS-4000
Nº Serie 25401
Calibración 08/07/2018

Identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para las medidas ópticas, máxima puntuación (2 puntos)

SISTEM: Describe la maquinaria asignada al contrato cumpliendo los requisitos
JDSU MTS-600 8056
JDSU MTS-600 8021
SISTEM identifica las máquinas y materiales necesarios de última generación para las medidas reflectométricas, máxima puntuación (2 puntos)

TEMON: Describe la maquinaria asignada al contrato cumpliendo los requisitos
Reflectómetro óptico (OTDR) Marca JDSU, modelo MTS6000 módulo 8136LR. Número de serie 4327/06049, calibrado el 14/02/2019 (ver anexo 3G para certificado)
Reflectómetro óptico (OTDR) Marca JDSU, modelo MTS4000 módulo 4136MA. Número de serie 10067/12313, calibrado el 07/08/2019 (ver anexo 3H para certificado)

La puntuación obtenida por los licitadores en este apartado es la siguiente:

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 2 |
| CALAF | 2 |
| SISTEM | 2 |
| TEMON | 2 |

## 4.1 Programa de ejecución (14 puntos)

En este apartado se valora la descripción detallada de la metodología, el modelo de funcionamiento y la metodología propuesta de organización de los trabajos a realizar, el cronograma y la asignación de recursos para el cumplimiento del mismo.

Se valorará igualmente la coherencia de la organización de los trabajos propuesta por el licitador, con los recursos materiales y humanos (equipos de trabajo) asignados a la ejecución del contrato y la capacidad productiva de los mismos.

ADI: Presenta correcta propuesta de la metodología de los trabajos a realizar.(2 puntos) Relaciona en el documento de manera bien desarrollada las fases de : Replanteo y toma de datos, Acopio de Material, Solicitud de Permisos, Estudio georadar, Construcción de la Microzanja, Señalización, Apertura y Colocación de arquetas, Apertura microzanja, Colocación de tubos, Hormigonado, Grapado de puentes (subcontrata Lanbert 2010 S.L.), pruebas de estanqueidad, reposición de asfalto, pintado, levantamiento topográfico. (8 puntos). Establece un plan de obra con cronograma generado por semanas y tareas. (2 puntos)

CALAF. Amplia descripción de tareas y metodología (2 puntos). Tabla que identifica las capacidades productivas de cada tarea muy bien desarrollada asignando recursos y tiempos de producción por grupos de trabajos (8 puntos). Plan de obra muy desarrollado y detallado. Distribución de los diferentes equipos en cada fase de obra. (4 puntos).

SISTEM. Amplia descripción de tareas y metodología (2 puntos). Tabla que identifica las capacidades productivas de cada tarea muy bien desarrollada asignando recursos y tiempos de producción por grupos de trabajos (8 puntos). Plan de obra muy desarrollado y detallado. (3,20 puntos)

TEMON. Amplia descripción de tareas y metodología (2 puntos). Tabla que identifica las capacidades productivas de cada tarea muy bien desarrollada asignando recursos y tiempos de producción por grupos de trabajos (8 puntos). Establece un plan de obra con cronograma generado por semanas y tareas. (2 puntos)

La puntuación obtenida por los licitadores en este apartado es la siguiente:

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 12 |
| CALAF | 14 |
| SISTEM | 13,2 |
| TEMON | 12 |

## 5.1 Pruebas de Calidad y Documentación (Hasta 6 puntos)

En este apartado se valora El Plan de Pruebas presentado (2 puntos), la documentación para garantizar la calidad durante la obra (2 puntos) y la documentación As built del proyecto (2 puntos).

ADI presenta un plan de pruebas completo. (2 puntos)
No se presenta un sistema para garantizar la calidad general de la obra. En el apartado referente a la Fibra óptica se llevarán a cabo las pruebas Medidas de Reflectometría del cable de fibra óptica instalado y fusionado y otras Pruebas de Calidad previas a la recepción del suministro (1 punto)
No menciona la generación total de documentación As-Built, pero si relaciona la documentación que generan: Levantamiento topográfico, medidas ópticas, pruebas de estanqueidad. (0,5 puntos)

CALAF. Incluye:
No incluye Plan de pruebas. (0 puntos)
Documentación de ejecución para garantizar la calidad. (1 punto). Incluye un seguimiento de la ejecución mediante actas genéricas, a rellenar por los diferentes equipos de trabajo y un plan de seguimiento del proyecto. No presenta procedimientos de ejecución, por lo que no se garantiza el seguimiento del control de calidad en todas las tareas.
Propuesta de documentación as-built. (2 puntos). Incluyen una propuesta de entrega de documentación para generar As-Built completo y muy bien estructurado, así como de toda la documentación y pruebas asociadas a las medidas ópticas.

SISTEM. Los apartados que se desarrollan en el documento que presenta SISTEM incluye:
Presenta un plan de pruebas detallado con procedimientos de ejecución y actas de inspección que garantizan el seguimiento del control de calidad en todas las tareas. (2 puntos)
Documentación de ejecución para garantizar la calidad. (2 puntos)
Propuesta de documentación as-built. (2 puntos). Incluyen una propuesta de entrega de documentación para generar As-Built completo y muy bien estructurado así como de toda la documentación y pruebas asociadas a las medidas ópticas.

TEMON. Establece un plan de pruebas completo (2 puntos).
Presenta unos cuestionarios generales a cumplimentar por los trabajadores como aseguramiento de la calidad interno (0,5 puntos).
Menciona la documentación As-Built a generar, e incluye los informes tipo de las medidas ópticas. (1 punto)

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 3,5 |
| CALAF | 3 |
| SISTEM | 6 |
| TEMON | 3,5 |

## 6.1 Propuesta de mejoras (4 puntos)

Se valoran las mejoras ofertadas por el licitador que, de manera justificada y sin coste adicional para NASERTIC, supongan prestaciones adicionales no contempladas en el Proyecto Técnico de Ejecución, y que guarden relación con el objeto del presente pliego. Para ello deberán ser claramente identificables y quedarán descritas con total claridad.

Todas las mejoras propuestas deberán llevar obligatoriamente la valoración económica correspondiente por el licitador en base a los precios del proyecto, o de mercado (en caso de no existir precio en el proyecto), no considerándose mejoras que no vengan valoradas. Aquellas mejoras ofertadas que NO se consideren de interés para el contrato, serán susceptibles de no ser valoradas.

La puntuación de este apartado se realizará de tal forma que aquella propuesta cuyas mejoras ofertadas obtengan una valoración económica superior obtendrá la máxima puntuación, las que no presenten mejoras, puntuación cero. Para el resto de las propuestas, la puntuación se obtendrá proporcionalmente a las anteriores.

### *6.1.1. Mejoras relacionadas con la ejecución de los trabajos (2 puntos)*

ADI

- Microzanjado por aspiración. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.
- Disposición segunda máquina zanjadora. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

CALAF

- Protección de seguridad de disco zanjador. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.
- Elementos para extracción y carga de material excavado. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

SISTEM no oferta mejoras.

TEMON

- Disponibilidad para almacenar material adicional para el contrato en almacén propio. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.
- Material de obra civil en stock, 2000m de tritubo. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.
- Puesta a disposición de Divot bare fiber tester. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.
- Puesta a disposición de 2 zanjadoras para el contrato simultáneamente. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.
- Puesta a disposición camión grúa en propiedad para postes. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 0 |
| CALAF | 0 |
| SISTEM | 0 |
| TEMON | 0 |

### 6.1.2. Mejoras en la calidad de los acabados y terminaciones (2 puntos)

ADI

- Instalación de un monotubo de alta densidad 40mmm x 3,5 de pared, en vez de 3mm de pared como se recoge en proyecto. La diferencia de precio 0,12€ por metro. Total 348,12€
- Instalación de hilo Plynox en la canalización sobre el tritubo para la localización del mismo mediante técnicas de inducción. 2901,40m x 1€. Total 2901,40€
- En los tramos de pista de tierra instalación de cinta señalizadora para el marcaje de canalización. 273m x 1€. Total 273€
- Repintado de la línea blanca en los tramos en los que la canalización discurre en berma y en rigola de hormigón cuando la línea blanca discurra cerca de la canalización. 1936m x 0,5€. Total 968€.
- Ampliación del plazo de garantía. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

Total mejoras = 4490,52€

CALAF

- En la parte superior de la microzanja incluirá el pintado de señalización identificativa de la canalización, consistente en una línea continua azul de 2 cm de ancho alineada con el eje de la canalización, ocupando el arcén, sobre el firme terminado.

Esta medida tiene un coste de 0,90€/ml. En total se contempla el 2.633,7ml.

- Ampliación del plazo de garantía. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

Valoración mejora de 2.370,33€.

SISTEM

- Cinta señalizadora para la microzanja en berma. 268 ml en la microzanja que se ejecutará en berma en este proyecto. La valoración económica de ésta mejora es 498,48 €
- Pintura blanca para reposición de pavimento. Se incluye hasta 414 ml de línea blanca de 10 a 15 cm de ancho. La valoración económica de ésta mejora es 1.191,96 €
- Suministro e instalación de placas. 10 placas metálicas. Valoración 1.500€
- Ampliación del plazo de garantía. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

Total mejoras = 3190,44€

TEMON

- Uso de cinta de señalización para facilitar su localización e identificación en zanjas y excavaciones. Valoración= 0,09€/ml x 2901 ml= 261,09€
- Ampliación del plazo de garantía. No se acepta la mejora por no considerarse de interés para Nasertic.

| Licitador | Puntuación |
|---|---|
| ADI | 2 |
| CALAF | 1,06 |
| SISTEM | 1,42 |
| TEMON | 0,12 |

# 7. RESUMEN DE PUNTUACIONES TECNICAS

De las puntuaciones obtenidas en las propuestas técnicas se obtiene la siguiente valoración de cada una de las ofertas realizadas, sobre un total de 40 puntos:

| PUNTUACION OFERTA TÉCNICA | Puntos Asignados | ADI | CALAF | SISTEM | TEMON |
|---|---|---|---|---|---|
| **ASPECTOS VALORADOS** | | | | | |
| 1 PROPUESTA ORGANIZATIVA | 16 | **14,50** | **16,00** | **15,40** | **14,50** |
| 2 PROGRAMA DE EJECUCIÓN | 14 | **12,00** | **14,00** | **13,20** | **12,00** |
| 3 PRUEBAS DE CALIDAD Y DOCUMENTACIÓN | 6 | **3,50** | **3,00** | **6,00** | **3,50** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 PROPUESTAS DE MEJORA | 4 | **2,00** | **1,06** | **1,42** | **0,12** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL PUNTOS DEL ASPECTO VALORADO** | **40,00** | **32,00** | **34,06** | **36,02** | **30,12** |

En Pamplona, a 14 de septiembre de 2020

Javier Amezag

Iosu Errea