PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN PARA LA SEDE DE VITORIA-GASTEIZ MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO

EXPEDIENTE: 2026.34

23/03/2026 (Versión 0)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 3
2. OBJETO 4
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS 4
3.1 Matrizado y procesado 4
3.1.1 Software de gestión y configuración 5
3.1.2 Tarjeta de matriz para audios analógicos 5
3.1.3 Tarjeta de matriz para audios digitales 5
3.1.4 Tarjeta de matriz para audios Dante 5
3.1.5 Tarjeta de matriz para audios SMPTE-2110 6
3.2 Panel de 16 teclas 6
3.3 Punto de acceso para intercomunicación inalámbrica 6
3.3.1 Petaca inalámbrica 7
3.3.2 Cargador de petacas inalámbricas 7
3.4 Microauriculares ligeros 7
3.4.1 Microauriculares no cerrados monoaurales 7
3.4.2 Microauriculares no cerrados biaurales 7
3.5 Switch de control 7
3.6 Kit de repuestos 8
4. ALCANCE DEL SUMINISTRO 8
5. REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS SUMINISTROS 10
5.1 Lugar de entrega de los suministros 10
5.2 Plazo de entrega de los suministros 10
5.3 Características de los suministros 10
6. CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO Y DE LOS SERVICIOS INCLUIDOS EN EL OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN 10
7. PERIODO DE GARANTIA Y SERVICIOS ASOCIADOS 11
7.1 Periodo de garantía 11
7.2 Servicios de soporte requeridos durante el periodo de garantía 12
8. SERVICIOS TÉCNICOS PROFESIONALES 13
8.1 Puesta en marcha de los sistemas objeto de la presente contratación 13
8.2 Plan de Formación 13
8.3 Documentación Técnica y Manuales 14
9. PENALIZACIONES 14
10. SEGUIMIENTO Y ACREDITACIÓN EN MATERIA LABORAL, SEGURIDAD SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 14
11. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS 14
11.1 SOBRE B.- Documentación relativa los criterios de adjudicación valorables mediante fórmulas 14

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

EITB MEDIA S.A.U. (en lo sucesivo, EITB MEDIA, Entidad Contratante o EC, indistintamente) requiere de un sistema de intercomunicación para la comunicación y coordinación entre diferentes áreas de su nueva sede en Vitoria-Gasteiz.

La nueva sede de EITB Media en Vitoria-Gasteiz se integra en un contexto tecnológico en plena evolución, caracterizado por la transición desde infraestructuras tradicionales hacia arquitecturas IP broadcast basadas en la norma SMPTE ST 2110. La adopción de SMPTE ST 2110, y de las tecnologías asociadas, supone un cambio estructural en la forma de gestionar recursos y comunicaciones dentro de las instalaciones. En particular, afecta directamente a los sistemas de intercomunicación, que tradicionalmente han operado de forma más aislada y con tecnologías menos integradas. La nueva sede debe alinearse con esta estrategia y disponer de un sistema de intercomunicación plenamente compatible con entornos IP, asegurando su integración con las redes de media, los dispositivos sincronizados por PTP (IEEE-1588) y los servicios centrales que EITB Media está consolidando en el resto de sus sedes.

EITB Media opera de forma coordinada entre sus sedes de Bilbao, Donostia-San Sebastián, Vitoria-Gasteiz e Iruñea. La creciente convergencia hacia flujos de trabajo digitales y la necesidad de producción remota o híbrida hacen imprescindible un sistema de intercomunicación que permita:

- Comunicación instantánea, segura y de baja latencia entre equipos técnicos y estudios situados en distintas sedes.
- Integración con los sistemas de coordinación ya existentes, permitiendo compartición dinámica de paneles, grupos, canales y roles.
- Homogeneidad en la experiencia operativa entre sedes, evitando configuraciones aisladas o reproducción manual de ajustes.

En este escenario, el sistema de intercomunicación debe comportarse como una plataforma unificada, capaz de conectar a todos los centros de producción y, a la vez, permitir operaciones locales independientes. La futura sede de Vitoria-Gasteiz debe integrarse de forma nativa en ese modelo.

Además de la comunicación interna entre sedes, EITB Media requiere en su actividad diaria la gestión de conexiones externas, tales como:

- ✓ Unidades móviles
- ✓ Delegaciones exteriores
- ✓ Corresponsales y ENG
- ✓ Servicios IP externos
- ✓ Aportación remota mediante redes 4G/5G u otros enlaces IP.

La coordinación con estas fuentes externas exige un sistema de intercomunicación que pueda centralizar y homogeneizar la gestión de todos los flujos de comunicación, independientemente de su origen o del tipo de enlace.

EITB Media dispone de un espacio multidisciplinar adquirido junto a la nueva sede que requiere de soluciones de intercomunicación inalámbrica, que aseguren:

- Cobertura estable en toda el área.
- Movilidad total del personal técnico.
- Integración sin rupturas con la matriz principal.
- Escalabilidad para nuevos usos del espacio.
- Tecnologías compatibles con la infraestructura IP.

Esto refuerza aún más la necesidad de un sistema que combine intercom fijo y movilidad inalámbrica, todo dentro de un único entorno integrado y gestionable desde un punto central.

2. OBJETO

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el presente pliego tiene por objeto regular la contratación del siguiente suministro:

i. Suministro, ingeniería, instalación, formación y puesta en marcha de un sistema de intercomunicación y matrizado de audio digital cuyas características se detallan en el presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

ii. Servicios de soporte que se detallan en el presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

En cualquier caso, la ejecución del contrato deberá ser efectuado con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, **PPTP**), así como en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, **PCAP**), relativas a esta contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El sistema no presentará bajo ningún concepto puntos únicos de fallo en lo que a procesado y arquitectura de red de media se define. Todas las redes empleadas para transporte de audio emplearán redes independientes aisladas con redundancia activa.

3.1 Matrizado y procesado

La matriz del sistema tendrá las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

- Chasis para rack de 19”
- Fuente de alimentación redundante
- El procesado será redundante mediante, al menos, arquitectura N+1.
- Reemplazo de elementos en caliente.
- Compatible con protocolo Dante y estándar SMPTE 2110-30.
- Creación y gestión de IFBs para combinar retornos de producción N-1 con órdenes y coordinación.
- Además de dar servicio al listado de señales, dispondrá de capacidad de ampliación de hasta 256 puertos.

El sistema deberá atender las siguientes señales y servicios:

- 7 paneles con diferentes configuraciones de teclas.
- 4 petacas inalámbricas.
- 2 puntos de acceso para conexiones inalámbricas
- 16 puertos analógicos.
- 8 puertos estéreo para servicios de audio digital.
- 64 puertos Dante.
- 32 streams en estándar SMPTE 2110-30 de al menos un total de 64 canales.

La adjudicataria suministrará e instalará el equipamiento adicional que sea necesario para atender estos servicios.

Deberá incluir software para configuración y gestión completa, en caso de que el software requiera licencias, la adjudicataria deberá incluir 2 licencias.

3.1.1 Software de gestión y configuración

Cada una de las licencias del software a suministrar con el sistema deberá contar con las siguientes características:

- Gestión de puntos de cruce, paneles, petacas, creación de grupos, etc.
- Almacenamiento y recuperación de configuraciones.
- Creación y gestión de IFBs.
- Configuración de GPI/GPO
- Control de acceso a distintos niveles de configuración por contraseña.
- Volcados no intrusivos.
- Monitorización y control en tiempo real.
- Generación y gestión de logs.
- Almacenamiento y recuperación rápida de distintas configuraciones para distintos programas y scripts.

3.1.2 Tarjeta de matriz para audios analógicos

Tarjeta o módulo adicional que permitirá ampliar los puertos analógicos del sistema. Sus requisitos mínimos serán:

- Compatibilidad con la matriz de intercomunicación especificada en el apartado 3.1.1.
- Incluirá al menos 8 puertos analógicos de entrada y salida.
- Las entradas y salidas serán balanceadas.
- En caso de que fuese necesaria una licencia para su uso en la matriz, estará incluida junto a la tarjeta o módulo.

3.1.3 Tarjeta de matriz para audios digitales

Tarjeta o módulo adicional que permitirá ampliar los puertos digitales del sistema. Sus requisitos mínimos serán:

- Compatibilidad con la matriz de intercomunicación especificada en el apartado 3.1.1.
- Incluirá al menos 4 puertos estéreo digitales de entrada y salida.
- En caso de que fuese necesaria una licencia para su uso en la matriz, estará incluida junto a la tarjeta o módulo.

3.1.4 Tarjeta de matriz para audios Dante

Tarjeta o módulo adicional que permitirá ampliar los puertos Dante del sistema. Estos puertos serán de uso exclusivo para servicios externos. Sus requisitos mínimos serán:

- Compatibilidad con la matriz de intercomunicación especificada en el apartado 3.1.1.
- Incluirá al menos 64 puertos de entrada y salida para flujos Dante.
- Redundancia de puertos, acorde al protocolo Dante.

- En caso de que fuese necesaria una licencia para su uso en la matriz, estará incluida junto a la tarjeta o módulo.

3.1.5 Tarjeta de matriz para audios SMPTE-2110

Tarjeta o módulo adicional que permitirá ampliar los puertos SMPTE-2110 del sistema. Estos puertos serán de uso exclusivo para servicios externos. Sus requisitos mínimos serán:

- Compatibilidad con la matriz de intercomunicación especificada en el apartado 3.1.1.
- Incluirá al menos 64 canales de entrada y salida para flujos SMPTE-2110.
- Contará con la capacidad de un mínimo de 32 streams.
- Redundancia de puertos, acorde a la norma SMPTE-2110.
- En caso de que fuese necesaria una licencia para su uso en la matriz, estará incluida junto a la tarjeta o módulo.

3.2 Panel de 16 teclas

Cada uno de los paneles contarán con las siguientes características:

- Instalación en rack de 19".
- 1 entrada de micrófono y micrófono cuello de cisne incluido.
- Al menos 16 teclas de tipo palanca.
- Conector de microauriculares en panel frontal.
- Capacidad de paginación para aumentar el número de teclas.
- Identificación de puertos mediante nemónicos.
- Control de volumen general e individual por cada tecla de acceso.
- Conector para GPI/GPO.
- Altavoz integrado.
- Dispondrá de conexión Ethernet con la matriz

3.3 Punto de acceso para intercomunicación inalámbrica

Se suministrará un sistema inalámbrico totalmente integrado y plenamente funcional con el resto de las prestaciones del sistema de intercomunicación.

En el suministro se incluirán 4 petacas full dúplex (detalladas en el próximo subapartado "*3.3.1 Petaca"*), además de dos puntos de acceso o antenas TX/RX, 1 cargador de petacas y elementos extra necesarios (o licencias) para su pleno funcionamiento con la matriz. Igualmente, la oferta dispondrá de los elementos de sujeción necesarios para los puntos de acceso o antenas indicados.

La comunicación inalámbrica se realizará mediante estándares y protocolos reglamentarios y siempre trabajará en bandas homologadas y de uso libre. En cualquier caso, los protocolos empleados serán de uso exclusivo para comunicaciones de audio, no permitiéndose el empleo de protocolos de uso genérico como la tecnología Wi-Fi. Independientemente de la solución ofrecida, se mostrará como una comunicación segura e inmune a interferencias de comunicaciones inalámbricas habituales como redes de telefonía o antenas Wi-Fi.

Las antenas o puntos de acceso se podrán alimentar mediante PoE o alimentación externa. El alcance mínimo de cada punto de acceso será de **25 metros** en un entorno abierto y sin obstáculos.

3.3.1 Petaca inalámbrica

Todas las petacas que forman parte de la solución contarán con los siguientes requisitos mínimos:

- Al menos 4 teclas full dúplex.
- Botón de respuesta de última llamada.
- Control de volumen giratorio.
- Pinza de sujeción en cinturón.
- Microauriculares ligeros monoaurales incluidos.
- Display incluyendo nemónicos.
- Identificador de llamadas.
- Batería con al menos 10 horas de autonomía.

3.3.2 Cargador de petacas inalámbricas

El cargador de petacas dispondrá de las siguientes características:

- Será compatible con las petacas del apartado 3.3.1.
- Permitirá la carga simultanea de al menos 4 petacas.
- Dispondrá de un indicador luminoso que señalice la carga completa.

3.4 Microauriculares ligeros

La oferta incluirá microauriculares ligeros para su empleo con paneles y petacas. Se diferencian microauriculares monoaurales y binaurales.

3.4.1 Microauriculares no cerrados monoaurales

- Será compatible con los paneles definidos en el apartado 3.2.
- Será compatible con los petacas definidas en el apartado 3.3.1.
- Incluirá micrófono.
- Incluirá sujeción para la oreja derecha.
- Será de formato no cerrado, de forma que no aísle completamente del ambiente.

3.4.2 Microauriculares no cerrados biaurales

- Será compatible con los paneles definidos en el apartado 3.2.
- Será compatible con los petacas definidas en el apartado 3.3.1.
- Incluirá micrófono.
- Será de formato no cerrado, de forma que no aísle completamente del ambiente.

3.5 Switch de control

En caso de que la solución requiera de switches de control, la adjudicataria deberá suministrar el número de switches necesarios para el correcto funcionamiento del sistema completo. Cada switch de control definido en el sistema contará con, al menos, los siguientes requisitos mínimos:

- Cada switch debe contar con al menos 24 puertos.
- Contará con una interfaz web que permitirá analizar el estado de los puertos y del switch de forma visual, así como interactuar con el switch mediante una GUI. No se admitirán soluciones que muestren los datos mediante, tan solo, el envío de comandos.

- Tendrá fuentes de alimentación redundantes.
- Formato de rack de 19” de ancho.

3.6 Kit de repuestos

Adicionalmente a los elementos y redundancias que forman parte de la composición del suministro, necesarios para satisfacer los requerimientos mínimos de redundancia y continuidad del servicio ya especificados anteriormente, **el licitador incluirá en la dotación del suministro la entrega de un kit de repuestos críticos que quedarán en propiedad de la EC en la sede de Vitoria-Gasteiz**.

Este kit de repuestos críticos incluirá al menos un elemento de cada uno de los componentes que forman el sistema y que se lista a continuación:

- Un punto de acceso (o antena) para sistema inalámbrico.
- Una petaca inalámbrica (incluyendo mircroauriculares).
- Un cargador de petacas inalámbricas.
- Un panel de 16 teclas (incluyendo mircroauriculares).
- Un elemento de repuesto por cada modelo de las tarjetas y chasis que forman el sistema de matriz, así como de sus módulos de alimentación si estos no formasen parte del propio chasis.
- Un switch de control.

Durante el periodo de garantía, en caso de que una avería –salvo accidente, desgaste natural o causa no imputable al adjudicatario- requiera el uso de alguno de dichos repuestos críticos, el adjudicatario deberá reponer el elemento utilizado en un plazo no superior a 6 semanas.

4. ALCANCE DEL SUMINISTRO

La adjudicataria deberá suministrar los siguientes materiales que se relacionan a continuación:

Ítem	Concepto	Unidades Suministro Inicial (garantizado)	Unidades Estimadas adicionales hasta Fin de contrato (opcional)	Unidades Estimadas Total Contrato
1	**Matriz** *Incluye:* • *Sistema de procesado en alta disponibilidad* • *Hasta 256x256* • *16 puertos analógicos* • *8 puertos estéreo AES3* • *64 puertos Dante* • *64 canales SMPTE 2110-30* • *7 paneles*	**0**	**1**	**1**
2	**Tarjeta de matriz para audios analógicos**	**0**	**2**	**2**
3	**Tarjeta de matriz para audios digitales**	**0**	**2**	**2**
4	**Tarjeta de matriz para audios Dante**	**0**	**2**	**2**

5	**Tarjeta de matriz para audios SMPTE-2110**	**0**	**2**	**2**
6	**Sistema completo de comunicación inalámbrica** *Incluye:* • *4 petacas* • *2 puntos de acceso (o antena)* • *1 cargador de petacas*	**0**	**1**	**1**
7	**Punto de acceso (o antena) adicional para conexión inalámbrica**	**0**	**1**	**1**
8	**Petaca inalámbrica adicional**	**0**	**2**	**2**
9	**Cargadores para conjunto completo de petacas inalámbricas**	**0**	**1**	**1**
10	**Microauriculares no cerrados monoaurales**	**0**	**25**	**25**
11	**Microauriculares no cerrados biaurales**	**0**	**25**	**25**
12	**Switching de control**	**0**	**1**	**1**
13	**Switch de control**	**0**	**1**	**1**
14	**Servicios de ingeniería**	**0**	**1**	**1**
15	**Servicios de instalación**	**0**	**1**	**1**
16	**Servicios técnicos profesionales** *Incluye:* • *Puesta en marcha* • *Servicios de formación* • *Elaboración de documentación técnica*	**0**	**1**	**1**
17	**Kit de repuestos críticos**	**0**	**1**	**1**
18	**Jornada técnico instalador**	**0**	**5**	**5**

Se define como un único ítem "Switching de control" aquel que engloba todos los switches requeridos para albergar el equipamiento definido en los ítems 1 y 6 del listado anterior. De este modo se permite que cada licitadora ajuste la cantidad en función de las necesidades y arquitectura de su propuesta, siempre manteniendo criterios de alta disponibilidad y tolerancia de fallos de la matriz.

Se definen unas jornadas de técnico instalador (cada jornada tendrá una duración de 8 horas) para tareas adicionales que están asociadas al proyecto (como saneado de cableado existente y que no resulte necesario para el nuevo sistema, o la instalación y conectorizado de equipamiento que la EC dispone actualmente, pero que por motivos de ergonomía con el nuevo sistema se pueda optar por reinstalar en otra ubicación). El ámbito de estas tareas y las pautas a seguir para realizarlas se encuentran definidas en el "***Anexo I. Directivas para la ejecución de los trabajos de instalaciones***".

Las entregas de suministros se realizarán a demanda de la EC mediante la formalización de las correspondientes órdenes de compra. Estas órdenes de compra se realizarán en función de las necesidades de producción y de la planificación de la EC.

Dado que el contrato se adjudica por precios unitarios, la EC se reserva la posibilidad de agotar o no en su totalidad el valor estimado del contrato, sin derecho alguno del

adjudicatario en caso de aumento (siempre que dicho aumento suponga un incremento del número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del 10 por ciento del precio del contrato), reducción o supresión de aquéllas, a reclamar ninguna indemnización o variar el precio establecido en su oferta.

5. REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS SUMINISTROS

5.1 Lugar de entrega de los suministros

Los suministros objeto de la presente contratación deberán ser entregados en las sedes de Bilbao y de Vitoria-Gasteiz de EITB Media ubicadas en las siguientes direcciones:

- Bilbao.
  Capuchinos de Basurtu, 2
  48013 BILBAO

- Vitoria-Gasteiz.
  Plaza del renacimiento, 9
  01004 VITORIA-GASTEIZ

5.2 Plazo de entrega de los suministros

El plazo máximo admitido para la ejecución del suministro solicite la EC deberá ser de **OCHO (8) semanas** a contar desde la remisión por parte de la EC de la correspondiente orden de pedido.

El plazo máximo para solicitar los suministros relativos a este contrato será de hasta **DOCE (12) meses** después de la fecha de inicio del contrato.

5.3 Características de los suministros

Todo el equipamiento objeto de la presente contratación será de nueva fabricación.

Las especificaciones técnicas del presente Pliego tendrán la consideración de mínimos en la prestación del suministro. En cualquier caso, los suministros deberán efectuarse con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este PPTP, así como el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, PCAP), relativas a la presente contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

Hasta que los pedidos sean debidamente entregados en la sede indicada la entidad que resulte adjudicataria será la única responsable de los materiales objeto de cada pedido.

6. CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO Y DE LOS SERVICIOS INCLUIDOS EN EL OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN

La adjudicataria se comprometerá a ejecutar las correspondientes tareas de cableado y conectorizado a paneles de señales que suministrará la EC. La matriz estará ubicada en la sala de racks y todas sus señales de audio y datos estarán normalizados en paneles que en cualquier caso no distarán más de QUINCE (15) metros de las posiciones del equipamiento suministrado.

Será responsabilidad de la adjudicataria el cableado de los paneles y puntos de acceso hasta sus diferentes ubicaciones.

- 4 paneles estarán ubicados en los estudios, uno por cada estudio. La distancia a estos paneles desde la sala de racks será inferior a CINCUENTA (50) metros.
- 1 panel estarán ubicados en el taller técnico. La distancia al panel desde la sala de racks será inferior a SESENTA (70) metros.
- 1 panel estarán ubicados en el taller técnico. La distancia al panel desde la sala de racks será inferior a SETENTA (80) metros.
- 1 panel estará ubicado en la sala de racks junto a la matriz.
- 1 punto de acceso estará ubicado en el edificio contiguo, contado la EC con canalización de señal para su conexionado. La distancia máxima estimada del punto de acceso desde la sala de racks es de SESENTA (60) metros.
- 1 punto de acceso estará ubicado en la azotea del edificio, contado la EC con canalización de señal para su conexionado. La distancia máxima estimada del punto de acceso desde la sala de racks es de SESENTA (90) metros.

No formará parte de la presente contratación el suministro del cableado, conectores, ni de los paneles de señales, que serán proporcionados por la EC, a excepción de cables, conectores o latiguillos no estándares y que deberán ser suministrados por la adjudicataria.

La ejecución de las instalaciones de los sistemas contratados será llevada a cabo atendiendo a la metodología y a estándares de calidad equivalentes a los del resto de las infraestructuras de EITB Media y que se encuentran especificadas en el documento anexo correspondiente (ANEXO I. DIRECTIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIONES).

La adjudicataria desarrollará la ingeniería integral del proyecto con todas las tareas precisas para el diseño, instalación, montaje, conexionado, pruebas y puesta a punto del equipamiento en particular y de la solución en su conjunto.

La adjudicataria deberá desarrollar y entregar finalmente la planimetría en detalle en formato electrónico AUTOCAD de toda la instalación técnica del equipamiento, diagramas, etiquetados de paneles de conexión, etc., incluyendo planos de detalle de la interconexión de señales y equipamiento ofertado. La numeración del cableado se realizará siguiendo las pautas establecidas por la EC. La planimetría deberá gozar de la aprobación previa por parte de la EC, antes de su ejecución.

La instalación y puesta en marcha se realizará en diferentes fases atendiendo a las directivas de la EC y de modo que su influencia en la producción y explotación de los sistemas actuales tenga el menor impacto posible.

7. PERIODO DE GARANTIA Y SERVICIOS ASOCIADOS

7.1 Periodo de garantía

Todo el equipamiento ofertado al amparo de la presente contratación deberá contar con una garantía mínima de **CINCO (5) años** a contar desde la recepción del suministro.

La garantía deberá incluir el servicio de mantenimiento de los equipos contratados en modalidad de respuesta en horario de oficina (8x5) con reemplazo de piezas averiadas sin costo.

El servicio de soporte mínimo a prestar durante el período de garantía sobre los sistemas suministrados estará en todo caso incluido en el precio ofertado por la licitadora y deberá incluir cualquier coste que del mismo pudiera derivarse. De acuerdo con ello, dentro de dicho periodo de garantía, la licitadora que resulte adjudicataria no podrá revertir por tal servicio de soporte ningún cargo adicional.

7.2 Servicios de soporte requeridos durante el periodo de garantía

Sin ningún sobrecosto sobre los precios desglosados en la oferta económica básica y durante el período de garantía, la adjudicataria prestará sobre los sistemas objeto de la presente contratación, incluyendo todos los elementos suministrados el servicio técnico que se indica a continuación:

- **Reposiciones y reparaciones**

  Durante el período de garantía y salvo desgaste natural, accidente o uso indebido del equipamiento suministrado incluido en el objeto de la presente contratación, la adjudicataria se compromete a la reparación o incluso la reposición completa si fuera preciso del equipamiento sin ningún cargo adicional por materiales ni mano de obra.

  Las tareas del personal de soporte técnico de la EC que se ejecuten siguiendo las instrucciones de los manuales y cursillos de mantenimiento no supondrán en ningún caso decaimiento de los derechos de garantía de la EC.

- **Atención de incidencias**

  Para la prestación del servicio de atención de incidencias la adjudicataria pondrá a disposición de la EC un número de teléfono de asistencia técnica y una dirección de correo electrónico.

  Las incidencias serán atendidas al menos en modalidad de horario de oficina (8x5) de 9 a 17 horas, y lunes a viernes.

  En el caso de producirse incidencias fuera de los horarios de atención especificados, las incidencias serán atendidas a partir de las 9 horas del siguiente día de labor.

- **Resolución de averías**

  Durante el período de garantía la adjudicataria se compromete a reparar o reponer en caso de avería por causas originales y no derivadas de un uso y desgaste normal de los mismos, en **un plazo inferior a 2 semanas** hábiles salvo fuerza mayor el equipamiento averiado.

  Salvo incidencia o avería crítica que suponga para su resolución el desplazamiento de recursos humanos y técnicos de la adjudicataria / fabricante a la sede de la EC, las incidencias ordinarias como consecuencia de una avería de un módulo / equipo, serán resueltas mediante procedimiento "RMA":

  - Envío por parte de la adjudicataria / fabricante de un módulo / equipo válido equivalente al averiado.
  - Sustitución / Intercambio del módulo averiado en la sede de EITB Media.
  - Devolución del módulo averiado a fábrica.

  Se valorará en caso de incumplimiento de dicho plazo de resolución de la avería, que la adjudicataria se comprometa al préstamo a la EC de un equipo

equivalente al originalmente suministrado hasta la reparación completa del original.

Todos los gastos correrán por cuenta de la adjudicataria salvo averías producidas por el desgaste natural del equipamiento, uso indebido u accidente no imputable a la adjudicataria.

En el caso de avería debida a un accidente, desgaste natural o causa no imputable a la adjudicataria, ésta prestará, en cualquier caso, si lo requiere la EC, el servicio técnico para la reparación del equipamiento averiado.

- **Servicio de suministro de repuestos**

  La adjudicataria se compromete a prestar un servicio de suministro de piezas de repuesto para la reparación del equipamiento averiado debido a accidente o desgaste natural, cuando la EC asuma mediante su propio servicio técnico de soporte la ejecución de la reparación.

8. SERVICIOS TÉCNICOS PROFESIONALES

8.1 Puesta en marcha de los sistemas objeto de la presente contratación

La adjudicataria prestará un servicio "in situ" en la sede de la EC en Bilbao responsabilizándose de la puesta en marcha y configuración de los sistemas objeto de la presente contratación.

En este servicio corren por cuenta de la adjudicataria sin ningún sobre costo para la EC todos los gastos derivados del transporte, logística, medios auxiliares, seguros, responsabilidad civil, etc. necesarios para la puesta en marcha completa de los sistemas licitados.

Todos los trabajos serán desarrollados en colaboración y bajo la supervisión del personal responsable que la EC asigne a tal fin.

El servicio de asistencia "in situ" se prolongará hasta que se produzca la completa puesta en marcha de los sistemas objeto de la presente contratación con el visto bueno de la EC.

8.2 Plan de Formación

La licitadora incluirá la propuesta detallada en cuanto a plazos, contenidos y recursos humanos destinados a la formación de los profesionales de la EC.

La formación será en todo caso "in situ" en la sede de la EC de Bilbao y el alcance de dicha formación cubrirá al menos:

- UN (1) curso de operación del software de gestión y explotación de al menos 7 horas.
- UN (1) curso de servicio de mantenimiento de al menos 4 horas.

Los cursos de formación deberán ser realizados apoyándose en la Documentación Técnica y los Manuales del equipamiento, que la adjudicataria habrá entregado con la suficiente antelación, al menos en formato provisional para este fin.

Tanto el profesorado asignado a los cursos como el temario de estos deberán ser aprobados por la EC.

8.3 Documentación Técnica y Manuales

La licitadora indicará en este apartado de su oferta toda la documentación técnica y todos los manuales de servicio y puesta en explotación/operación, así como de mantenimiento que va a entregar a la EC en caso de ser adjudicataria y el idioma de los mismos.

La adjudicataria entregará en formato electrónico la documentación técnica especificada y la memoria del proyecto.

9. PENALIZACIONES

Serán las establecidas en el Punto **13.- PENALIDADES** del apartado Cláusulas Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

10. SEGUIMIENTO Y ACREDITACIÓN EN MATERIA LABORAL, SEGURIDAD SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el seguimiento y acreditación de las obligaciones en materia laboral, seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo prevista en la presente contratación la EC proporcionarán a la contratista el acceso a su plataforma de coordinación.

Esta plataforma ha sido habilitada para el intercambio *on-line* de la documentación correspondiente al cumplimiento de las obligaciones en materia laboral, seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo inherentes en la ejecución del contrato.

A tal efecto, una vez habilitado el acceso a esta plataforma, la contratista tendrá la obligación de transferir, en el plazo indicado por la propia plataforma, la documentación solicitada y en especial la relativa a:

- Listado de trabajadores designados a la prestación del servicio.
- Certificados varios de la Seguridad Social (ITA, TC1, TC2, etc.)
- Certificados varios relativos al cumplimento de obligaciones en materia de prevención, seguridad en el trabajo (Identificación de riesgos, formación específica, certificados aptitud, etc.)
- Certificados de varios.

Si la entidad que resulte adjudicataria y por tanto contratista subcontrata parte de la ejecución del servicio contratado, deberá exigir a las entidades subcontratadas los justificantes de las obligaciones anteriores y entregarlos en los mismos términos en esta plataforma.

11. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS

Las entidades licitadoras deberán entregar sus propuestas de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 24 de las cláusulas específicas del PCAP. A tal efecto deberán presentar:

11.1 SOBRE B.- Documentación relativa los criterios de adjudicación valorables mediante fórmulas

Las entidades presentarán sus ofertas ajustándose al modelo de tabla indicado en el ANEXO III.1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: FÓRMULAS MATEMÁTICAS.

ANEXO I. DIRECTIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIONES

La instalación a acometer cumplirá, al menos, con las siguientes directivas de ejecución:

- Todas las entradas y salidas operativas disponibles en los equipos integrados en la instalación deberán cablearse a los paneles de señales disponibles.
- La integración técnica del sistema facilitará que las señales de audio presentes puedan ser enrutadas a los paneles de señales, al monitoreado y al equipamiento de proceso integrado en el proyecto.
- Se diferenciarán por colores los cableados de las distintas señales: Audio Analógico (negro) y Ethernet (blanco).
- Todos los elementos de la instalación deberán cumplir las normativas europeas en vigor para los estándares soportados, tanto en calidad técnica como en materia seguridad.

EITB Media dispone de paneles de señales en ancho normalizado de 19" de las siguientes características:

- Paneles de señales de audio de 48 canales modelo:
  - "CSF 1x48 AV 3/1 SA G Compact Connecting Patch Panel 48 channels, 3-pole 96 solder lug connectors GAS 323 LA C 48 normalling plugs, black 1 cable bar 2 designation strips 19`, 1 U, front panel anthracite with white print (REFER: 673.113.553.13) - FABRICANTE: GHIELMETTI"
- Paneles de señales de red Ethernet de 24 vías modelo:
  - REFER: 2153437- 1 FABRICANTE: COMMSCOPE

Las instalaciones de cableado y conectorizado serán terminadas con acabados profesionales, facilitando de esta manera la mejor explotación y mantenimiento de las mismas. La no ejecución de las instalaciones según los niveles de acabado que se describen dará lugar a la no validación del trabajo efectuado, incurriendo el contratista en las responsabilidades que de ello se derive.

Como **requisitos generales** que deben cumplir los trabajos de instalaciones y conectorizado se incluyen los siguientes:

- En ningún caso se utilizará la red de canalizaciones de fuerza eléctrica para la instalación del cableado técnico audiovisual.
- Las instalaciones de cableado se ejecutarán por tanto identificando cada cable de forma individual en ambos extremos de este, mediante un código para cada uno de ellos, cuya ley de generación deberá gozar también de la aprobación de la EC. Dicho código comprende entre 6 y 12 caracteres alfanuméricos (en su mayor parte números identificativos de cada área y números correlativos) que deben ser construidos en base a numeraciones correlativas.
- Los cableados serán peinados y maceados desde cada panel de conexiones hasta los destinos individuales de cada cable. Para ello se utilizarán sistemas de embridado en PVC, con la densidad de bridas suficiente para el mantenimiento de los mazos en los racks, y distribuyendo al menos una brida cada 0,5 m en los tendidos por canaletas.
- Los cables serán instalados en todos los casos en tramos continuos de origen a destino sin empalmes.

- Con el objetivo de facilitar la explotación y el mantenimiento de las instalaciones, los maceados serán ejecutados facilitando una coca previa a la conexión del equipamiento de al menos 0,6 m que permita la extracción por la parte delantera de los racks de cualquier equipo instalado, sin necesidad de desconexión del cableado.
- El trabajo de etiquetado de los cables se completará de forma que su ubicación y orientación final sea la más próxima al conector y que permita la lectura del código sin necesidad de manipulaciones.
- Los trabajos de conectorizado incluyen en todos los casos la numeración del extremo del cable según el sistema descrito anteriormente, así como su maceado y mecanizado.
- Los trabajos de conectorizado con soldadura de terminales incluirán en todos los casos la inserción de manguitos de cloropreno aislantes para protección de los conductores una vez soldados.
- En todos los trabajos de conectorizado en los que la carcasa del propio conector no acoja en su interior la cubierta exterior del cable acabado, se mantendrá la cubierta del cable tan cerca del punto de terminación como sea posible.
- En el acabado de conexiones de cableado estructurado, se seguirán las siguientes pautas:
    - No destrenzar los pares en la terminación más de 5 mm.
    - El radio de curvatura del cable en la zona de terminación no excederá de 4 veces el diámetro exterior del cable.