Pliego de cláusulas administrativas

particulares que rigen el concurso convocado por

Bilbao Exhibition Centre, S.A.

para adjudicar mediante procedimiento abierto el contrato de Suministro e instalación de Equipos Audiovisuales

DOUE-2023-106

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL DE BEC CONVENCIONES

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato lo constituyen el suministro, instalación, tendido de cableado cuando lo requiera y puesta en marcha de equipamientos técnicos de audiovisuales de BEC Convenciones adaptándose dicho equipamiento a la actual infraestructura, en los términos recogidos en el Pliego administrativo.

Asimismo, será objeto del contrato el desmontaje y sustitución de los equipos que deben renovarse y que actualmente están instalados en BEC Convenciones.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS

El objeto del contrato requerirá el suministro de los siguientes equipos y con las siguientes características:

Objeto: PA AUDITORIOS	Unidades
Altavoz de refuerzo Front Fill, que cumpla con las siguientes características: 1 motor 8” 1 motor 1” montado coaxialmente 127dB Manejo de potencia 150/800W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión: 100ª cónico 7.4 kg	4
Soporte de instalación para altavoz de refuerzo, homologados por el fabricante de altavoces	4
Altavoz principal con dispersión estrecha (ultimas filas). que cumpla con las siguientes características: 1 motor 10” 1 motor 1.4” con trompeta de directividad constante 130dB Manejo de potencia 200/1200W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión (h x v): 110° x 55° girable 14kg de peso	2
Altavoz principal con dispersión ancha (primeras filas),que cumpla con las siguientes características: 1 motor 10” 1 motor 1.4” con trompeta de directividad constante 130dB Manejo de potencia 200/1200W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión (h x v): 75° x 50° girable 14kg de peso	2
Soportes para instalar altavoces principales. homologados por el fabricante de altavoces	4

Amplificador 30D. que cumpla con las siguientes característincas: Todos los amplificadores deberán ser de la misma marca de los altavoces, ya que de esta forma se garantiza que estos rindan a la potencia y con las características para las que fueron diseñadas gracias al procesado de señal integrado en estos. Procesamiento de señales utilizará la tasa de muestreo de 96 kHz con 27 bits ADC / DAC de 24 bits de conversión, mientras que la latencia no excederá de 0,3 ms. Incorporará un delay individual para cada canal con una capacidad de retardo de la señal de hasta 10 seg. (3.440 m / 11.286 pies). El software de gestión del amplificador deberá ser capaz de aplicar filtros para que el conjunto del sistema de una respuesta en frecuencia uniforme a lo largo del patio de butacas aplicando, como máximo, 5.9ms de latencia al procesado de la señal. Se incluirán un Control de carga y funciones de verificación del sistema para determinar el estado de la impedancia del altavoz. El control de carga deberá permitir la supervisión de la impedancia para determinar el estado de LF o HF en sistemas con múltiples elementos, incluso si estos se mueven de forma pasiva. El amplificador debe compensar eléctricamente las propiedades del cable que se utiliza para conectar los altavoces a la salida del amplificador. Esta función, que cubre un ancho de banda de hasta 20 kHz, conserva el balance tonal cuando se utilizan longitudes de cable de hasta 70 m (230 ft). Incorporará una compensación del factor de potencia (PFC) para proporcionar un consumo de corriente sinusoidal limpia y eficiente. Los canales de amplificación de potencia tendrán la protección de falla a tierra, Eliminación del pop-ruido en la salida, protección DC offset, limitación de la tensión de alta frecuencia de salida, limitación/protección de la corriente de salida y protección de sobrecalentamiento de reposición automática. La transmisión de señal de audio deberá realizarse mediante el protocolo DANTE.	3
Mano de obra de instalación incluyendo: tendido de cableado, instalación y puesta en marcha por parte del fabricante.	1
Altavoz de refuerzo Front Fill, que cumpla con las siguientes características: 1 motor 8” 1 motor 1” montado coaxialmente 127dB Manejo de potencia 150/800W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión: 100ª cónico 7.4 kg	4
Soporte de instalación para altavoz de refuerzo FF, homologados por el fabricante de altavoces	4
Altavoz principal con dispersión estrecha (ultimas filas). que cumpla con las siguientes características: 1 motor 10” 1 motor 1.4” con trompeta de directividad constante 130dB Manejo de potencia 200/1200W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión (h x v): 110° x 55° girable 14kg de peso	2

Altavoz principal con dispersión ancha (primeras filas),que cumpla con las siguientes características: 1 motor 10” 1 motor 1.4” con trompeta de directividad constante 130dB Manejo de potencia 200/1200W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión (h x v): 75° x 50° girable 14kg de peso	2
Soportes para instalar altavoces principales, homologados por el fabricante de altavoces	2
Amplificador 30D. que cumpla con las siguientes características: Todos los amplificadores deberán ser de la misma marca de los altavoces, ya que de esta forma se garantiza que estos rindan a la potencia y con las características para las que fueron diseñadas gracias al procesado de señal integrado en estos. Procesamiento de señales utilizará la tasa de muestreo de 96 kHz con 27 bits ADC / DAC de 24 bits de conversión, mientras que la latencia no excederá de 0,3 ms. Incorporará un delay individual para cada canal con una capacidad de retardo de la señal de hasta 10 seg. (3.440 m / 11.286 pies). El software de gestión del amplificador deberá ser capaz de aplicar filtros para que el conjunto del sistema de una respuesta en frecuencia uniforme a lo largo del patio de butacas aplicando, como máximo, 5.9ms de latencia al procesado de la señal. Se incluirán un Control de carga y funciones de verificación del sistema para determinar el estado de la impedancia del altavoz. El control de carga deberá permitir la supervisión de la impedancia para determinar el estado de LF o HF en sistemas con múltiples elementos, incluso si estos se mueven de forma pasiva. El amplificador debe compensar eléctricamente las propiedades del cable que se utiliza para conectar los altavoces a la salida del amplificador. Esta función, que cubre un ancho de banda de hasta 20 kHz, conserva el balance tonal cuando se utilizan longitudes de cable de hasta 70 m (230 ft). Incorporará una compensación del factor de potencia (PFC) para proporcionar un consumo de corriente sinusoidal limpia y eficiente. Los canales de amplificación de potencia tendrán la protección de falla a tierra, Eliminación del pop-ruido en la salida, protección DC offset, limitación de la tensión de alta frecuencia de salida, limitación/protección de la corriente de salida y protección de sobrecalentamiento de reposición automática. La transmisión de señal de audio deberá realizarse mediante el protocolo DANTE.	2
Mano de obra de instalación incluyendo: tendido de cableado, instalación y puesta en marcha por parte del fabricante.	1
Puente DANTE/AUDIO digital. Interfaz entre los amplificadores y el protocolo DANTE, que deberá cumplir las siguientes características: 16 canales de salida digital AES3 4 canales de entrada digital AES3 Conmutador integrado de 5 puertos	2

Consola mezcla digital, que deberá cumplir las siguientes características: 40+2 estereos y 2 retornos 20 buses aux+estereo sub 8 grupos de dca Manejo táctil	2
Tarjeta de expansión DANTE para las consolas previstas, que deberá cumplir las siguientes características: 40 entradas 24 salidas	2
Solución de rack escenario DANTE plug In & Play, que deberá cumplir las siguientes características: 16 entradas analógicas 8 salidas analógicas	2
Mano de obra de instalación incluyendo: tendido de cableado, instalación y puesta en marcha por parte del fabricante.	1
Altavoz principal con dispersión estrecha (ultimas filas) -Auditorio 2. que cumpla con las siguientes características: 1 motor 10” 1 motor 1.4” con trompeta de directividad constante 130dB Manejo de potencia 200/1200W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión (h x v): 110° x 55° girable 14kg de peso	2
Altavoz principal con dispersión ancha (primeras filas) - Auditorio 2, que cumpla con las siguientes características: 1 motor 10” 1 motor 1.4” con trompeta de directividad constante 130dB Manejo de potencia 200/1200W (RMS / pico de 10ms) Ángulo de dispersión (h x v): 75° x 50° girable 14 de peso	2
Objeto: Cableado y patch SDI en auditorio entre cabina y cuarto de paneles	
Metro de cable de video digital, que cumpla las siguientes características: Coaxial de 75 ohmios Soporte transmisión de datos seriados (SDI) y formatos de TV de alta definición (HDTV) y 3G-SDI	400
Metro de manguera de 12 fibras óptica multimodo.	50
Metro de cable estructurado con blindaje con malla Cat6A.	400
Patch panel para conexionado de 8 líneas de video, 8 de datos y 6 conectores dobles LC.	2
Mano de obra de instalación y certificación de cableado	1
NIVEL 5. Sala 1	

Monitor profesional de 65" con tecnología LED, que cumpla las siguientes características: Resolución 4k nativa (3840 x 2160 a 60 Hz) Brillo: 500 cd/$m^{2.}$ Tiempo de respuesta: 8ms Ángulo de visión (H/V): $178^0/178^0$ SOC integrado con Android 8.0 Operatividad 24/7 Ubicación horizontal y vertical Control por red rj45	2
Trolley soporte eléctrico para monitor, que cumpla las siguientes características: Adecuado para pantallas de hasta 86" y 120kg Sube de forma suave y segura a una velocidad de 55mm/s Amplitud de recorrido: 980mm	2
Cámara robotizada PTZ, que cumpla las siguientes características: Resolución 4k Sensor MOS 1/2.25" Zoom óptica 24x Salidas HDMI, 3G-SDI y NDI Soporta alimentación POE++ 2kg de peso Color negro	2
Panel de control de cámaras robotizadas, que cumpla las siguientes características: Compatible con las cámaras propuestas Display de 3,5" incorporado Alimentación POE Capaz de gestionara hasta 200 cámaras en 20 grupos y 100 preajustes.	1
Altavoz de refuerzo lateral para sala combinada 1A + 1B. Altavoz Ultracompacto autoamplificado de Cobertura Amplia. 2x5" + 1 x 1". Potencia: 350W. Cobertura 100º (H/V). Presión máxima: 123 dB. **SE REQUIERE COMPLEMENTAR EL EQUIPAMIENTO DE LA MARCA MEYER SOUND EXISTENTE EN LA INSTALACIÓN ACTUA**L	2
Ampliación PA principal derecha en la sala 1B. Altavoz Ultracompacto autoamplificado de Cobertura Amplia. 2x5" + 1 x 1". Potencia: 350W. Cobertura 100º (H/V). Presión máxima: 123 dB. **SE REQUIERE COMPLEMENTAR EL EQUIPAMIENTO DE LA MARCA MEYER SOUND EXISTENTE EN LA INSTALACIÓN ACTUAL**	1
Proyector laser 1 chip DLP, que cumpla las siguientes características: Brillo 6000 lumens Resolución salida 4K (3840 x 2160), Ratio óptica: 1´46-2´93:1. Lens shift horizontal y vertical.	1
Matriz conmutación sin salto con escalador para presentaciones 4K, que cumpla las siguientes características: 8 entradas (2 x par trenzado + 6 x HDMI)	1

6 salidas (2 x HDMI + 4 x par trenzado escaladas de forma independiente)	
Transmisor de señal HDMI 4K/60 a través de cable de par trenzado, que cumpla las siguientes características: Transmite HDMI hasta 100m a través de cable blindado CATx Soporta resoluciones de video de PC y video hasta 4k/60 4:4:4 Admite HDMI 2.0 con tasas hasta 18Gbps	2
Receptor de señal HDMI 4K/60 a través de cable de par trenzado, que cumpla las siguientes características: Recibe HDMI hasta 100m a través de cable blindado CATx Soporta resoluciones de video de PC y video hasta 4k/60 4:4:4 Admite HDMI 2.0 con tasas hasta 18Gbps Desembebido de audio	4
Servicio técnico de instalación, conexionado, configuración y PEM del sistema. Incluso tendido de cableado necesario	1
Proyector LCD para uso itinerante, que cumpla las siguientes características: Brillo 5200 lumens Resolución WUXGA Ratio proyección 1,35-2 : 1 Peso < 8kg	1
NIVEL 4. Auditorio	
Pantalla de proyección eléctrica con dimensiones de proyección 6,5x4,06m. Tela blanca mate frontal.	1
Proyector laser 1 chip DLP, que cumpla las siguientes características: Brillo 12000 lumens Resolución salida WUXGA (1920 x 1200) Contraste 10.000:1 >20.000 horas sin mantenimiento Entradas: SDI (3G/HD/SD), DVI-D, HDMI, RGB1, RGB2 y Digital Link Ratio óptica: 1´7-2´4:1. Operatividad 24/7 Control LAN	1
Óptica rango 2,4-3,7:1, para proyector anterior	1
Cámara robotizada PTZ, que cumpla las siguientes características: Resolución 4k Sensor MOS 1/2.25" Zoom óptica 24x Salidas HDMI, 3G-SDI y NDI Soporta alimentación POE++ 2kg de peso Color negro	2

Mesa de realización de video, que cumpla las siguientes características: Control de cámaras ptz integrado compatible con la propuesta Realización con transmisión directa para streaming en diferentes plataformas como Youtube oFacebook live (NDITM y RTMP) 8 entradas video (4 x 3G SDI + HDMI + NDI) 15 entradas audio (4 x HDMI/SDI, 8 x NDI, 2 x line jack, 1 x st mini jack) 4 salidas video (2 x 3G-SDI, HDMI, NDI) 6 salidas audio (2 x SDI, 2 x jack, 1 x st mini jack, NDI)	1
Sistema de intercom inalámbrico compuesto por: 1 estación base inalámbrica de doble canal 8 petacas de doble canal con avisador luminoso 8 microauriculares monoaurales 2 cargadores de batería para petacas 8 funda de petaca parainstalación en cinturón	1
Servicio técnico de instalación, conexionado, configuración y PEM del sistema. Icluso tendido de cableado necesario	1
Panel de control de cámaras robotizadas, que cumpla las siguientes características: Compatible con las cámaras propuestas Display de 3,5" incorporado Alimentación POE Capaz de gestionar hasta 200 cámaras en 20 grupos y 100 preajustes.	2
GENERAL. Microfonía	
Antena direccional activa UHF y VHF con amplificador integrado para una mejor recepción de señal inalámbrica. Ofrece un mayor rechazo a las señales de RF que están fuera de la zona de cobertura y cuenta con un amplificador integrado con 4 niveles de ganancia. Utiliza un array logarítmico periódico de dipolos para producir un patrón cardioide que apunta a la zona de cobertura elegida.	4
Receptor digital de dos canales, que cumpla las siguientes características: Audio digital transparente de 24 bits Rango de frecuencia extendido de 20 Hz a 20 kHz Rango dinámico de 118 dB Ancho de banda de sintonización de 44 MHz 32 canales disponibles por rango de frecuencia Hasta 10 sistemas compatibles por banda de TV de 6MHz; 12 sistemas por banda de 8 MHz Emparejamiento fácil de transmisores y receptores mediante escaneo y sincronización IR Hasta 8 horas con 2 baterías AA	4

Transmisor de petaca, que cumpla las siguientes características: Audio digital transparente de 24 bits Rango de frecuencia extendido de 20 Hz a 20 kHz Rango dinámico de 118 dB Rango de operación de 100 metros Ancho de banda de sintonización de 44 MHz 32 canales disponibles por rango de frecuencia Hasta 10 sistemas compatibles por banda de TV de 6MHz; 12 sistemas por banda de 8 MHz Emparejamiento fácil de transmisores y receptores mediante escaneo y sincronización IR Hasta 8 horas con 2 baterías AA	8
Diadema omnidireccional color beige: Diseño subminiatura omnidireccional de 5 mm en un sistema de soporte de silicona que se puede colocar en la oreja izquierda o derecha IP57 resistente al polvo, clasificado como impermeable Calidad de sonido neutra y completa para aplicaciones de cine, transmisión, voz, teatro y actuación El límite de presencia incluido para una respuesta de frecuencia personalizada proporciona claridad y presencia vocal adicionales (aumento de 3-4 dB cerca de 10 kHz)	8
Transmisor de mano, que cumpla las siguientes características: Audio digital transparente de 24 bits Rango de frecuencia extendido de 20 Hz a 20 kHz Rango dinámico de 118 dB Rango de operación de 100 metros Ancho de banda de sintonización de 44 MHz 32 canales disponibles por rango de frecuencia Hasta 10 sistemas compatibles por banda de TV de 6MHz; 12 sistemas por banda de 8 MHz Emparejamiento fácil de transmisores y receptores mediante escaneo y sincronización IR Hasta 8 horas con 2 baterías AA	8
Batería recargable de iones litio capaces de desbloquear la duración de la batería en tiempo real y las funciones de salud de la batería para los transmisores inalámbricos digitales propuestos	16
Cargador para 2 baterías de las anteriormente propuestas.	8
MICROFONÍA. Sistema de conferencias	
El sistema se instala y se configura de forma rápida y sencilla. Con una arquitectura basada en IP y servidor, se ha desarrollado en estándares abiertos para garantizar un alto grado de flexibilidad, ofrecer un rendimiento de audio superior en hasta 100 idiomas y permitir la integración de otros fabricantes. El sistema aprovecha la protección de seguridad más potente del mercado para salvaguardar la información confidencial de toda la cadena de conferencia. El sistema es capaz de conectar una red de hasta 750 unidades de conferencias e incluso más bajo solicitud. Se integra perfectamente con otros sistemas que compartan la misma red IP, como flujos de vídeo o sistemas de gestión de contenido.	

Servidor sistema basado en Microsoft Windows Telecommunications Server.	5
Procesador de audio y switch de alimentación para unidades de conferencia.	5
Licencia software para servidor, se utiliza como plataforma para controlar todo el sistema.	5
Micrófono de varilla larga para sistema de conferencias.	15
Cable de 2m de longitud para unir unidades de conferencia.	15
Cable de 10m de longitud para unir procesador de audio con unidades.	3
Monitor sobremesa 23" regulable en altura pivotante.	5
Kit teclado y ratón inalámbrico	5
Licencia DANTE® que permite el envío o la recepción de flujos de audio DANTE®.	32
Licencia traducción simultanea/preparación y gestión de tareas de interpretación	5
Unidad de conferencias con pantalla táctil 4.3"	15
Licencia de selector de canales, permite ampliar las funciones de las unidades de debate para poder seleccionar el idioma de interpretación.	15
Switch datos Poe gestionable layer 3 de 24 puertos, compatible con el sistema de conferencias.	5
Servicio técnico de instalación, conexionado, configuración y PEM del sistema. Incluso tendido de cableado necesario	5
MICROFONÍA. Sistema de traducción	
Pupitre de interprete, con el sistema central de debates. Diseño sencillo, intuitivo y ergonómico. Admite hasta 100 idiomas. Totalmente compatible con la norma **ISO 20109**	8
Micrófono de varilla corto para pupitre de intérprete	8
Auricular para pupitre de interprete.	8
Cable de 5m de longitud para unir unidades de conferencia.	8
Cable de 25m de longitud para unir procesador audio con unidades.	4
Transmisor infrarrojo completamente compatible con el sistema de conferencias para que no sea necesario realizar ninguna configuración (autodetección). Modula las señales en ondas portadoras y las transmite a los radiadores. Incorpora 4 canales de fábrica.	5
Licencia para ampliar 1 canal al transmisor.	10
Radiador de señales infrarrojas media potencia capaz de cubrir una superficie de 1300m^2 con una portadora de 4 canales de calidad standard. Incluyendo soporte de instalación	1
Servicio técnico de instalación, conexionado, configuración y PEM del sistema. Incluso tendido de cableado necesario	5
Cable de 10m de longitud para unir procesador de audio con unidades.	4
SALA DE PRENSA	

Conmutador sin salto para presentaciones 4K/60 de 6 E/. EXTRON IN1806	1
Placa de 1 espacio AAP para integrar en placa compuesta por 1 toma HDMI para conexionado de portátiles con salida digital EXTRON	2
Reproductor profesiones 4K gráficos en mov optimizados, contenido 4K, PoE+, GL ES completamente abierto y dos puertos USB de alta velocidad. XD1035	1
Sistema de presentaciones inalámbricas BYOD. 2 usuarios en pantalla y 16 conectados. BARCO C-10	1
MiniPC para presentaciones. Procesador Intel Core i5. PB62	1
Cámara robotizada PTZ, que cumpla las siguientes características: Resolución 4k Sensor MOS 1/2.25" Zoom óptica 24x Salidas HDMI, 3G-SDI y NDI Soporta alimentación POE++ 2kg de peso Color negro	1
Transmisor de señales SDI 12G en directo por YouTbe, Facebook o Twitter a una resolución máxima de 2160p60.	1
Transmisor de señal HDMI 4K/60 a través de cable de par trenzado, que cumpla las siguientes características: Transmite HDMI hasta 100m a través de cable blindado CATx Soporta resoluciones de video de PC y video hasta 4k/60 4:4:4 Admite HDMI 2.0 con tasas hasta 18Gbps Embebido de audio	1
Receptor de señal HDMI 4K/60 a través de cable de par trenzado, que cumpla las siguientes características: Recibe HDMI hasta 100m a través de cable blindado CATx Soporta resoluciones de video de PC y video hasta 4k/60 4:4:4 Admite HDMI 2.0 con tasas hasta 18Gbps Desembebido de audio	2
Amplificador de distribución HDMI 4K/60 de cuatro salidas, que cumpla las siguientes características: Admiten resoluciones de vídeo de ordenador y vídeo hasta 4K/60 a 4:4:4 Admiten la especificación HDMI 2.0b, incluyendo tasas de datos de hasta 18 Gbps, HDR, Deep Color hasta 12 bits, 3D, formatos de audio HD sin pérdidas y control CEC Conformidad a HDCP 2.3 Ecualización automática del cable de entrada EDID Minder® gestiona automáticamente la comunicación EDID entre los dispositivos conectados	1
Monitor sobremesa 15", Resolución 1920 x 1080. Conexiones: HDMI, VGA, BNC, RCA	3

Botonera de control IP de 10 botones + rueda de regulación de volumen: Gestión, supervisión y control de dispositivos AV utilizando una red Ethernet estándar Totalmente configurable utilizando el Global Configurator Plus o el Global Configurator Professional Dos puertos RS-232 bidireccionales Dos relés para las funciones de control de sala Un puerto IR para conectar hasta dos emisores Una entrada digital Mando de control de volumen con LED Alimentación POE	1
Sistema inalámbrico de mano y receptor monocanal, que cumpla las siguientes características: Audio digital transparente de 24 bits Rango de frecuencia extendido de 20 Hz a 20 kHz Rango dinámico de 118 dB Rango de operación de 100 metros Ancho de banda de sintonización de 44 MHz 32 canales disponibles por rango de frecuencia Hasta 10 sistemas compatibles por banda de TV de 6MHz; 12 sistemas por banda de 8 MHz Emparejamiento fácil de transmisores y receptores mediante escaneo y sincronización IR Hasta 8 horas con 2 baterías AA	1
Consola mezcla digital, que deberá cumplir las siguientes características: 40+2 estéreos y 2 retornos 20 buses aux+estereo sub 8 grupos de dca Manejo táctil	1
Columna 100cm full range de 16 altavoces de 2", que cumpla las siguientes características: Conmutador música/palabra. Ángulo de cobertura conmutable 150 x15 o 150 x40. Respuesta en Frecuencia 80Hz-20kHz. Potencia 200W a 8Ohm Max SPL 121/127dB. Dimensiones: 1000x98.5x153 mm. Peso: 7,2Kg. Color: Negro.	2

Etapa de potencia con DSP de 2 x 475W a 8Ohm, que cumpla las siguientes características: Controles de nivel en carátula. Entradas XLR macho/hembra, salidas Speakon/Banana. Crosover con filtros High/Lowpass por canal con 6/12/18/24 dB por octava y polaridad conmutable. Ecualizador de entrada 6 bandas y 8 de salida. Delay hasta 50ms. Limitador Peak Plus. Indicador de tensión y temperatura. Sintetizador de Subarmónicos. 2U rack 19".	1
Mano de obra de instalación incluyendo: tendido de cableado, instalación y PEM	1

3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS DIMENSIONES, UBICACIÓN Y SUJECIÓN DE LOS EQUIPOS

La oferta hará referencia expresa a la sujeción y ubicación idónea de todos los equipos para valorar la adecuación al espacio. De igual forma se detallarán las dimensiones de los elementos que queden visibles para el público.

Todo el equipamiento deberá ser desmontable.

4. CERTIFICADO DEL FABRICANTE

En la Propuesta Técnica se incorporarán los certificados de los fabricantes de cada equipo.

5. PROGRAMA Y PLAN DE TRABAJO PROPUESTO

En la Propuesta Técnica se incluirá el programa y el plan de trabajo propuesto en relación con los trabajos de instalación y puesta en marcha (incluyendo horarios de trabajo) una vez recibidos los materiales del fabricante. La información incluirá el plazo de ejecución ofertado. Es requisito de la ejecución convivir con la actividad prevista en BEC Convenciones.

6. GARANTÍA

La Propuesta Técnica hará referencia expresa a la garantía de los equipos y de la instalación, cubriendo tanto los materiales como la mano de obra de las reparaciones y/o sustituciones necesarias durante el plazo de garantía.