PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SUMINSITRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SONORIZACIÓN DEL AUDITORIO DE EUSKALDUNA JAUREGIA-PALACIO EUSKALDUNA S.A.

1. OBJETO 3
2. SITUACIÓN ACTUAL 3
2.1) Electroacústica actual: 3
3. ALCANCE 4
4. REQUISITOS TÉCNICOS DEL EQUIPO OFERTADO 4
4.1) Sistema principal PA L/R 4
4.2) Subgraves volados: 5
4.3) Clúster central: 6
4.4) Subgraves en escenario: 7
4.5) Frontfill y refuerzo lateral piso 1: 7
4.6) Refuerzo bajo palco: 7
4.7) Delays(D), nearfills(N) y Refuerzos laterales piso 2 (RL): 8
4.8) Amplificación: 8
4.9) Accesorios 8
5. TECNOLOGÍA ASOCIADA 9
5.1) Array Processing 9
5.2) Tecnología cardioide 9
5.3) Software de control 9
6. COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 10
7. MANTENIMIENTO Y GARANTÍA DEL INSTALADOR Y SERVICIO POSTVENTA DEL EQUIPO OFERTADO 10
8. FORMACIÓN 10
9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS 11
9.1) Memoria Técnica 11
9.2) Programa de ejecución de los trabajos. 11
10. GARANTÍA SERVICIO TÉCNICO 12
11. RECURSOS Y ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 12
12. RECEPCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS SUMINISTRADOS E INSTALADOS. 12
13. ACEPTACIÓN POR EL ADJUDICATARIO DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES 13
14. CLÁUSULA PRESPECTIVA DE GÉNERO 13

1. OBJETO

El objeto del contrato comprende el suministro (con los requisitos técnicos que, con carácter mínimo, se indican en este documento de Prescripciones Técnicas), en régimen de adquisición, de los elementos que, seguidamente, se indicarán; así como su instalación y puesta en marcha. Todo ello, conforme a lo establecido en el presento Pliego de Prescripciones Técnicas y normativa de aplicación en las instalaciones de EUSKALDUNA JAUREGIA – PALACIO EUSKALDUNA, S.A. (en adelante EUSKALDUNA BILBAO).

2. SITUACIÓN ACTUAL

Inaugurado el 19 de febrero de 1999, el Palacio de Congresos y de la Música EUSKALDUNA JAUREGIA es un edificio singular cuya sala principal es el auditorio, con capacidad para 2164 personas. Esta sala actualmente acoge funciones de muy diversa índole, desde conferencias, ópera, orquesta sinfónica, hasta espectáculos como monólogos o grupos de música amplificada. El auditorio está diseñado, desde el punto de vista acústico, como sala natural, tanto para ópera como orquesta sinfónica. Se usa tanto en configuración teatral, con la caja escénica abierta, como con concha acústica para sinfónica.

2.1) Electroacústica actual:

El sistema electroacústico actual consiste en diversas cajas pasivas y activas distribuidas en varios puntos:

- Escenario. Tres altavoces con diferentes orientaciones y un sub en cada lado del escenario (pasivos) Están colocados fuera de la boca de escena. Figura 2 ANEXO I
- Centro escenario. Un clúster central con 6 cajas (pasivas). Figura 3 ANEXO I
- Bajo palco. Hay un altavoz de refuerzo a ambos lados de la sala (activo). Figura 4 ANEXO I
- Refuerzo electroacústico adicional. Se sitúan diversas cajas adicionales de refuerzo electroacústico desde el techo de la sala y las paredes laterales. Figura 5 ANEXO I

El sistema de sonorización actual, implantado hace aproximadamente veinticinco años, precisa de su modernización para adaptarse a las nuevas exigencias técnicas que demandan las actuales producciones.

En relación con las condiciones acústicas de la sala se dispone, asimismo, de mediciones del tiempo de reverberación (en segundos):

	125	250	500	1000	2000	4000	T_{low}	T_{mid}	T_{high}
Caja escénica abierta -sala vacía	1,89	1,77	1,76	2,09	2,32	1,15	1,8	1,9	2,2
Caja escénica abierta - sala llena	1,83	1,73	1,68	1,70	1,69	1,58	1,8	1,7	1,6

Tabla 1. Tiempo de reverberación medio (valores experimentales) en configuración ópera
Se adjunta un estudio más completo en el ANEXO 2

3. ALCANCE

El alcance del contrato licitado precisa, formando parte de las prestaciones del mismo, todas las actuaciones necesarias para el suministro, instalación, integración, configuración, programación, verificación y puesta en marcha del sistema de sonorización destinado al auditorio de EUSKALDUNA BILBAO, incluyendo tanto los trabajos técnicos como la entrega de documentación (manuales de usuario y operaciones, planimetría de instalación diagramas de conexionado y configuración del sistema) y la formación asociada.
Queda también dentro del alcance del contrato la retirada de los equipos, tendidos de cable o conexiones, que por la instalación de los nuevos equipos queden fuera de uso.

4. REQUISITOS TÉCNICOS DEL EQUIPO OFERTADO

En el presente apartado se detallan las especificaciones técnicas mínimas que deberán cumplir los diferentes elementos a suministrar. Todo el equipamiento ofertado, así como los elementos auxiliares de éste, deberá ser equipamiento nuevo oficial del fabricante, no aceptándose equipos de segunda mano o *refurbished*.
En general, todos los elementos a suministrar cumplirán, en cuanto a su fabricación y ensayos con la normativa UNE o la que le corresponda en vigor y deberá disponer de etiqueta CE en el propio material y/o mediante Declaración de Conformidad CE, emitida por el fabricante.
La propuesta debe garantizar:

- Una excelente cobertura horizontal en todas las posiciones de audiencia.
- El nivel de presión sonora en la audiencia debe llegar a niveles mínimos para un concierto de música amplificada. Niveles estimados de 100-105 dB(A).
- La inteligibilidad de la palabra para usos de tipo conferencia o monólogo.
- La imagen estéreo.
- Uniformidad acústica en presión y color a lo largo de toda la audiencia +-2dBA.
- Low end reforzado con subgraves tanto volados como en suelo.
- Respuesta en frecuencia coherente en toda la audiencia de 33 a 18.000 hz.
- Control y monitorización del sistema de forma remota a tiempo real.
- Posibilidad de entregar señales vía AES-EBU, AVB MILAN, analógica o todas ellas simultáneamente.
- Reducción del impacto visual con altavoces compactos y subgraves integrados en el line array. (**Los elementos se pintarán del RAL a indicar por la propiedad para reducir el impacto visual**).
- Posibilidad de diferentes presets en función de la aplicación.

El valor de cada parámetro acústico será propuesto y argumentado a criterio del licitante. Todos los parámetros se deben justificar con una simulación numérica y/o gráfica que justifique los diferentes parámetros.

4.1) Sistema principal PA L/R

Dos sistemas de line array, ubicados en ambos laterales de la boca de escenario. Cada sistema deberá disponer de al menos las siguientes características:

- Dos sistemas: con un mínimo 9 elementos en cada lado, de tres vías compuestos cada uno por componentes amplificados mediante un canal activo con amplificación

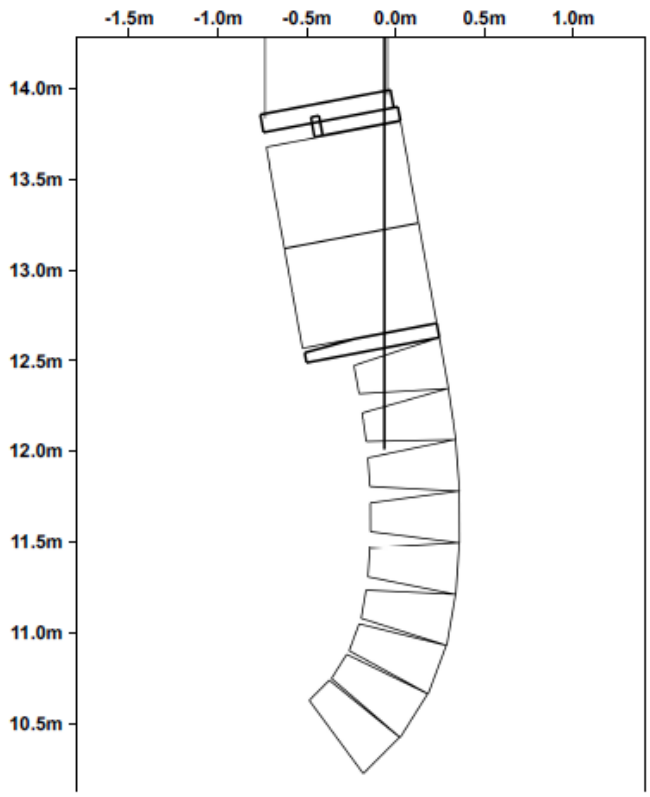
externa: 2 x altavoces de baja frecuencia de 8" de neodimio radiando hacia delante y 2 x altavoces de baja frecuencia de 6,5" radiando hacia los lados. 1 x altavoz de rango medio de 6,5" con bocina 2 x motores de comprensión coaxiales de 1" de salida con bobinas de voz de 2" acoplados a un dispositivo moldeador de onda.

- El sistema completo, debe generar un segmento de onda cilíndrica para su uso como elemento en un arreglo tipo line array, y debe mantener un patrón de dispersión horizontal extremadamente preciso de 80º o 120º.
- Presión sonora **máxima** de cada componente: 141 dB a 1m
- Rango de frecuencia (-5 dB) máxima de cada componente: 60 Hz – 18 kHz
- Cada componente no debe pesar más d 39 kg.
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 700 x 283 x 507 mm

Estos equipos deberán volados por lo que se deberán tener en cuenta los accesorios necesarios.

4.2) Subgraves volados:

Al menos 4 cajas de subgraves, dos sobre cada uno de los dos line arrays L y R principales con las siguientes características:



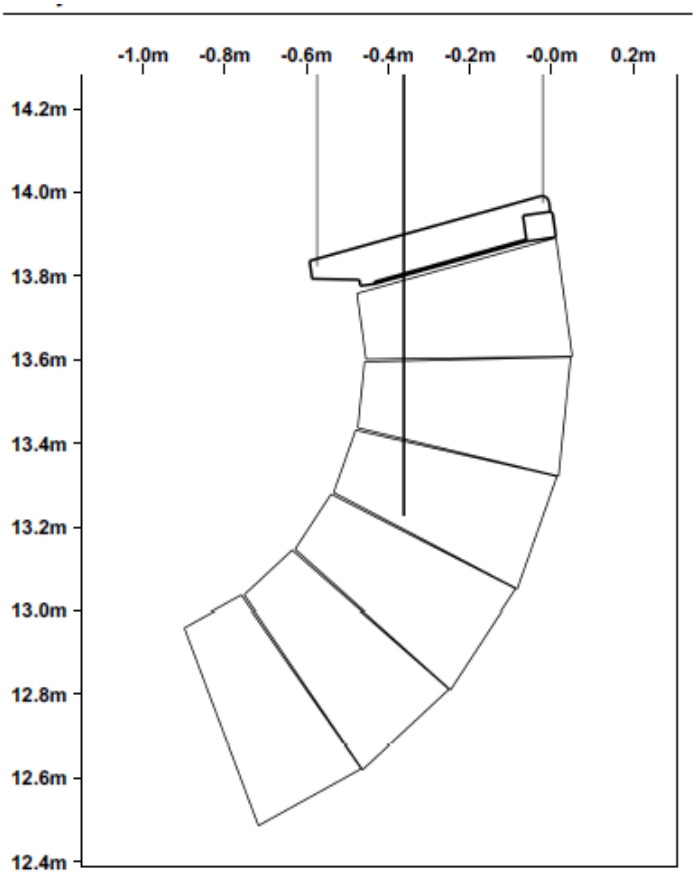
- Subwoofers con diseño bass-reflex activo de dos altavoces de neodimio, uno de 18" radiando hacia la parte frontal del recinto y otro hacia la parte posterior de 12". La dispersión cardioide del sistema deberá reducir la energía acústica indeseada detrás del conjunto, disminuyendo la excitación del campo reverberante y proporcionando una reproducción de bajas frecuencias altamente precisa.
- Presión sonora máxima: 137 db.
- Respuesta en frecuencia (-5 dB): 37 Hz -110 Hz
- Impedancia nominal frontal/trasera: 8/16 ohmios
- No deben pesar más de 66 kg.
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 700 x 565 x 898 mm

4.3) Clúster central:

Ubicado en el centro de la boca del escenario, dos sistemas, con un mínimo de 9 elementos en cada lado, de tres vías compuestos cada uno por componentes amplificados mediante un canal activo con amplificación externa

- 2 x altavoces de baja frecuencia de 8” de neodimio radiando hacia delante y 2 x altavoces de baja frecuencia de 6,5” radiando hacia los lados. 1 x altavoz de rango medio de 6,5” con bocina 2 x motores de comprensión coaxiales de 1” de salida con bobinas de voz de 2” acoplados a un dispositivo moldeador de onda.
- El sistema completo, debe generar un segmento de onda cilíndrica para su uso como elemento en un arreglo tipo line array, y debe mantener un patrón de dispersión horizontal extremadamente preciso de 120º.
- Presión sonora máxima de cada componente: 141 dB a 1m
- Rango de frecuencia (-5 dB) máxima de cada componente: 60 Hz – 18 kHz
- Cada componente no debe pesar más de 39 kg.
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 700 x 300 x 500 mm

Estos equipos deberán volados por lo que se deberán tener en cuenta los accesorios necesarios.



Vista Clúster Central

4.4) Subgraves en escenario:

Al menos 2 cajas de subgraves de dos vías con las siguientes características:

- Subwoofers con diseño bass-reflex de tres altavoces de 15” de neodimio, dos orientados hacia delante y uno hacia atrás. Los motores orientados hacia delante y hacia atrás funcionan en cámaras bass-reflex independientes. Patrones de dispersión cardioides.
- Presión sonora máxima: 139 db.
- Respuesta en frecuencia (-5 dB): 36 Hz - 105 Hz
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 1000 x 450 x 1000 mm
- No deben pesar más de 82 kg.

4.5) Frontfill y refuerzo lateral piso 1:

Al menos siete (7) unidades (5 fronfill +2 refuerzo lateral piso 1) con las siguientes características mínimas:

- Recinto con diseño pasivo de 2 vías con dos altavoces de neodimio de 4,5” y dos altavoces convexos de altas frecuencias de 1,25” montados en una trompeta girable de directividad constante giratoria. Debe proporcionar características de dispersión giratoria (hxv) de 90ºx30º grados.
- Presión sonora máxima: 123 db.
- Respuesta en frecuencia (-5 dB): 90 Hz - 17 kHz
- Impedancia nominal: 16 ohmios
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 390 x 128 x 150 mm
- No deben pesar más de 3.6 kg

Se deberán tener en cuenta los accesorios necesarios para su correcta ubicación.

4.6) Refuerzo bajo palco:

Al menos dos (2) unidades con las siguientes características mínimas:

- Recinto con diseño pasivo de 2 vías con dos altavoces de 8” de bajas frecuencias con un imán de neodimio y un motor de compresión de 1,4” de neodimio montado en una trompeta giratoria de directividad constante y red de crossovers pasivos. Debe proporcionar características de dispersión, horizontal 110º o 70º según ubicación y vertical 40º.
- Presión sonora máxima: 136/137 db según dispersión.
- Respuesta en frecuencia (-5 dB): 59 Hz - 18 kHz
- Impedancia nominal: 8 ohmios
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 257 x 580 x 341 mm
- No deben pesar más de 18 kg

Estos equipos deberán ir colocados en horizontal por lo que se deberán tener en cuenta los accesorios necesarios.

4.7) Delays(D), nearfills(N) y Refuerzos laterales piso 2 (RL):

Al menos siete (7) unidades (D = 3, N=2, RL=2) con las siguientes características mínimas:

- Recinto con diseño pasivo de 2 vías con dos altavoces de 8" de bajas frecuencias con un imán de neodimio y un motor de compresión de 1,4" de neodimio montado en una trompeta giratoria de directividad constante y red de crossovers pasivos. Debe proporcionar características de dispersión, horizontal de 110º o 75º según ubicación y vertical de 40º.
- Presión sonora máxima: 136/137 db según dispersión.
- Respuesta en frecuencia (-5 dB): 59 Hz - 18 kHz
- Las dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) no superarán los 257 x 580 x 341 mm
- No deben pesar más de 18 kg

Estos equipos deberán ir colocados en horizontal por lo que se deberán tener en cuenta los accesorios necesarios.

4.8) Amplificación:

Al menos 17 amplificadores de calidad profesional de cuatro canales, del mismo fabricante de los altavoces, con suficiente potencia para garantizar los niveles de presión sonora requeridos sin distorsión, con presets dedicados para cada uno de los modelos de altavoz, con capacidad de monitoreo remoto a través de red y con procesador de señal digital incorporado (DSP) que permita el control de ecualización, delays y ajustes necesarios para optimizar el rendimiento del sistema. Deberán de cumplir al menos las siguientes características técnicas:

- Diseñados para activar completamente todos los altavoces y ofrecer funciones exhaustivas de gestión y protección.
- 4 canales con potencia máxima de salida de 4x2400/2000W a 4/8 ohmnios.
- Pantalla monitorización táctil TFT en color de 4,3" / 480x272 píxeles.
- 12 GPIO configurables (8xGPI, 4xGPO)
- Estarán equipados con entradas de señal digitales y analógicas, así como salidas de enlace, capacidades de control remoto y monitoreo a través de Ethernet (OCA/AES70).
- Los canales de amplificador de potencia contarán con protección contra fallos a tierra, supresión de ruido de encendido, protección contra offset de CC, limitación de voltaje HF de salida, limitación/protección de corriente de salida, y protección por sobretemperatura autorrearmable.
- El dispositivo actuará como una Estacion Final Milan o similar con un flujo redundant Listener Milan a 48/96 kHz compuesto por hasta ocho canales.

Adicionalmente, 2 amplificadores que deberán cumplir al menos las siguientes características:

- 4 canales con potencia máxima de salida de 4x1800/900W a 4/8 ohmnios.
- Pantalla monitorización táctil TFT en color de 4,3" / 480x272 píxeles.
- 12 GPIO configurables (8xGPI, 4xGPO)
- Habilitado para MILAN

4.9) Accesorios

Entre los accesorios a considerar para la instalación además de los soportes mencionados anteriormente, será necesario contemplar motores puntuales de cadena para las posiciones:

- PA L/R
- Cluster central
- Delays (x3)

Estos motores deberán contar, como mínimo, con certificado D8+ y con una capacidad de carga adecuada a cada conjunto. Asimismo, será necesario suministrar un controlador para la maniobra de dichos motores.

Para garantizar el correcto movimiento del sistema, se deberá incluir también una solución que permita guiar el cable a lo largo de todo su recorrido, así como un sistema para su recogida automática en la posición de reposo.

5. TECNOLOGÍA ASOCIADA

5.1) Array Processing

El sistema de altavoces propuesto deberá integrar un sistema avanzado de Array Processing que permita la optimización electroacústica individualizada de cada elemento. Este procesado deberá asegurar una distribución uniforme de la presión sonora en todo el auditorio, corrección automática de la respuesta en frecuencia por distancia, control del patrón de cobertura y coherencia tímbrica a lo largo del área de audiencia.

El algoritmo deberá optimizar la configuración de los arreglos lineales para mejorar significativamente la consistencia del rendimiento y el control de la directividad vertical. Optimizará el balance tonal y de nivel de un sistema de arreglo de línea en toda el área de audición, definida por su ángulo de cobertura vertical mecánica.

El software de gestión deberá ser capaz de cargar en tiempo real distintas configuraciones del sistema (presets) sin necesidad de cargar archivos diferentes al que se encuentre en uso en ese momento.

El sistema deberá ser capaz de autoajustarse en función de las mediciones en tiempo real de temperatura y humedad de la sala, con especial atención al comportamiento en el rango de altas frecuencias.

5.2) Tecnología cardioide

Los equipos deberán tener incorporada la tecnología cardioide para ofrecer una experiencia auditiva más clara, controlada y envolvente. Esto permitirá que el sonido sea más limpio y enfocado ya que su dispersión reduce significativamente el rebote del sonido en paredes y techos. Esto permite también minimizar la emisión de sonido hacia la parte trasera del sistema evitando el feedback o acoples.

5.3) Software de control

El software de control remoto debe ofrecer un lugar de trabajo flexible para el usuario. Con acceso a todas las opciones, funciones y controles principales a través del panel frontal de los amplificadores, que pueden controlar y monitorizar remotamente. Permitiendo controlar cada canal del amplificador y la creación de grupos de altavoces.

Cuando se agrupen un botón o atenuador deberá controlar el nivel general del sistema, el nivel de zona, la ecualización y el delay, el encendido o apagado del sistema y la función específica de conmutadores de altavoz.
Dispondrá de opción fuera de línea para preparar con antelación a un evento, sin necesidad de que los amplificadores estén presentes o conectados.
El mismo software deberá integrar herramientas de mantenimiento y supervisión de todo el sistema. Asimismo, deberá incorporar distintos niveles de seguridad mediante un sistema de gestión de usuarios que permita limitar las acciones que pueden realizarse en el sistema en función del perfil de usuario y su correspondiente contraseña. (En todo caso la propiedad se reserva el derecho de tener acceso a todos los niveles).

6. COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Todos los trabajos estarán subordinados a la actividad de EUSKALDUNA BILBAO, siendo prioritario el servicio que EUSKALDUNA BILBAO ofrece a sus clientes, no pudiendo la obra suponer un menoscabo en la calidad del servicio ofrecido, ni por ruido o molestias que estos trabajos pudieran causar.
En consecuencia, si bien todos los trabajos se realizarán en horario laboral, cuando estos puedan suponer una interrupción o colisionar con la actividad del palacio, EUSKALDUNA BILBAO decidirá el horario para ejecutar dicho trabajo. Por tanto, todos los trabajos deberán ser coordinados y validados por el responsable designado por parte de EUSKALDUNA BILBAO.
Dado que los trabajos deben ejecutarse en el auditorio, se informa a los licitadores de que las fechas más adecuadas para su realización son durante los meses de verano o en periodos de baja actividad. En particular, se considera óptimo concentrar las tareas de mayor intensidad en la primera semana de agosto, coincidiendo con el cierre temporal del auditorio, lo que permitirá minimizar las afecciones a la programación y facilitar una ejecución más eficiente de los trabajos.

7. MANTENIMIENTO Y GARANTÍA DEL INSTALADOR Y SERVICIO POSTVENTA DEL EQUIPO OFERTADO

La empresa adjudicataria será responsable de todas las reparaciones necesarias de los equipamientos suministrados (tanto equipos físicos como componentes) y de su instalación mientras la instalación se encuentre en periodo de garantía.
La empresa adjudicataria deberá garantizar el servicio del sistema propuesto durante el tiempo que dure la reparación, con los mismos niveles de calidad que los ofrecidos por el original.
Todos los equipos tendrán una garantía de fabricante de mínimo 3 años.

8. FORMACIÓN

La empresa adjudicataria deberá impartir todas las formaciones que resulten necesarias para garantizar la adecuada capacitación del personal designado por la Propiedad. Dichas formaciones se adaptarán al número de sesiones, contenidos y nivel de detalle que la Propiedad determine, debiendo el adjudicatario asegurar la plena comprensión y correcta utilización de los sistemas o soluciones implantadas.

9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS

Las empresas licitadoras han de presentar la siguiente documentación técnica en el **SOBRE C:**

9.1) Memoria Técnica

Deberá incluir:

- Lista exhaustiva de equipos que componen el sistema, así como las fichas técnicas de fabricante y certificados acreditando el cumplimiento de los requisitos técnicos y físicos exigidos.
- Ubicación de los equipos, así como la tipología de cableado utilizado, el recorrido que realizarán y los softwares de control de los equipos.
- Cálculo de peso total que tendrán los altavoces o fuentes sonoras descritas, así como detalle y cálculo sobre sus anclajes en las estructuras.
- Descripción de la estrategia adoptada de la instalación y descripción de las virtudes de la propuesta.
- Descripción del proceso de puesta en marcha.
- Estudio electroacústico: Mapas sonoros, simulaciones acústicas o modelado para justificar la ubicación y la elección de los equipos teniendo en cuenta las características del espacio y los usos mencionados. Estas simulaciones se pueden realizar con los softwares propios de cada fabricante y con los criterios que cada fabricante considere adecuados para los usos mencionados de la sala.
- Descripción detallada del servicio post-venta de los equipos.
- Así mismo, deberá incorporarse cualquier información que ayude a una mejor comprensión de la solución propuesta.

9.2) Programa de ejecución de los trabajos.

Las empresas licitadoras deberán incluir un Plan de proyecto detallado, incluyendo planificación y fases del proyecto para poder llegar a la arquitectura final. El plan de proyecto debe incluir de manera detallada cada una de las tareas del proyecto para poder cumplir el pliego en los plazos estipulados.

Se valorará el programa de trabajos a realizar por la empresa licitadora para que EUSKALDUNA BILBAO cuente con la absoluta garantía de que el plazo ofrecido pueda ser cumplido sin menoscabo de la calidad de ejecución de la instalación. Se presentará una planificación detallada (cronograma), indicando plazos de suministro de los dispositivos y fechas de instalación y puesta en marcha. En todo caso, el programa de ejecución deberá tener en cuenta la **no interferencia en el desarrollo normal de las actividades de EUSKALDUNA BILBAO**.

En todo caso, el programa de trabajos a presentar por la empresa licitadora deberá ajustarse a los siguientes plazos máximos:

- **Plazo: 6 meses**

El plazo de instalación y puesta en marcha podrá ser modificado por EUSKALDUNA BILBAO en función de la actividad del Palacio, sin que la empresa adjudicataria pueda oponerse ni solicitar recargos económicos por este motivo. Esta modificación del plazo no conllevará penalización por retraso en la fecha de finalización y, de existir, se fijará motivadamente la nueva fecha de finalización.

10.GARANTÍA SERVICIO TÉCNICO

El plazo mínimo de garantía y mantenimiento de los dispositivos suministrados será de TRES (3) años y empezará a contar desde la fecha de recepción de los dispositivos que conforman el sistema de intercomunicación, e incluirá:

- La sustitución de componentes, en caso de vicios y defectos importantes (materiales y de funcionamiento). Sin que se devenguen gastos de mano de obra, dietas, desplazamientos, y/o piezas cuya sustitución sea necesaria.
- Todas las operaciones correctivas necesarias para la reparación de averías y defectos, incluidas todas las piezas de recambios.

La empresa adjudicataria garantizará, en todo caso, la existencia de un adecuado servicio técnico, así como de repuestos durante, al menos, DIEZ (10) años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse.

11.RECURSOS Y ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La empresa adjudicataria dispondrá de los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios, así como de las herramientas precisas para el desarrollo del contrato objeto de licitación. En consecuencia, todos los medios materiales necesarios para la ejecución de los trabajos serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

La ejecución del contrato se deberá realizar en el horario establecido por EUSKALDUNA BILBAO para la menor interrupción de la actividad, siendo la franja horaria comprendida para la ejecución de las obras las 24 h del día los 7 días de la semana incluido festivos.

Las actuaciones por desarrollar en el marco del contrato no pueden afectar al funcionamiento de EUSKALDUNA BILBAO**.**

La empresa adjudicataria designará a un responsable del contrato para la vigilancia de la prestación que es objeto de la presente contratación, quien se responsabilizará de la coordinación de personal, de los aspectos operativos y de la ejecución de los distintos trabajos con observancia rigurosa de las prescripciones vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

12. RECEPCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS SUMINISTRADOS E INSTALADOS.

A la finalización del suministro e instalación, la empresa adjudicataria deberá presentar un informe de ejecución, que deberá recoger, al menos: fichas técnicas de los dispositivos instalados, manual de uso y mantenimiento de cada uno de los dispositivos y documentación de control de calidad.

A tal efecto, la empresa adjudicataria deberá entregar los manuales de instrucciones y mantenimiento de todos y cada de los dispositivos objeto de suministro.

Los manuales deberán estar, al menos, en castellano o euskera y deberán recoger la descripción y operatividad de los dispositivos.

13.ACEPTACIÓN POR EL ADJUDICATARIO DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES

La empresa adjudicataria acepta el estado de las instalaciones de EUSKALDUNA BILBAO en las condiciones en que actualmente se encuentran. A tal efecto, las empresas licitadoras quedan obligadas a redactar sus ofertas en función y bajo la premisa de dicha situación.

14.CLÁUSULA PRESPECTIVA DE GÉNERO

Las empresas licitadoras en la elaboración y presentación de sus respectivas propuestas deberán hacer un uso no sexista del lenguaje.
Asimismo, la empresa adjudicataria a lo largo de la vigencia del contrato, deberá hacer un uso no sexista del lenguaje en cualquier documento definitivo expreso o digital, así como deberá desagregar los datos por sexos en cualquier estadística referida a personas que se genere.
Todo ello al amparo del art. 3 de la Norma Foral 4/2018 de 20 de junio para la igualdad de mujeres y hombres, en la que se señalan los principios generales que deberán respetarse.

ANDER DE GREGORIO ESCRIBANO - 16085294Z

Firmado digitalmente por ANDER DE GREGORIO ESCRIBANO - 16085294Z
Fecha: 2026.03.25 12:15:20 +01'00'