ANEXO II: MEDIOS Y EQUIPAMIENTO TÉCNICO NICDO

ASISTENCIA TÉCNICA EN AUDIOVISUALES PARA NICDO

LOTE 1: BALUARTE Y OTROS CENTROS.

1. BALUARTE

- **SALA PRINCIPAL:**

SONIDO

Auditorio: Todas las redes de audio se concentran en el Rack Escenario de Auditorio (RDEA) situado en hombro izdo. Las redes son las siguientes:

- **Fuentes de sonido:**

Red de 48 puntos de entradas para fuentes de sonido balanceadas repartidas en todas las áreas del auditorio, escenario, puentes, sala, etc.
Estos 48 puntos se pueden reducir mediante patch y splitters.
Los 48 canales seleccionados entran en el sistema de splitter a fin de facilitar su distribución a mesa de cabina, monitores escenario, cabina de audiovisuales y al cuadro de unidades exteriores, evitando cualquier interferencia entre los distintos controles.

- **Retornos de sonido:**

La red de retornos de sonido distribuye señal de audio por las diferentes cajas instaladas por el Auditorio para alimentación de altavoces autoamplificados y otros sistemas.
La selección y routing de estas señales se realiza en los racks del RDEA, que aglutinan los retornos de las diferentes áreas y de unidades exteriores.

- **Líneas de altavoces:**

El auditorio dispone de una red de puntos de conexión de altavoces con capacidad para sistemas biamplificados del siguiente formato: 72 posiciones independientes, direccionables a través de patch, ubicado en el RDEA .

- **Posiciones de mesas de mezcla:**

Las mesas de mezcla pueden ubicarse para conexionados a la red de fuentes procedentes de splitters y a la red de retornos en los siguientes puntos:

- Cabina audio.
- Patio de butacas pasillo central.
- Patio de butacas fila 16
- Mesa de mezcla de monitores en los hombros del escenario.
- Sistemas de grabación unidades móviles (UEX) conexionados mediante el cuadro especifico.
- Todo el sistema de audio del Palacio dispone de una Red eléctrica, independiente de la acometida principal, que se distribuye por las diferentes cajas de conexión y cabinas.

La potencia de esta acometida es: 180 Kw a 380 v 3P+N+T

MEZCLA Y AMPLIFICACIÓN

Situada en cabina de Audio:

- Mesa Midas Heritage 1000
- 44 IN mono/4 estereo
- EQ 4 bandas Totalmente paramétrico
- 10 Aux
- 24 Salidas de mezcla configurables desde panel frontal
- 10 VCA
- 10 Grupos de automute

Automatización páginas de configuración de rutina de VCA, mutes y niveles de todos los canales y VCA.

Cantidad	Aparato	Marca/Modelo	Observaciones
12	Cajas acústicas 3 vias activas 620 W	Electrovoice/XLC-127+	
4	Cajas acústicas 2 vias activas 175 W	Electrovoice/XI-1082	
8	Subgraves 600W	Electrovoice/XLC-118	
6	Etapas 750w+750w 8ohm, 1200w+1200w 4ohm, 1500w+1500w 2ohm	Electrovoice/P-3000RL	
2	Etapas 350w+350w 8ohm, 500w+500w 4ohm, 600w+600w 2ohm	Electrovoice/P-1200RL	
1	Etapas 280w+280w 8ohm, 450w+450w 4ohm, 650w+650w 2ohm	Electrovoice/P-900RL	
1	Doble CD reproductor grabador In & Out analógicas balanceadas XLR y no balanceadas RCA	TASCAM CD-RW402	
1	Procesador de efectos	TC ELECTRONIC	M-2000
1	Procesador de reverb con entradas analógicas	TC ELECTRONIC	M-3000 VSS
2	Compresor, espansor, limitador de ruidos y puerta de ruido doble	DRAMER	DL-241
2	Puerta de ruido cuádruple In & Out balanceadas XLR	DRAMER	DS- 404
1	Videoproyector LCD Laser, 10.000 lumens, resolución WUXGA	NEC PA1004UL	
1	Óptica con ratio 2.99-5.93:1	NEC NP43ZL	
1	Pantalla 9,5 x 7,2 con bastidor metálico, tela para proyección frontal (Formato 4/3)		
1	Pantalla para subtitulado 6 x 1 con bastidor metálico, proyección frontal		
1	Pantalla 10 x 6.25 con bastidor metálico, tela para proyección frontal (Formato 16/10)		
1	Cámara HD integrada. Vídeo, control y alimentación a través de IP. Soporta 1080/50p, 1080i, 720p y 576i	PANASONIC	AW-HE130KEJ
1	Panel de control para cámaras vía IP. Control completo de cámara y pan/tilt con acceso a menú. Control de colorimetría (ganancia R y B, Pedestal R y B, detalle...). Mando ergonómico tipo joystick para control de pan y tilt.. Soporta control IP, además de RS422	PANASONIC	AW-RP150G
1	Sistema de grabación y codificación simultánea. Permite hacer la grabación dentro de la red Interna (en un servidor interno), USB o Tarjeta SD. Codificación stremaing simultánea a la Grabación	Matrox	Monarch HDX
	Instalación de transmisores, radiadores y control de sistema digital DCN para traducción simultánea hasta 8 idiomas.		

VÍDEO

- **Videoproyector:**
  - NEC PA1004UL (LCD laser, 10000 lum. Resolución WUXGA con óptica
  - NEC NP43ZL (2.99-5.93:1)

- **Pantallas:**
  - Pantalla 9,5 x 7,2 con bastidor metálico, tela para proyección frontal (Formato 4/3)
  - Pantalla para subtitulado 6 x 1 con bastidor metálico, proyección frontal
  - Pantalla 10x 6.25 con bastidor metálico, tela para proyección frontal (Formato 16/10)

- **Red de distribución:**

  Desde paneles de distribución en Rack de Escenario de Sala Principal

  Se reparten circuitos por todo el edificio a través de matrices de conmutación ubicadas en el mismo control y en cada una de las cabinas.

  Para más información solicitar plano.

- **Cámaras:**

  En cada una de las salas hay una cámara de visión frontal general, que se pueden controlar desde cada una de las cabinas con un posicionador Pan-Tilt.

  Existe otra cámara instalada en el foso de orquesta para el director.

- **Visionado:**

  Sistema de seguimiento del espectáculo en vídeo con red de visionado con visionado en escenario, cabinas técnicas y de traducción, foso, galerías, dependencias técnicas y camerinos.

TRADUCIÓN SIMULTÁNEA

Se dispone de una red y un sistema de gestión de congresos PHILIPS con un sistema Bitstream conversor de señal Analógico - Digital que proporciona un rendimiento de audio de alta calidad, hasta 8 idiomas.

- **Relación de material:**

La Sala Principal dispone de 5 cabinas de traducción con doble BUS DCN.

Este doble BUS permite utilizar cualquier cabina de traducción del edificio con cualquiera de las unidades de control DCN, permitiendo configurar el nº de cabinas / idiomas asignadas a un evento de modo muy sencillo.

INTERCOMUNICACIÓN

El sistema de intercomunicación Riedel es de tipo matricial (Artist-64) que combina paneles de control (Riedel RSP-2318) tanto en los controles de sonido e iluminación como en el hombro del escenario (RDEC).

La sala en el formato estándar cuenta con 5 petacas inalámbricas (BOLERO 6-key Beltpack). Para otras configuraciones consultar con los responsables técnicos.

Para garantizar una buena cobertura en todo el espacio escénico hay instaladas 6 Bolero Active Antenn distribuidas en diferentes puntos de Baluarte.

Sala Principal (Configuración Estándar)

Cantidad	Elemento	Observaciones
16	Beltpack con microauricular Petaca Bolero 6 teclas Riedel	1 x Jefe Sala 2 x Jefe Escenario 1 x Motores 3 x Sonido 4 x Iluminación 5 x Maquinaria
4	Panel Inteligente RSP-2318 Riedel	1 x Control Sonido 1 x Control Iluminación 1 x Regiduría 1 x RDEA

Posibilidad de otras configuraciones bajo petición

Otros sistemas de intercom

REGIDURÍA

- Sistema de intercomunicación por IP Riedel RSP-2318 con opción de llamada diferenciada camerinos y zonas técnicas.
- Control de luz de sala regulable.
- Control de luz de escenario de trabajo y circulación.

AYUDAS PARA TV EXTERNAS

En el muelle de carga del edificio, junto a la plataforma de carga se encuentra un rack de donde parten todas las líneas triaxiales a todo el edificio, el conector utilizado para esta instalación es el LEMO 3.

- **SALA DE CÁMARA:**

SONIDO

Todas las redes de audio se concentran en el Rack Escenario de Cámara (RDEC) situado en hombro dcho de actor. Las redes son las siguientes:

- **Fuentes de sonido:**

Red de 24 puntos de entradas para fuentes de sonido balanceadas repartidas en todas las áreas de la sala, escenario, puente, cabinas, etc.

Estos 24 puntos se pueden reducir mediante patch y splitters.

Los 24 canales seleccionados entran en el sistema de splitter a fin de facilitar su distribución a mesa de cabina, monitores escenario, cabina de audiovisuales y al cuadro de unidades exteriores, evitando cualquier interferencia entre los distintos controles.

- **Retornos de sonido:**

La red de retornos de sonido distribuye señal de audio por las diferentes cajas instaladas por la sala para alimentación de altavoces autoamplificados y otros sistemas.

La selección y routing de estas señales se realiza en los racks del RDEC, que aglutinan los retornos de las diferentes áreas y de unidades exteriores.

- **Líneas de altavoces:**

La sala dispone de una red de puntos de conexión de altavoces con capacidad para sistemas biamplificados del siguiente formato: 48 posiciones independientes, direccionables a través de patch, ubicado en el RDEC.

- **Posiciones de mesas de mezcla:**

Las mesas de mezcla pueden ubicarse para conexionados a la red de fuentes procedentes de splitters y a la red de retornos en los siguientes puntos:

- Patio de butacas junto a entrada de localidades impares a 21 mts de distancia del escenario y a 4 mts sobre su nivel
- Mesa de mezcla de monitores en los hombros del escenario.
- Sistemas de grabación unidades móviles (UEX) conexionados mediante el cuadro especifico.
- Todo el sistema de audio del Palacio dispone de una Red eléctrica, independiente de la acometida principal, que se distribuye por las diferentes cajas de conexión y cabinas.

La potencia de esta acometida es: 180 Kw a 380 v 3P+N+T

MEZCLA Y AMPLIFICACIÓN

Situada en control de Audio en el patio de butacas: Mesa Midas M-32.
32 entradas.

Cantidad	Aparato	Marca/Modelo
4	Cajas compactas 2 vías activas 375W rms	Electrovoice/XI-1122/85F
2	Subgraves 600W	Electrovoice/XI-1191
1	Etapa 750w+750w 8ohm, 1200w+1200w 4ohm, 1500w+1500w 2ohm	Electrovoice/P-3000RL
1	Etapa 350w+350w 8ohm, 500w+500w 4ohm, 600w+600w 2ohm	Electrovoice/P-1200RL
1	Etapa 280w+280w 8ohm, 450w+450w 4ohm, 650w+650w 2ohm	Electrovoice/P-900RL
1	Pantalla 5x3,75 con bastidor metálico, tela para proyección frontal (Formato 4/3)	
1	Pantalla 6x3,375 con bastidor metálico, tela para proyección frontal (Formato 16/9)	
1	Pantalla LED 6m x 4m (Pitch 6mm) Resolución (1008x672)	
1	Electrónica Pantalla Led	Novastar VX4S
1	Info Cámara Seguimiento PTZ	Panasonic AW-HE130KEJ
1	Controladora Cámara PTZ	Panasonic AW-RP50ej
	Instalación de transmisores, radiadores y control de sistema digital DCN para traducción simultánea hasta 8 idiomas.	

VÍDEO

- **Red de distribución:**

Desde paneles de distribución en Rack de Escenario de Sala Cámara se reparten circuitos por todo el edificio a través de matrices de conmutación ubicadas en el mismo control y en el escenario.
Para más información solicitar plano.

- **Cámaras:**

En la sala hay una cámara de visión frontal general, que se pueden controlar desde las cabinas con un posicionador Pan-Tilt.

- **Visionado:**

Sistema de seguimiento del espectáculo en vídeo con red de visionado con visionado en escenario, cabinas técnicas y de traducción, dependencias técnicas y camerinos.

TRADUCIÓN SIMULTÁNEA

Se dispone de una red y un sistema de gestión de congresos PHILIPS con un sistema Bitstream conversor de señal Analógico - Digital que proporciona un rendimiento de audio de alta calidad, hasta 8 idiomas.

- **Relación de material:**

La Sala de Cámara dispone de 2 cabinas de traducción con doble BUS DCN.
Este doble BUS permite utilizar cualquier cabina de traducción del edificio con cualquiera de las unidades de control DCN, permitiendo configurar el nº de cabinas / idiomas asignadas a un evento de modo muy sencillo.

INTERCOMUNICACIÓN

El sistema de intercomunicación Riedel es de tipo matricial (Artist-64) que combina paneles de control (Riedel RSP-2318) tanto en los controles de sonido e iluminación como en el hombro del escenario (RDEC).
La sala en el formato estándar cuenta con 5 petacas inalámbricas (BOLERO 6-key Beltpack). Para otras configuraciones consultar con los responsables técnicos.
Para garantizar una buena cobertura en todo el espacio escénico hay instaladas 6 Bolero Active Antenn distribuidas en diferentes puntos de Baluarte.

REGIDURÍA

- Sistema de intercomunicación por IP Riedel RSP-2318 con opción de llamada diferenciada camerinos y zonas técnicas.
- Control de luz de sala regulable.
- Control de luz de escenario de trabajo y circulación.

AYUDAS PARA TV EXTERNAS

En el muelle de carga del edificio, junto a la plataforma de carga se encuentra un rack de donde parten todas las líneas triaxiales a todo el edificio, el conector utilizado para esta instalación es el LEMO 4.

2. PLANETARIO

- **SALA TORNAMIRA:**

SISTEMA VIDEO FULL DOME

- 2 videoproyectores SONY SRX T615
- 10 ordenadores con software Sky Skan;
- 7 PC + 2 PC racks sala Zeiss
- 1 PC Producción despacho infografía

SONIDO

- 1 Mesa de mezclas Yamaha QL5
- 1 red DANTE audio digital;
- Hw y Sw; 4 switches dobles, tarjeta Dante, etc
- 4 amplificadores 600w Crown CDi DRIVE CORE4/600 BL
- 1 altavoz subgrave auto amplificado JBL SB2210
- 14 altavoces medios-altos JBL C30
- 1 CD´s player Sony

PROYECTORES AUXILIARES

- 2 videoproyectores NEC NP-M311WG
- 1 duplicador de señal HDMI
- Black Box 1x2 HDMI Splitter with Audio
- 1 3D HDMI Extender (Black Box Media Distribution)

MICROFONÍA

- 1 micrófono de mano SHURE SLX4 (Wireless 662 MHz)
- 1 micrófono diadema SHURE SLX4 (Wireless 662 MHz)
- 1micrófono de mano Sennheiser 865, Speech Line Digital
- Wireless
- 1 micrófono diadema SHURE:
- HEADSET SM35 Cardioid Condenser BLX14RE/SM35-H8 (518-
- 542MHz)

1 portátil Hewlett Packard Intel Core i7-9750H S.O. 64 bits - Laptop-00QTH69H Windows 11 Pro

- **SALÓN DE ACTOS/SALA IBN EZRA:**

Dispone de sistemas de imagen y sonido y de un escenario apto para pequeñas representaciones.

- 1 video proyector SONY VPL-FH30
- 1 mesa audio 24 canales Tascam M-2524
- 2 amplificadores Crown XLS 202
- 4 altavoces BOSE Panaray 402-Series II Z= 8Ω 120w max
- 2 subwoofer BOSE MB4
- 1 control digital BOSE Panaray System Digital Controller II

- 5 micrófonos mesa:
- Shure Microflex MX 412D/N Desktop Microphone
- 1 micrófono ambón (atril):
- Shure CVG12S
- 2 micrófonos Shure de mano:
- VOCAL SM58 Cardioid DYNAMIC BLX24RE/SM58-H8E (518- 542MHz)
- 2 micrófonos Shure diadema:
- HEADSET SM35 Cardioid Condenser BLX14RE/SM35-H8 (518- 542MHz)
- 1 DVD Sigmatek XM-330 Pro
- 1 cámara de grabación 4K PANASONIC HC-VXF1
- 1 Portátil Hewlett Packard Intel Core ´5 – 3360M S.O. 32 bits
- HP ProBook 6570b - Windows 7 Professional
- 1 Portátil Hewlett Packard Intel Core i55200U S.O. 64 bits
- HP EliteBook 850 G2 Windows 7 Professional
- 1 Pantalla escenario motorizada de 4.9 mts x 3.10 mts.

Nota: la sala Tornamira y la sala Ibn Ezra (Salón de Actos) están comunicadas con 2 cables CAT 6 que por medio de un emisor y receptor de vídeo y audio independientes, permiten simultanear los actos entre ambas salas.

- **SALA MARTÍN DE RADA-STEM:**

Dispone de ordenadores y equipamiento SW (software) que permite la visualización de éstos en la pantalla de 2,36m x 3,76 m integrada en su pared.

- 1Videoproyector Panasonic VPL-CH350
- 1 amplificador DENON AVR-1802
- 4 altavoces BOSE 201 S-IV (de 10 a 120w cada uno)8Ω
- 2 pizarras magnéticas de 1,20 x2 mts integradas en la pared
- 1 impresora 3D artillery
- 1 impresora 3DHephestos 2

En cesión (CAU Gob. Navarra):

- 1 pantalla LCD BENQ RP653K sobre soporte con ruedas

- **SALA EXPOSITIVA PRINCIPAL Y PASILLO RAMPA**

HALL ENTRADA

- 1 pantalla curva SAMSUNG Model: UEH6850Aw
- (Información exposiciones, películas y conferencias)

EQUIPO DE SONIDO PARA MÚSICA AMBIENTE

- 1 KENWOOD Multiple CD Player DPF-R4010
- 1 KEENWOOD Stereo Integrated Amplifier KAF-3010R
- 4 altavoces MONACOR MKS-34/SW 45Watt/4Ω

EXPOSICIONES

- 1 pantalla LG Modelo 49UJ635V – ZF

- **ESPACIO AULA-BIBLIOTECA**

Equipos de los que dispone:

- 1 Altavoz auto amplificado sustentado con trípode Fostex Model SPA 12 – Powered Speaker System.
- 1 Micrófono mesa y/o atril Sennheiser MD 421U (con cable).
- 2 Pantallas Samsung 75" Model QE75Q6FNAT y soporte ruedas.

LOTE 2: NAVARRA ARENA

- **PISTA CENTRAL:**

CLUSTER CENTRAL:

Tecnología LED de alta resolución con leds 1R1G1B de SMD de encapsulado SMD2525.

- Distancia entre pixeles (pixel pitch) es de 5,95mm
- Peso de cada módulo de 500x1000mm: 11,5Kg
- Colores: 16,7 millones de colores
- La visibilidad mínima a la que la pantalla se ve de forma correcta es de 6m.
- La visibilidad máxima está en función del tamaño de texto o imagen que se mande a la pantalla y no está relacionada con el tamaño del pitch
- El brillo de la pantalla es >3500nits
- Dimensiones generales de la pantalla: 6 x 4m
- Superficie gráfica: 24m²
- La resolución de cada una de las caras de la pantalla es 1008x672px
- Densidad de pixel: 28.224 pixels/m²

RACK DE CONTROL DE PANTALLAS PORTÁTIL:

Procesador de video NOVASTAR VX4S y programa de gestión Noval LCT. Se puede retransmitir varios tipos de formatos de vídeos e imágenes de fuentes varias (UMTV, consolas deportivas, reproductor…).

MÓDULOS DE POSESIÓN BALONCESTO:

FS-24s-4, Tablero de los 24 segundos y del tiempo de juego aprobado por la FIBA (4 caras) (Art.258-4)

CAJAS ACÚSTICAS y AMPLIFICACIÓN GRADAS:

- 16 Cajas acústicas d&b modelo 24S como modelo de referencia, o similar.
- 4 Cajas acústicas d&b modelo 24S-D como modelo de referencia, o similar.
- 5 Etapas de potencia d&b modelo 30D para el sistema como modelo de referencia, o similar.

CAJAS ACÚSTICAS y AMPLIFICACIÓN PISTA CENTRAL:

- 8 Cajas acústicas d&b modelo AiL90 como modelo de referencia, o similar.
- 4 Rigging tops dobles de la misma marca que las cajas acústicas y amplificación.

- 1 Etapa de potencia d&b modelo 30D para el sistema como modelo de referencia, o similar de la misma marcar que las cajas acústicas.

- **FRONTÓN:**

La pantalla que se utiliza en el frontón es la misma del videomarcador. Hay que desmontarlas y montarlas en el formato que se quiera en el frontón.

- **SALA REYNO DE NAVARRA:**

Equipos de los que dispone:

- Vídeo proyector de dimensiones 4,5x2,81 metros. Aspecto 16:10.
- Proyector láser: 1 CHIP DLP.WXGA (1280x800).
- Cuatro micrófonos de flexo de 45 cm con base de sobremesa.
- Mesa de mezcla digital de 40 canales (32 monos + 2 estéreos + 2 retornos estéreos)
- Dos cajas de inyección directa DIBOX.
- Un sistema inalámbrico de mano.
- Un sistema inalámbrico de solapa.
- Un sistema inalámbrico de diadema.
- Dos monitores de 15 pulgadas.
- Seis cajas compactas woofer de 4 pulgadas suspendidas del techo.
- Un amplificador de 2 canales de 120 wts
- Seis latiguillos de audio profesional de 2.5 metros XLR
- Un escalador de presentaciones
- Dos Transmisores de señal HDMI
- Un receptor de señal HDMI
- Un transmisor selector de señal HDMI y VGA
- Un distribuidor 1 entrada 2 salidas
- Seis cables para altavoces de 30 metros de longitud
- Un armario rack mural de 19 pulgadas y 24 U de altura
- Un procesador de control IP soporta pantallas táctiles y pantallas tipo Tablet
- Pantalla táctil de 7 pulgadas

- **SALA BACKSTAGE:**

Equipos de los que dispone:

- Dos proyectores: DH278.
- Rack: Amplificador con dos cajas de sonido.

- **PASARELA:**

Ninguna infraestructura, de momento.

- **SALAS 1, 2 Y 3:**

Ninguna infraestructura.

- **OTROS:**

Equipos de los que dispone:

- Mesa de sonido portátil: ZED-14 MIXER
- Proyector portátil: DH278
- Pantallas de plasma 43 pulgadas, 3 unidades
- Pc portátil, 1 unidad
- Altavoces JBL de 500 w
- 1 micro de mano
- 1 micro de diadema
- Mesa mezclas de 16 canales