PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE MEZCLADORES DE AUDIO DIGITAL PARA LA EMISORA GAZTEA MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO



EXPEDIENTE: 2023.50

03/05/2023 (Versión 0)

ÍNDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES 3
1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 3
2. OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN 3
2.1 DESCRIPCIÓN 3
2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS 4
2.3 ALCANCE DEL SUMINISTRO 8
3. PRUEBAS DE VALIDACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO OFERTADO 9
4. PLAZO DE ENTREGA 9
5. PERIODO DE GARANTIA 9
6. PENALIZACIONES 10
7. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS 10
7.1 SOBRE A.- DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS Y OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS. 10

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

EITB MEDIA S.A.U. (en lo sucesivo, **Entidad Contratante, EITB Media** o **EC**, indistintamente) dispone en su Sede de Miramón de las infraestructuras técnicas que facilitan la producción y emisión de parte de su programación radiofónica.

Entre sus recursos técnicos principales EITB Media tiene un estudio dedicado a la emisora musical GAZTEA dotado con un mezclador de audio de la marca DHD para la producción radiofónica, suministrado y puesto en marcha en el año 2005.

El estudio tiene formato de autocontrol y el mezclador actual tiene todos los elementos de procesado y entradas/salidas de audio en la sala de máquinas, ubicada en la planta superior y con distancias de cableado entre 35 y 40 metros.

Después de 18 años de explotación, EITB Media afronta el reto de reponerlo debido a su obsolescencia. Se debe remarcar que a día de hoy no es posible el mantenimiento de este equipo con garantía de continuidad de servicio, por no disponerse de suministro oficial de repuestos del fabricante una vez superada la fecha de fin de fabricación y de soporte.

Adicionalmente, la EC precisa ampliar la infraestructura con un nuevo autocontrol que asumiría las mismas funciones desde el punto de vista de producción radiofónica.

El presente expediente aborda por tanto el suministro, configuración y puesta en marcha de dos mezcladores de audio digital, cuyos requisitos se detallan en los siguientes apartados.

2. OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN

2.1 Descripción

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el presente pliego tiene por objeto regular la contratación del suministro y puesta en marcha de **DOS (2) mezcladores de audio digitales**, incluyendo el equipamiento auxiliar y los accesorios que sean necesarios para su integración en el mencionado centro de EITB MEDIA en MIRAMON, cuyas características se detallan en el presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

En el objeto de la contratación se incluye todo el cableado y conectorizado particular (es decir no sea estándar de audio o estándar de cableado estructurado) de todos los elementos que componen el Mezclador incluido en la oferta.

Para tal fin, el adjudicatario deberá llevar a cabo los siguientes trabajos:

- **Desarrollo de Ingeniería básico** para la integración de los Mezcladores de Audio en centro de EITB MEDIA en Miramón.
- **Acopios de equipamiento y accesorios** incluidos en el objeto de la presente contratación.
- **Suministro** en el Centro de EITB MEDIA en Miramón del equipamiento y accesorios incluidos en el objeto de la presente contratación. En el objeto de la contratación se incluye todo el cableado y conectorizado particular (no estándar

audio o cableado estructurado) de todos los elementos que componen el Mezclador incluido en la oferta

- **Instalación completa tanto mecánica como eléctrica** del Mezclador de Audio, del equipamiento auxiliar y de los accesorios incluidos en el objeto de la presente contratación, en el mobiliario técnico y racks modulares que la EC dispone en el Centro de Producción de Programas de EITB MEDIA en MIRAMON. Por su parte, la EC dispondrá de recursos humanos que faciliten dicha instalación, responsabilizándose no obstante el adjudicatario de la ejecución de la misma.
- **Suministro e instalación completa de todos los accesorios** no estándar tanto mecánicos como eléctricos o de control y proceso de señales, que sean específicos para el equipamiento contratado, aunque no hayan sido expresamente mencionados y que sean necesarios para su integración en las instalaciones del centro de EITB MEDIA en Miramón.
- **Certificación y pruebas de funcionamiento** de los Mezcladores de Audio y del equipamiento auxiliar y accesorios contratados en el Centro de Producción de Programas de EITB MEDIA en MIRAMON.
- **Puesta en marcha** de los Mezcladores de Audio y del equipamiento auxiliar y accesorios contratados en el Centro de Producción de Programas de EITB MEDIA en MIRAMON.
- **Cursos de formación** al personal de la EC en el Centro de Producción de Programas de EITB MEDIA en MIRAMON.
- **Servicios de Soporte Técnico.**

No serán objeto de la presente contratación:

- El desarrollo de Ingeniería de detalle para la ejecución de las instalaciones de audio y control estándar.
- La ejecución de dichas instalaciones de audio y control estándar.
- El suministro de mobiliario técnico o racks.
- La instalación de acometidas eléctricas o sistemas de aire acondicionado

Tanto los propios Mezcladores de Audio como el equipamiento auxiliar y accesorios utilizados en los trabajos de integración serán de nueva fabricación.

El cualquier caso, la ejecución del contrato deberá ser efectuada 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.

Con objeto de garantizar las prestaciones operativas que precisa la EC, las siguientes especificaciones tendrán la consideración de requisitos mínimos.

2.2 Especificaciones técnicas mínimas

Se describen a continuación las prestaciones, requerimientos y especificaciones mínimas que deberán cumplir cada uno de los mezcladores objeto de la presente contratación:

- ✓ **CARACERÍSTICAS GENERALES CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MÍNIMOS**
  - Los elementos del mezclador (DSP, Entradas/Salidas de audio, superficie) deben ser no centralizados.

- La superficie y el módulo de entradas/salidas para micrófonos y auriculares deben estar ubicados en los estudios, conectándose con el resto de los elementos mediante cableado estructurado CAT5 o superior.

- El resto de los elementos (DSP y resto de entradas/salidas de audio) se instalarán en la sala de máquinas.

- Los elementos del mezclador ubicados en los estudios no deberán tener ventiladores incorporados.
- Sistema con fuente de alimentación redundante. En caso de fallo de una de las fuentes el sistema no se verá afectado y la sustitución de la fuente averiada se podrá hacer en "caliente".
- El sistema deberá ser escalable para posibles futuras necesidades de la EC.

✓ SOFTWARE DE GESTIÓN CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MÍNIMOS

Es necesario suministrar con las consolas el Software para la configuración y comprobación del estado de éstas.

Este software debe permitir, como mínimo, realizar las siguientes funciones:

- Conexión LAN con la consola para gestión remota.
- Crear configuraciones de mesa en modo OFFLINE
- Creación de niveles de usuario protegidos por contraseña. Para cada uno de estos niveles, el administrador podrá permitir o restringir el acceso a los ajustes de ganancia, enrutamiento, parametrización y ecualización.
- Una vez transferida la configuración a la consola, ésta debe funcionar de forma totalmente autónoma a cualquier PC

✓ SOFTWARE DE CONTROL CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MÍNIMOS

Es necesario suministrar con la consola el Software de control remoto de la misma.

Este software debe permitir, como mínimo, realizar las siguientes funciones:

- Operar la consola de forma remota desde PC's con Sistema operativo Windows 10 o superior.
- Personalizar la configuración de botones y vúmetros en el PC.

✓ ENTRADAS/SALIDAS DE AUDIO CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MÍNIMOS

Los sistemas suministrados para los Mezcladores de producción Radiofónica deberán cumplir las siguientes especificaciones:

- **8 entradas de micrófono/línea**, con alimentación Phantom independiente en todos ellos. Estas entradas deben suministrarse con el hardware necesario de modo que puedan instalarse físicamente en el control, sin necesidad de tirar cableado analógico a la Sala de Máquinas.
- Adicionalmente a estos micrófonos, la consola debe disponer de un **micrófono para órdenes**. Si la consola no dispusiera de micro de órdenes incorporado, debe incluirse una entrada adicional a las anteriormente especificadas.

- **14 entradas analógicas de línea mono**, configurables en estéreo por parejas mediante software de configuración incluido en suministro.
  - 2 de las 14 entradas analógicas podrán ser sustituidas por entradas de audio digital por USB.

- **20 entradas digitales AES/EBU estéreo**, configurables individualmente como "doble mono" mediante software de configuración incluido en suministro, con Conversor de Frecuencia de Muestreo.

- **64 entradas DANTE** mono, configurables en estéreo por parejas mediante software de configuración incluido en suministro. El interfaz DANTE debe contar con conexión RJ45 principal y redundante. Deben incluir Conversor de Frecuencia de Muestreo.

- **16 GPIs** para conexión lógica de equipamiento externo.

- **8 salidas analógicas** estéreo para auriculares.
  - Las salidas para los auriculares de invitados podrán ser sustituidas por un amplificador de auriculares externo, en cuyo caso sólo haría falta una salida de mesa estéreo.

  - La salida para el auricular del locutor principal podrá ser sustituida por un amplificador de auriculares externo, en cuyo caso sólo haría falta una salida de mesa estéreo.

- **14 salidas analógicas de línea** mono, configurables en estéreo por parejas mediante software de configuración incluido en suministro.
  - 2 de las 10 salidas analógicas podrán ser sustituidas por salidas de audio digital por USB.

- Adicionalmente a esas salidas de audio, la consola debe disponer de altavoz de PFL incorporado o, en caso de no tenerlo, de 1 salida estéreo adicional a las anteriormente citadas.

- **20 salidas digitales AES/EBU estéreo**, configurables individualmente como "doble mono" mediante software de configuración incluido en suministro. Deben incluir conversor de frecuencia de muestreo.

- **64 salidas DANTE mono**, configurables en estéreo por parejas mediante software de configuración incluido en suministro. El interfaz DANTE debe contar con conexión RJ45 principal y redundante. Deben incluir Conversor de Frecuencia de Muestreo.

- **16 GPOs** para conexión lógica de equipamiento externo.

✓ **PROCESADO CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MÍNIMOS**

El sistema propuesto debe ofrecer, como mínimo, los siguientes recursos DSP:

- **16 canales DSP** asignables a las entradas del sistema que se requiera en cada momento.
- Estos canales DSP deben poder ubicarse en cualquier momento en cualquier fader físico de la superficie de control.

- Cada uno de los canales DSP debe ofrecer, de forma simultánea para los 16 canales y para todos los procesos, la siguiente capacidad DSP, que deberá poder ser controlada por el operador desde la superficie de control de forma independiente para cada entrada:
    - Ganancia de entrada.
    - Balance/Panorama.
    - Alimentación Phantom (para entradas de micro).
    - Cambio de Fase.
    - Control de LL, RR y paso a mono (para entradas estéreo).
    - Cambio del nombre del canal.
    - 1 Filtro Paso Alto.
    - 3 Ecualizadores Paramétricos.
    - 1 Compresor.
    - 1 Limitador.

Todos estos procesos, incluyendo el cambio de nombre, deben poder ser realizados "en caliente", sin tener que trasferir configuración o interrumpir en ningún modo el funcionamiento o la señal de audio de PGM de la consola.

- **2 buses de PROGRAMA** estéreo con Limitador configurable.
- **9 buses AUXILIARES** configurables Mono o Estéreo con Limitador configurable.
- **1 bus de PFL estéreo**.
- **12 buses N-1** (Cleanfeed) configurables Mono o Estéreo con Limitador configurable, asignables a cualquiera de las entradas de la consola. Todos y cada uno de los buses N-1 deben ofrecer, al menos, los siguientes recursos:
    - Órdenes en el canal de mesa.
    - Control de nivel independiente tanto de la entrada como del retorno de salida asociado.
    - Posibilidad de activar el modo "N" y devolver señal propia al retorno.
    - Posibilidad de envío hacia el retorno de una señal alternativa al N-1, pudiendo asignar cualquier bus de la mesa o cualquier entrada física del sistema. Esta asignación debe poder ser realizada en caliente, sin transferir configuración o interrumpir en cualquier modo la señal de salida de PGM1 de la consola.

✓ SUPERFICIE DE CONTROL Y MÓDULOS DE FADERS PARA LOS MEZCLADORES DE LOS ESTUDIOS

La superficie de control debe tener una conexión sencilla con el Core DSP, por medio de un único cable CAT5 o similar por módulo. La alimentación de la superficie de control debe ser a través de este único cable CAT5, no necesitando fuente de alimentación adicional.

- La superficie de control debe tener como mínimo 16, y máximo 18 faders motorizados.
- Para evitar que el fallo de un módulo afecte a toda la superficie de control, ésta debe disponer de varios módulos independientes, siendo la máxima densidad admisible de 6 faders por módulo.
- La consola debe permitir seleccionar, de una forma sencilla, la señal de entrada deseada para cada uno de los canales DSP de la consola.

- Cada uno de los 16/18 canales físicos de la superficie de control debe ofrecer, sin necesidad de seleccionar el canal y operar sobre la zona Central, al menos los siguientes accesos directos por canal:
    - Botón físico de ON/OFF
    - Botón físico de PFL
    - Botón físico de SELECCIÓN DE ENTRADA
    - Botón físico de ÓRDENES
    - Encoder físico para control de ganancia de entrada
    - 2 botones físicos o mediante pantalla táctil dedicada al canal (siempre visible) para asignación a PGM1 y PGM2
    - Indicador de ecualizador activo
    - Indicador de compresor/limitador activo
    - Indicadores de envío a AUX1 y AUX 2 activos
    - Indicador de canal abierto (CHANNEL ON)

- La consola debe ofrecer al menos 1 TFT de mínimo 10" con mínimo 4 vúmetros independientes para la visualización simultánea de las siguientes señales:
    - PGM1
    - PGM2
    - AUX1
    - AUX2

- Adicionalmente a este TFT y con el fin de no perder nunca de vista los 4 medidores principales anteriormente mencionados, la consola debe disponer de un 2º TFT adicional de mínimo 10" para las siguientes funciones:
    - Vúmetros adicionales a los 4 anteriores para visualización de las señales más relevantes de la consola (a configurar por el administrador).
    - Visualización de vistas TFT independientes para el control de parámetros del canal seleccionado (entrada, ecualización, compresor, envíos).

Las candidatas deberán aportar, juntamente con el ANEXO III.1 relativo a su oferta, una memoria con la información técnica de producto necesaria y suficiente para verificar la adecuación de todos los requisitos recogidos como mínimos en la presente cláusula.

2.3 Alcance del suministro

La adjudicataria deberá suministrar a demanda de las necesidades de la EC y los siguientes materiales que se relacionan a continuación:

Item.	**Concepto**	Unidades Suministro Inicial (**garantizado**)	Unidades Estimadas adicionales hasta Fin de contrato (**opcional**)	**Unidades Estimadas Total Contrato**
1	Mezclador de audio digital	1	1	**2**

Todo el equipamiento suministrado al amparo de la presente contratación deberá ser de nueva fabricación y de acuerdo con lo dispuesto en la Introducción de del presente Pliego, de las referencias indicadas.

A la formalización de la presente contratación la EC realizará una solicitud inicial de suministro del tipo y número identificados en el cuadro anterior. Sin embargo, en función de las necesidades de producción de la EC y de la planificación de la misma, las entregas de suministros posteriores se realizarán a demanda de la EC mediante la formalización de las correspondientes órdenes de compra.

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, reducción o supresión de aquéllas, a reclamar ninguna indemnización o variar el precio establecido en su oferta.

3. PRUEBAS DE VALIDACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO OFERTADO

La EC se reserva el derecho de efectuar pruebas de validación de la idoneidad de las especificaciones y prestaciones técnicas de los equipos ofertados con carácter previo a la adjudicación del contrato.

En caso de solicitarlo la EC, la ejecución de dichas pruebas será un requisito previo indispensable para la adjudicación del contrato. En este caso, el licitador deberá disponer para dichas pruebas de al menos un equipo idéntico al ofertado en un plazo menor a 10 días hábiles desde la comunicación previa a la adjudicación por parte de la EC.

4. PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo admitido para la ejecución de la fase inicial del suministro por parte de la entidad adjudicataria deberá ser de **SEIS (6) semanas** a contar desde la fecha de formalización del contrato.

Cada suministro adicional que solicite la EC deberá ser ejecutado en un plazo máximo de **SEIS (6) 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. PERIODO DE GARANTIA

Todo el equipamiento ofertado al amparo de la presente contratación deberá contar con una garantía mínima de **TRES (3) 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.

Las candidatas, de acuerdo con los criterios de adjudicación definidos en el PCAP, podrán incluir en su oferta (SOBRE A) un periodo de garantía superior al mínimo requerido de TRES (3) años.

Únicamente serán valorados los periodos de garantía superiores al mínimo (de tres años) que no supongan un sobrecoste adicional e incluyan las mismas prestaciones y niveles de servicio.

6. PENALIZACIONES

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

7. 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:

7.1 SOBRE A.- DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS Y OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS.

Las entidades presentarán sus ofertas relativas a los criterios de valoración basados fórmulas matemáticas ajustándose al modelo de tabla indicado en el **ANEXO III.1** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: FÓRMULAS MATEMÁTICAS.