

## **1 – PROVISIÓN DE EQUIPAMIENTO DE AUDIO Y VIDEO CON INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN – BAJO MODALIDAD LLAVE EN LA CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE ROSARIO**

Provincia: Santa Fe

Ciudad: Rosario

Domicilio: Entre Rios 435

Modalidad de Contratación: Llave en Mano

Cantidad de Salas: 1

- (i) Superficie: 50 metros cuadrados aproximadamente.

## **2 – PROVISIÓN DE EQUIPAMIENTO DE AUDIO Y VIDEO CON INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN – BAJO MODALIDAD LLAVE EN EL JUZGADO FEDERAL DE RECONQUISTA**

Provincia: Santa Fe

Ciudad: Reconquista

Domicilio: Belgrano 1170

Modalidad de Contratación: Llave en Mano

Cantidad de Salas: 1

- (i) Superficie: 70 metros cuadrados aproximadamente.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ÍTEM A: EQUIPO NVR (VIDEO GRABADOR DE RED)

- Deberá poseer un puerto de red para la conexión a un switch al que se conectarán las cámaras. No debe tener puertos para el conexionado directo de las cámaras.
- Canales de Video soportados: Al menos 16 Canales.
- Mínima resolución total de previsualización y reproducción: 8 MP.
- Ancho de Banda entrante mínimo: 200 Mbps.
- Compatibilidad con protocolo ONVIF 2.4.
- Compatibilidad con códec H.264 y H.265
- Salida de video HDMI Soportada: 1 al menos hasta 3840x2160
- Salida de video VGA Soportada: 1 al menos hasta 1920x1080
- Resolución de Grabación: al menos 720P.
- Entrada de audio analógico por RCA o mini-plug 3.5 mm: 1 al menos.
- Salida de audio analógico por RCA o mini-plug 3.5 mm: 1 al menos.
- Permitir reproducción simultánea de 8 canales a 1080p@30fps.
- Soportar al menos un disco de 4 TB (cuatro TB) de 3.5".
- Alimentación: 220v 50Hz. Con interruptor de encendido.
- Posibilidad de grabación continua y por detección de movimiento, por días de la semana y franja horaria.
- Posibilidad de monitoreo desde web desde PC y Celular con uso de software incluido y/o gratuito.
- 2 adaptadores de red Ethernet RJ45 100 Base-TX/1000Base-TX.
- Permitir autenticación de usuarios y gestión de derechos.
- Búsqueda de videos por canal, detección, fecha y hora.
- Debe poseer un entorno de administración tanto por web como local.
- Conectividad HTTPS segura para las cámaras.
- Permitir expansión de disco por USB.
- **Deberá incluir 1 (un) disco de al menos 4 tb 7200 rpm o superior, categoría NAS**

### ÍTEM B: CÁMARA DOMÓTICA IP PTZ ONVIF

- Domo PTZ IP.
- Óptica CMOS de barrido progresivo de 1 / 2,8 ".
- Resolución de al menos 1920 × 1080 a 30 fps.
- Zoom óptico de 25x, zoom digital de 16x. WDR, HLC, BLC, 3D DNR.
- Protocolo de red HTTPS; 802.1x; ONVIF y retransmisión vía RTSP.
- Admite compresión de video H.265 + / H.265 / H.264.
- Soporta captura de rostros (hasta 5 rostros capturados al mismo tiempo). Alimentación 12 VDC y POE (802.3at).
- Protección IP66. **Incluye soporte para pared.**
- **Debe incluir fuente de alimentación.**

### **ÍTEM C: CONTROLADOR PARA CÁMARA PTZ**

- Joystick para controlar domos PTZ multimarca: admite protocolo ONVIF y RS 485.
- Movilidad 3D, rotación en eje X e Y, rotación sobre su eje y movimiento en diagonal XY. Comunicación: IP Ethernet RJ-45.
- **Deberá ser compatible con la cámara PTZ ofertada en el ítem B.**
- **Debe incluir fuente de alimentación.**

### **ÍTEM D: CÁMARA IP ONVIF**

- Cámara domo, con cubierta plástica transparente que impida la manipulación, reorientación malintencionada del objetivo, de certificación IK10.
- Debe permitir modificar el ángulo de visión en dirección horizontal, vertical y en rotación de manera motorizada.
- Sensor de imágenes CMOS de al menos 1/2.8" de 2MP.
- Contar con sistema DWDR (Rango dinámico amplio digital) o WDR (Rango dinámico amplio).
- Cámara con lente varifocal, de mínima relación de 10x.
- Velocidad de obturación mínima: 1/100.000 seg.
- Apertura máxima: al menos F1.5
- Debe permitir resoluciones diferentes, con una principal al menos de 1920x1080@25 fps y otra secundaria de al menos 704x480@30 fps.
- Formato de compresión soportados H.264, H.265, y MJPEG con capacidad de transmisión dual.
- Debe permitir configurar la imagen en: compresión, rotación, nivel de color, brillo, contraste, balance de blancos, control de exposición.
- Deberá permitir alimentación por fuente externa y vía PoE.
- Poseer protocolo ONVIF y retransmisión vía RTSP.
- Los mismos podrán ser controlados mediante joystick o software de control.
- Interface: Ethernet 10/100 Base-T con conector RJ45 IPV4.
- Protocolos soportados: HTTP, HTTPS. IEEE 802.1x Network Access Control.
- Acceso a cámara vía HTTPS con credencial de usuario.
- **Deberá incluir montaje para pared complementario compatible al anclaje de la cámara.**
- **Debe incluir fuente de alimentación.**

**Los ítems A, B, C y D deberán ser del mismo fabricante y compatibles entre sí.**

### **ÍTEM E: DISTRIBUIDOR DE VIDEO HDMI 1X10**

- Amplificador de distribución 1:10 (o superior) para señales HDMI HDR de hasta 4K (4:4:4) que cumplan con el estándar de protección de contenido HDCP 2.2. La unidad toma una entrada HDMI, la ecualiza, la regenera y la distribuye a las salidas exactamente iguales.
- Indicadores Luminosos de estado: Encendido, presencia de señal en Entrada y Salidas.

- Velocidad de datos: 17,82 Gbps (5,94 Gbps por canal gráfico).
- Resolución: 4K @ 60Hz.
- Transmisión de señal HDMI: señal compatible con HDR, HDCP 2.2, compatible con colores profundos, xvColor™, sincronización de labios, 7.1 PCM, Dolby TrueHD, DTS – HD, CEC (solo OUT 1), 2K, 4K y 3D como se especifica en HDMI 2.0.
- Forzar RGB: cuando la pantalla carece de capacidades YCbCr, el usuario puede forzar la entrega nativa del formato de color RGB en el contenido HDMI para mejorar la calidad de la imagen.
- Autorización HDCP seleccionable: permite al usuario controlar la aparición de una entrada HDCP o no HDCP en la fuente para permitir la entrega de contenido sin protección, como clips y gráficos personales, sin cifrado HDCP. El contenido protegido por HDCP no se transfiere en el modo no HDCP.
- Mantenimiento de campo: conexión RS-232 para una sencilla actualización de firmware de campo, indicadores de estado para señales conectadas de entrada y salida HDMI e indicador de alimentación, para facilitar el mantenimiento y la resolución de problemas.
- Gabinete compatible para instalación en 1U de rack de 19”
- **Debe incluir fuente de alimentación.**

#### **ÍTEM F: EMBEBEDOR DE AUDIO HDMI**

- Máxima tasa de datos de al menos 2.97 Gbps por canal de datos
- Resolución soportada: 4K@60Hz (4:2:0)
- Inyección y extracción de audio analógico estéreo vía HDMI
- Cumple con HDCP
- Compatibilidad HDMI ARC y 7.1 PCM
- Ecuilibración y regeneración de señal digital
- **Debe incluir fuente de alimentación.**

#### **ÍTEM G: CONVERTOR HDMI A CVBS Y AUDIO ANALÓGICO**

- Interface USB 2.0
- Resolución de entrada de 720p/1080p@60Hz
- Salida de RCA video compuesto y audio L-R
- Alimentación por cable USB (incluido)
- Selector de norma de salida entre PAL/NTSC

#### **ÍTEM H: MICRÓFONO CUELLO DE GANSO CON BASE**

Descripción: Micrófonos tipo cuello de ganso de doble articulación flexible con cápsula condensador con patrón cardioide o supercardioide, preamplificador en línea, mínimo 18” de longitud y doble codo, el cuello deberá estar compuesto por una sección central rígida metálica seguida por extremos flexibles y aislación de radiofrecuencias, paravientos para cápsula y conexión mediante base. Calidad profesional para la toma de la palabra.

- Transductor: electret condensador.
- Diagrama de captación: Supercardioide o cardioide.
- Longitud: 18”.
- Respuesta en frecuencia: 50 Hz - 17 KHz.
- Sensibilidad: 4,5 mV/Pascal a 1 KHz.
- Impedancia: a 1 KHz - 150 Ohms.
- Conector de salida: XLR macho, 3 contactos, balanceado con alimentación phantom.
- Alimentación: Phantom 11 a 52 volts.
- Polaridad: Una presión positiva sobre el diafragma genera un voltaje positivo en el pin 2 (+).
- Ruido de salida equivalente:  $\leq 28$  dB SPL ponderación “A”.
- Máximo nivel de presión del sonido de 130 dB SPL.
- Terminación: negro o gris mate.
- Material: Acero.
- Accesorios suministrados: paravientos con acople de sujeción por traba.
- Cápsula intercambiable: Opcional

#### **Bases para micrófono**

- Base para micrófono cuello de ganso con indicador luminoso de encendido y apagado e indicador luminoso de testigo de alimentación phantom.
- Interruptor de encendido de tipo electrónico pulsador.
- Construcción metálica de zinc con base antideslizante.
- Conexión XLR balanceada hembra para encastre superior con salida macho posterior.
- Peso: 500 grs.
- Color: Negro.
- Deberá ser compatible con el micrófono ofertado.

#### **ÍTEM I: MICRÓFONO INALÁMBRICO DUAL CON SOPORTE MICRÓFONO BOOM**

- Sistema inalámbrico de 2 canales simultáneos de frecuencia UHF con antenas integradas e interface de operación de búsqueda automática de frecuencias libres (de sincronización remota con micrófonos) y conexión de audio balanceada XLR-3 de salida conmutable de nivel de línea/micrófono, regulable en nivel (45 dB con incrementos de 5 dB).
- Conmutación de canales de 24 MHz de ancho de banda, con 80 configuraciones de frecuencias predefinidas de fábrica.
- Micrófonos de mano, con transductor dinámico cardioide con respuesta en frecuencia de 55 Hz a 16 KHz e impedancia nominal de 300 Ohms.
- Relación señal-ruido mayor a 103 dBA
- Sensibilidad de 1.8 mV/Pa.
- **Debe incluir pipeta compatible con soporte tipo boom (jirafa).**
- **Serán admisibles los productos que provean 2 micrófonos (por ítem) en una o dos unidades complementarias entre sí, y que cumplan las especificaciones técnicas.**

- Se proveerá para cada micrófono inalámbrico, las pilas o baterías tipo recargables con sus respectivos cargadores, de acuerdo a la necesidad de los equipos propuestos, para los que deberán disponerse de dos juegos de pilas o baterías, esto a fin de que pueda realizarse la carga de unas mientras se utilizan las otras. En caso de ser pilas AA deberán tener una capacidad de 2500 mAh, 900 mAh si son AAA y 200 mAh en caso de ser baterías de 9V.

#### **Soporte Micrófono Boom**

- Soportes de micrófono tipo boom (jirafa) de altura regulable con articulación.
- Tramos extensibles: 2
- Altura mínima 78 cms, altura máxima 190 cms.
- Material: Metal
- Base: Trípode
- Deberá proveerse un soporte por cada micrófono inalámbrico ofertado.

### **ÍTEM J: BAFLES PASIVOS**

#### **Características de protección**

- Rejilla de acero con capa de polvo galvanizado
- Materiales de instalación resistentes a los efectos de los elementos naturales
- Conos de compuesto de fibra de polímero
- Terminales de conexión de bronce niquelado con conector EuroBlock, con derivación para sistema Daisy Chain.

#### **Características de conos**

- Dos (2) conos de al menos 3.5" para bajas frecuencias, o respuesta en frecuencia similar en un cono de al menos 4"
- Un (1) cono de al menos 0.75" para altas frecuencias
- Respuesta en frecuencia integral de al menos 90 Hz - 20 KHz (+/- 10dB) o rango extendido.

#### **Cubierta**

- Compuesto de polipropileno moldeado
- Negro o blanco (todas las unidades deberán ser del mismo color)

#### **Compatibilidad**

- Compatible con amplificadores con valores nominales de 4 a 8 ohmios por canal
- Potencia mínima admitida: 35W RMS
- Deberá incluir soporte para fijación en pared acorde a las dimensiones del producto.

### **ÍTEM K: AURICULARES CERRADOS**

Descripción: Auriculares profesionales para uso diario, diseño ergonómico confortable, calidad de estudio de grabación / medios de difusión.

- Tipo de auricular: Cerrado o semi-cerrado
- Tamaño mínimo del diafragma: 30 mm

- Respuesta en frecuencia mínima: 15-20KHz
- Impedancia: 30 a 80 Ohm
- Sensibilidad: 99 dB o superior
- Conector de oro estéreo de ¼" (6.3 mm) con adaptador para ⅛" (3.5 mm)
- Longitud de cable mayor a 2.5 mts
- Color preponderante: negro

#### **ÍTEM L: AMPLIFICADORES DE POTENCIA**

**Descripción:** Amplificador de dos canales de gabinete rackeable, de amplia respuesta en frecuencia y muy bajo ruido y distorsión, controles individuales de canales, operación estéreo o modo puente, protección de sobrecarga y cortocircuito.

- Salida configurable para operación en 70/100V o 75W@8 Ohm por canal o superior
- 2 entradas de línea balanceada
- Zumbido y Ruido: > 100 dB debajo de saturación (clip)
- Impedancia de entrada: 10 kOhms o superior en balanceado, 5 kOhms o superior en desbalanceado
- Respuesta en frecuencia: 20 Hz – 20 KHz, mínimo
- THD – Distorsión Armónica Total: <0.5%
- Conectores de entrada: 2 x XLR-3-F y 2 x Jack TRS o vía terminales EuroBlock
- Conectores de salida: 4 bornes a rosca (2 por canal)
- Interface de control de gestión remota
- Construcción en gabinete metálico rackeable.
- **Serán admisibles de oferta los productos que incorporen 4 canales en una única unidad y que cumplan las especificaciones técnicas, para lo cual podrá ofertarse solo una unidad.**

#### **ÍTEM M: AMPLIFICADOR DE AURICULARES**

- Amplificador de al menos 6 canales estéreo de auriculares con control individual de nivel
- Entrada global de XLR/TRS de L/R
- Salida loop de XLR/TRS de L/R
- Conexiones de auriculares frontales y traseras para distribución según conveniencia
- Controles de nivel de salida.
- Conexiones frontales de entrada auxiliar por grupo.
- Vúmetros de nivel por grupo
- Construcción en gabinete metálico rackeable de una unidad de alto.

#### **ÍTEM N: CONSOLA DIGITAL DE AUDIO**

**Descripción:** Consola digital de audio rackeable con procesador DSP integrado de programación para auto-mezcla controlable vía ethernet

### **Características Técnicas Mínimas:**

- Entradas analógicas: al menos 16 mic/línea (conmutables) balanceadas mediante terminales de 3 pines de 3.81mm, con cancelación acústica de eco (AEC).
- Máximo nivel de entrada: mínimo de +21 dBu.
- Nivel de ruido equivalente de entrada: menor a -110 dB
- Rechazo al Ruido de Modo Común (CMRR): mayor a 60 dB @ 1 KHz, ganancia unitaria.
- Impedancia de entrada: mínimo 5 KOhms balanceados
- Alimentación phantom por entrada: +48 VDC @ 10 mA máximo.
- Rango dinámico: mayor 100 dB, ponderación A.
- Distorsión total armónica + ruido: menor a -94 dB
- Salidas analógicas: al menos 8 balanceadas mediante terminales de 3 pines de 3.81mm.
- Máximo nivel de salida: mínimo de +21 dBu.
- Impedancia de salida: mínimo de 220 Ohms balanceados
- Rango dinámico: mayor a 108 dB
- Audio bidireccional vía USB de al menos 2x2, compatible con controladores ASIO.
- Frecuencia de muestreo: 48 KHz.
- Conversión de Audio A/D/A: 24 bits, 48 KHz
- Respuesta en frecuencia: 20 Hz a 20 KHz.
- Salidas de uso general: al menos 8
- Comunicación y control Ethernet: Si, vía puerto 10/100 para control vía aplicación de software dedicado y control de accesorios compatibles vía IP.
- Construcción: gabinete metálico de una unidad de rack.
- Alimentación: 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- Consumo: máximo de 120W.

**Características adicionales:** Todas las conexiones de entrada y salida de la consola deberán ser procesadas, mezcladas y ruteadas vía software (provisto), el cual deberá ser provisto e incluida su licencia, tanto para su programación como para su interface gráfica de usuario (UCI).

El software de control deberá ser compatible con sistema Windows, vía Ethernet. Todos los recursos de procesamiento del DSP vía software deberán estar disponibles para permitir realizar mezclas, ecualizaciones, filtros, crossovers, controles de dinámica o ganancia, ruteos, delays, controles remotos, indicadores de nivel, generadores, lógica interna y diagnósticos. La

programación no estará limitada a un esquema prefijado del fabricante, sino que deberá permitir la ejecución de los procesos en cualquier etapa, en cualquier orden, de cualquier tipo. El panel frontal deberá poseer indicadores luminosos de alimentación y red.

El software de operación deberá permitir el llamado a presets de configuración, así como una superficie de control para control mediante operación local o remota de los parámetros definidos en la programación.

Deberá poseer web-server para acceso directo al sistema.

**La solución deberá cumplir su función sin intervención del usuario y por ello no dispondrá de controles físicos para su operación.**

## **ÍTEM Ñ: RACK CON BANDEJAS Y ACCESORIOS**

### **Rack de 20 U**

#### **Cantidad: 1 (uno)**

Gabinete de 20 unidades normalizadas, diseñado bajo Norma EIA/TIA 310 E. Apto para la instalación de equipamientos de networking, redes de datos, fibra óptica y todos aquellos pasivos que estén normalizados o no. Fabricado en chapa de acero laminado en frío de espesor no menor a 1.65 mm. Con puerta delantera de vidrio templado de espesor no menor a 4mm con burletes y puerta posterior ciega. Debe incluir tornillos de fijación y rieles de montaje frontales y traseros. Cerradura frontal mediante mecanismo de retención con traba y llave. Profundidad mínima de 80 cms. Color negro

### **Bandeja rackeable**

#### **Cantidad: 3 (tres)**

Bandeja fija para gabinetes, racks y murales de 19 pulgadas, de 2 unidades de alto, mínimo 350 mm de profundidad con perforaciones para facilitar ventilación. Color negro

### **Multitoma eléctrico para rack**

#### **Cantidad: 4 (cuatro)**

Canal de tensión rackeable de 5 tomacorrientes norma IRAM (3 patas hembra) de 16A, de construcción metálica y diseño de riel de una unidad de rack. Perfiles para fijación sobre rieles de rack. Color negro.

### **Patch Panel cat. 6**

#### **Cantidad: 1 (uno)**

Patch panel para 24 puertos de RJ45 CAT6 (instalados), rackeable en una unidad de rack. Construcción metálica, con etiquetas de identificación. Contactos de cobre, compatible con especificaciones ANSI/TIA/EIA 568-C, terminaciones según norma T568A/B. Ancho de banda de más de 250 Mhz compatible con rendimientos de 10/100/1000 Mbps. Terminaciones de cable en calibre 22-26 AWG. Color negro

**Ordenador de Cables****Cantidad: 1 (uno)**

Ordenador de cables de rack con tapa Organizador de cables de 1 unidad con tapa para racks estandarizados de 19" de plástico. Color negro.

**Frente de Rack ciego 1U****Cantidad: 5 (cinco)**

Panel de bastidor de 19" y 1U de altura. Color negro

**Frente de Rack perforado 2U****Cantidad: 3 (tres)**

Panel de bastidor de 19" y 2U de altura perforado para ventilación y flujo de aire. Color negro

Todos los componentes deberán ser compatibles entre sí, respetando las normas constructivas y estándares de calidad correspondientes.

**Cada unidad del presente ítem se compone mínimamente por las cantidades expresadas en cada accesorio. En el caso que fueran necesarias más unidades de cualquier accesorio deberán ser contempladas por la prestataria al momento de la oferta.**

**Todos los componentes del presente ítem deben ser compatibles entre sí.**

**ÍTEM O: SWITCH**

- Switch de al menos 24 bocas PoE clase 2
- Deberá contar con el servicio PoE (Power over Ethernet) incorporado en todos sus puertos, soportar norma 802.1x.
- Velocidad de transmisión en puertos 100/1000 Mbps.
- Disponer de 2 puertos Gigabit Ethernet, con disposición para 2 módulos SFP+
- Soportar al menos 13 Mpps.
- Capacidad de reenvío de paquetes del Switch 90 Mpps (Tamaño del paquete 64 Bytes).
- Soportar VLAN IEEE 802.1Q.
- Soportar al menos 1.024 VLANs.
- Soportar al menos 512 VLANs Activas
- Soportar estándar Ethernet IEEE 802.3, Fast Ethernet IEEE 802.3u, Gigabit Ethernet 802.3ab, VLAN IEEE 802.1Q.
- Poseer capacidades clasificación de flujos de tráfico mediante parámetros de capa 2, capa 3 y capa 4 (por direcciones MAC, dirección IP; puertos TCP o UDP).
- Poseer capacidad de marcado de tráfico de acuerdo a la clasificación anterior, utilizando el byte DSCP para el estándar DiffServ.
- Poseer capacidad de QoS basada en el estándar DiffServ.
- Disponer de al menos 4 colas de prioridad por puerto.
- Proveer soporte para 8.000 MAC address mínimo.
- Disponer de Configuración de seguridad con listas de control de acceso.

- Proveer administración por consola (CLI), telnet, RMON para estatus, historial y alarmas y eventos, SNMP y Web-based http.
- Soportar SNMPV3 y SSH para administración segura encriptada.
- Soportar autenticación de usuarios con protocolo EAP.
- 802.1x) y asignación de VLAN en forma dinámica por usuario.
- Deberá soportar RADIUS Authorization y Accounting.
- Capacidad de Power Ethernet en la misma línea.
- Rackeable.
- Documentación: Manuales en CD.

#### **ÍTEM P: COMPUTADORA DE USOS MÚLTIPLES**

**Descripción:** Cumplirá la función de equipo de grabación, videoconferencia, reproductor y streaming.

##### **Procesador**

- Intel Core i7-13700K (16 núcleos -8 performance + 8 eficiencia-, 30 MB cache, 24 hilos, 3.4 GHz base y 5.4 GHz turbo -performance-, 255W TDP máxima) ó AMD Ryzen 9 7900X; o rendimiento superior.
- **En caso que el modelo especificado esté discontinuado por el fabricante, y de existir una nueva generación de procesadores en el mercado al momento de la oferta; deberá ser provista por la última en misma calidad o superior de prestaciones.**

##### **Memoria Ram**

- 32 GB DIMM 3200 MHz o superior, DDR4 UDIMM **en configuración quad channel** (4 x 8 Gb) con disipador de aluminio integrado. Las mismas deberán ser del mismo fabricante y especificaciones técnicas.
- **Deberá ser compatible con la placa madre ofertada.**

##### **Unidades de almacenamiento**

- 2 (dos) HDD (almacenamiento): de al menos 4 tb 7200 rpm o superior, Cache 256 MB categoría "Compute" o "Black".
- 1 (uno) SSD NVME (Sistema Operativo): 480 Gb o superior, interfaz PCI-e M.2, MTTF 1.750.000 hs o superior, lectura 3000 MB/s o superior, escritura 1500 MB/s o superior, categoría "Compute" o "Black".

##### **Placa madre**

- Deberá tener la marca, modelo y número de serie del equipo grabado en la BIOS.
- Setup residente en ROM y BIOS con soporte de protección por password.
- Deberá permitir el booteo desde USB.
- Chipset Z790 o X670E, o superior compatible con procesador ofertado
- Socket compatible con procesador ofertado
- Bancos, puertos y placas integradas:

- Deberá contar con 4 o más bancos de memoria.
- Puertos USB traseros: al menos 6, de los cuales 3 al menos serán 3.2 Gen1 Tipo A y 1x 3.2 Gen2 Tipo C.
- Puertos USB frontales: al menos 6, de los cuales 2 al menos serán 3.2 Gen1 Tipo A y 1x 3.2 Gen2 Tipo C.
- Bancos PCI 3.0 Express x1: al menos 2.
- Bancos PCI 5.0 Express x16: al menos 1.
- Bancos M.2 PCI-e Gen4 x4 tipo 2280/110: al menos 1.
- Puertos SATA 6Gbps: al menos 4 con soporte para Raid 0, 1, 5 y 10.
- Placa de red: Ethernet 2.5 Gigabit con puerto LAN RJ45. WiFi 802.11ax compatible con 2 módulos para antenas. Bluetooth 5.3 integrado.
- Placa de sonido: con interface mini plug estéreo Line-in/microphone-in, Headphone-out y salida S/PDIF digital, hasta 24 bits/192 KHz.
- Salida de video integrada: 1x HDMI de resolución 3840x2160@60 Hz o superior, compatible con HDMI 2.1

#### **Disipador de procesador**

- **Compatibilidad con el socket del procesador ofertado.**
- Superficie de contacto de al menos 4 tubos de cobre pulido con rejilla de aluminio. Dos ventiladores de al menos 120 mm en configuración “push/pull”.
- Velocidad de giro mínima: 600 RPM o inferior
- Velocidad de giro máxima: 1500 RPM o superior.
- Flujo de aire de 80 CFM / 135 m<sup>3</sup>/hr o superior.
- Máximo nivel de ruido: menor a 36 dBA

#### **Placa de Video**

- Interfaz PCI-Express 4.0 o superior
- Bus de memoria: 256 bit con ancho de banda de 448 Gb/s
- Tipo de Memoria gráfica: 8 Gb GDDR6 o superior
- Cantidad mínima de núcleos CUDA: 4864.
- Frecuencias mínimas: boost del núcleo de 1680 MHz y base de 1410 MHz.
- Resolución máxima: 7680x4320.
- Compatible con DirectX y OpenGL.
- Doble o triple ventilación integrada.
- Permite la conexión mínima de 3 pantallas simultáneas.
- Salida Display Port 1.4: 1
- Salida HDMI 2.1: 1
- ***Deberá proveer junto al producto dos adaptadores de DisplayPort-m a HDMI-f o en su defecto dos cables de DisplayPort-m a HDMI-m de mínimo 1.8 mts que permitan la conexión de las salidas de la placa ofertada a los monitores ofertados en el ÍTEM B con entrada HDMI.***

### Fuente de alimentación

- Conexión 220V. Mínimo de 750W con certificación “80 Plus” categoría “Oro” o superior.
- Esperanza de vida de al menos 50.000 horas.
- Potencia de salida por riel mínimas para 5V y 3.3V: 100W; 12V: 740W; -12V: 3.6W; +5Vsb: 12.5W.

### Gabinete de la PC

- Factor de forma medium o full tower.
- Orientación vertical u horizontal.
- Conectividad frontal para al menos dos USB 3.x Gen1 Tipo A y 1x 3.2 Gen2 Tipo C.; y audio integrado (micrófono/auriculares).
- Dimensiones internas compatibles con tarjeta madre y tarjeta gráfica ofertadas.
- Construcción en acero con ventana lateral.
- Capacidad mínima de bahías para discos de 3.5”: 2
- **Ventiladores incluidos:**
- *Al menos 3 ventiladores frontales de 120 mm inyectando aire hacia dentro del gabinete, tipo PWM de 1500 RPM máximo, y un ventilador de 140 mm posterior expulsando el aire del mismo, tipo PWM de 2000 RPM máximo; o en su defecto configuración similar con inyección en la base y extracción en parte superior.*

### Teclado

- Interfaz USB, plug&play.
- Deberá poseer regulación de altura.
- Español (Latinoamericano con tecla ñ) con distribución QWERTY, expandido (**no Slim**) de al menos 101 teclas incluyendo 12 teclas de función, teclado numérico separado y juego de 4 teclas para desplazamiento del cursor independientes dispuestos en forma de "T" invertida y 2 teclas de Windows, indicadores luminosos de actividad de mayúsculas, teclado numérico y scroll lock.
- Deberá poseer al menos 5 teclas de macro asignables por programación a funciones del ordenador.

### Mouse óptico

- Interfaz USB, plug&play.
- Resolución 8000 DPI o superior.
- Tamaño tradicional o estándar para PC de escritorio.
- Botones: 5 (izquierdo, derecho, botón medio con scroll, funcionales “atrás” y “adelante”).

### Pad para teclado y mouse

- Espesor de al menos 3mm
- Medidas mínimas: 80 cms x 30 cms
- Contrucción de goma y polyester, con base antideslizante
- Color negro

#### **Soporte de escritorio para auriculares**

- Compatibilidad universal
- Estructura de aluminio y poliuretano, de montaje en pie
- Altura de al menos 20 cms
- Colores admitidos: negro, blanco, plateado.

#### **Lectgrabadora externa de DVD**

- Conexión y alimentación mediante USB (2.0 compatible con 3.0) con cable provisto.
- Compatibilidad con Windows 10 y 7.
- Silenciosa de formato "slim".
- Formatos de lectura: DVD-ROM (SL / DL), CAVDVD-R (SL / DL), DVD + R (SL / DL), DVD-RW, DVD + RW, DVD-RAM, DVD-Video (Lectura), CD-R / RW / ROM, Lectura de CD-DA.
- Formatos de escritura: DVD-ROM (SL / DL), DVD-R (SL / DL), DVD + R (SL / DL), DVD-RW, DVD + RW, DVD-RAM, DVD-Video (Lectura), CD-R / RW / ROM, Lectura de CD-DA.

#### **Cables USB**

- 3 (tres) extensores USB-A 2.0 de al menos 3 mts, mallado con filtro de ferrite.
- 1 (un) cable USB-A a USB-B 2.0 de al menos 3 mts, mallado con filtro de ferrite

#### **Sistema Operativo**

- El **sistema operativo** del equipo será **"Microsoft Windows Professional edición 64 bits, versión 11" en español**, debiendo proveerse la/s licencia/s originales de uso correspondiente y su Certificado de Autenticidad.
- Las versiones de software serán la última liberada de mercado al momento de la entrega, con reserva de derecho de uso de versiones anteriores soportadas por el fabricante.

#### **Capturadora de Video**

Deberá, sin degradación alguna respecto de su fuente será capaz de recibir las señales para su ruteo hacia el software de videoconferencia o bien solución a cargo del proveedor a fin de inyectar una de las fuentes de video (a elección del usuario) al software mencionado.

- Compatibilidad con Windows 11
- Interfaz: PCIe x1
- Puerto de Salida: 1 HDMI 1080p60
- Puerto de Entrada: 1 HDMI 1080p60
- Resoluciones Admitidas 1080p60, 1080p30, 1080i, 720p60, 720p30, 576p, 576i, 480p

- Velocidad Máxima de bits: 60 Mbps
- Codificador por Hardware: H.264
- Debe incluir soporte bajo perfil (bracket low profile)

#### **Controlador USB de Macros**

- Interface USB 2.0
- Cantidad mínima de teclas: 15
- Indicador personalizable mediante pantalla lcd de asignación de tecla.
- Compatible e integrable con asignación personalizable de funciones en software OBS Studio y Windows 11

#### **Punero Presentador Inalámbrico**

- Interface Bluetooth (receptor USB incluido)
- Compatibilidad vía BT con Windows 8 y superior
- Conexión de bajo consumo en banda 2.4 GHz
- Alcance de radio inalámbrico: al menos 20 metros
- Vida útil media de 12 meses con una pila AAA

#### **Capturadora de video USB CBVS**

**Cantidad: 2 (dos)**

Descripción: Capturadora USB de señales CVBS y S-VIDEO.

- Interface USB 2.0 compatible con Windows 10
- Resolución de entrada: NTSC 720x480@30fps, PAL 720x576@25fps.
- Conectores de entrada: RCA Compuesto, S-Video, Audio RCA L-R
- Debe incluir extensor USB
- Compatible con software Zoom y OBS Studio.

#### **Capturadora de video USB HDMI**

**Cantidad: 2 (dos)**

Descripción: Capturadora USB de señales HDMI con salida Loop

- Resolución máxima de entrada: 3840x2160@30Hz.
- Resolución mínima de salida: 1920x1080@30Hz YUV/JPEG.
- Formato de video compatible en 8/10/12 bits, color profundo.
- Cumple con estándar de video USB y UVC; así como estándar de audio USB.
- Salida de loop de la entrada HDMI
- Conexiones auxiliares de entrada y salida de audio por jacks de 3.5 mm
- Soporte de varias capturadoras en misma computadora.
- Compatible con software Zoom y OBS Studio.

## **ÍTEM Q: SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO EN RED (NAS)**

**Descripción:** Servidor de almacenamiento en red de formato compacto y capacidad para 4 bahías de discos.

- Conectividad mediante 2 puertos Gigabit RJ45 y un puerto 10 Gigabit SFP+
- Caché local mediante SSD
- Procesador Quad-Core de 1.7 GHz con al menos 8 Gb de RAM
- Memoria flash de 512 Mb
- 4 bahías de 3.5" SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s
- 4 puertos USB 3.2 Gen 1
- Intercambio de discos con capacidad "hot swap"
- Rackeable, de profundidad reducida (menor a 300 mm) de 1U de altura
- Indicadores de actividad en discos, USBs y LANs
- Capacidad de acceso concurrente de al menos 400 usuarios
- Software de sincronización de archivos compatible con Windows con soporte para SMB/CIFS, CFS y AFP.
- Deberá ser provisto con 4 (cuatro) discos rígidos de 8 Tb 7200 rpm, categoría NAS.

## **ÍTEM R: TELEVISORES 55" CON SOPORTE**

- Tamaño de pantalla: 55" (pulgadas)
- Tecnología del panel: LED IPS
- Resolución nativa: 3.840 x 2.160 (UHD)
- Brillo típico: 350 nit o superior
- Relación de contraste: 1,100:1 o superior
- Ángulo de visualización: 178° x 178°
- Profundidad del color : 1070 millones de colores (10 bit)
- Tiempo de respuesta: 8ms (gris a gris) o inferior
- Horas de operación: 18 horas, 7 días a la semana
- Relación de Aspecto: 16:9
- Entradas: 3x HDMI v2.2/1.4
- USB 2.0 Tipo A: 1
- Ethernet LAN: Sí
- Interfaz de montaje estándar VESA™
- Alimentación AC220-240V 50/60 Hz
- Accesorios: Mando a distancia, fuente y cable de alimentación, manual de usuario, soporte, portacables.

### **Soporte Bascular para TV 55"**

**Cantidad: 1 (uno)**

- Compatibilidad: Anclaje universal VESA
- Medidas ajustables: 200 x 200 mm / 300 x 300 mm / 400 x 400 / 600x400 mm
- Móvil: si

- Carga máxima: 65 Kg
- Inclinación 15°
- Giro: 60° Hacia ambos lados
- Distancia a la pared: Mínima 69
- Tipo de brazo: 6 brazos - Super Resistente nivelando el peso en todos sus brazos
- Sistema Nivelador Inteligente: rotación de 3 grados en ambos sentidos.
- Debe incluir set de tornillería / fijación
- Debe soportar TV desde 32" hasta 65"
- Debe poseer sistema sujeción de cables

**Por cada ítem ofertado debe incluirse la cantidad de soporte especificado.**

#### **ÍTEM S: MONITORES 27" CON SOPORTE**

- LED con área de visión de 27" o superior (medidas en diagonal).
- Relación de aspecto 16:9.
- Resolución 3840 x 2160 píxeles o superior.
- Panel IPS de superficie plana y ángulo de visión de 178° x 178°
- Relación de contraste 1000:1 o superior.
- Conexión a la computadora por Hdmi y DVI-D/DisplayPort
- Fuente interna: alimentación eléctrica de 220V-50 Hz.
- Compatibilidad: Anclaje universal VESA
- Marca, modelo y número de serie etiquetado en el exterior.

#### **Soporte Monitor Doble Horizontal**

##### **Cantidad: 1 (uno)**

- Compatibilidad: Anclaje universal VESA
- Medidas ajustables: 75 x 75 mm / 100 x 100 mm
- Rotación 360 grados - Permite dejar la pantalla en posición vertical
- Inclinación +45/-45 grados
- Brazo plegable: mínima 80 mm - máxima 400 mm
- Altura regulable: mínima 0 mm - máxima 400 mm
- Máxima flexibilidad para la instalación
- Soporta hasta 8 kg.
- BASE para escritorio 2 (DOS): tipo morza / perforación
- Color negro
- Debe incluir set de tornillería / fijación
- Tamaño mínimo de la pantalla soportada 14"
- Cantidad de pantallas soportadas 2

#### **Soporte Monitor Articulado para mesa**

##### **Cantidad: 1 (uno)**

- Articulación con resortes o hidráulico, con calibración por peso
- Para pantallas de: 13"- 27"

- Peso Máximo: 6.5 kg
- Inclinación vertical: +90° / -45°
- Inclinación horizontal: +90° / -90°
- VESA: 75x75 o 100x100
- Brazo móvil de doble articulación con bloqueo de seguridad
- Construcción metálica integral
- Organizador de cables y abrazaderas ajustables
- La disposición de los monitores deberá ser horizontal NO vertical.

**Por cada ítem ofertado debe incluirse la cantidad de soportes especificados.**

## **ÍTEM T: INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MATERIALES**

### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

#### **Equipamiento tecnológico para salas de audiencia**

La empresa adjudicada deberá proveer, instalar y configurar los elementos tecnológicos en las salas de audiencias judiciales, conforme al diagrama en bloques que se acompaña al presente documento de Especificaciones Técnicas.

Las audiencias judiciales que se desarrollen de manera presencial, remota -vía videoconferencia- o una combinación de ambas deberán poder ser grabadas, tanto el audio como el video, en un equipo informático. La grabación podrá ser realizada de manera parcial o total según decida el operador, pudiendo seleccionar entre el contenido que se genere dentro de la sala de debates, lo que provenga desde videoconferencia, sistemas de presentación de documentación digital o la conjunción de cualquiera de estos.

La solución tecnológica deberá respetar las especificaciones técnicas para cada elemento/dispositivo de la cadena, que podrán tener las mismas o comparables características en calidad, tamaño, aspecto o de calidad superior; previa consulta con el personal del área de Audio y Video de la Dirección General de Tecnología (DGT).

La adjudicación deberá contemplar la entrega de documentación digital detallada de las conexiones de todos los tipos de señales que comprendan al sistema mediante esquema de diagrama en bloque y unifilar, manuales técnicos, de uso del sistema en todas sus funciones y un reducido instructivo de puesta en marcha y grabación de eventos; así como la capacitación técnica y operativa al personal que se designe para cada caso una vez realizada la entrega de obra.

Todos los accesorios y elementos sobrantes pertenecientes al equipamiento que no hayan sido integrados en el sistema, deberán ser puestos a disposición del PJN.

El flujo de señales deberá respetar el indicado en el diagrama adjunto.

**Siendo para el audio:** micrófonos cuello de ganso con bases con interruptor luminoso de corte electrónico, los cuales junto con los receptores inalámbricos y el audio USB bidireccional

proveniente de la PC, serán procesados en su conjunto por el mezclador DSP de audio; el cual aplicará a cada entrada analógica un cancelador de eco acústico, que luego serán procesadas individualmente por una cadena de canal (channel strip) que incluya control de ganancia, compuerta, limitador, filtros pasa altos y pasa graves, compresor, control automático de ganancia, filtro de peine anti acople y ecualizador paramétrico.

El conjunto de señales de entrada pasará por un mezclador automático que producirá una salida única, la cual junto a todas las señales de entrada ya procesadas pasará por una matriz que permita discriminar el nivel de envío a cada salida analógica del procesador. De dichas salidas, 3 serán utilizadas para refuerzos locales de parlantes, las cuales tendrán diferentes niveles de envío en matriz según los micrófonos que puedan influir en la generación de acoples por sector así como procesamiento individual anti-feedback como de ecualización paramétrica; una salida deberá ser de mezcla diferenciada mix-minus para un retorno analógico tanto como por USB para el sistema de videoconferencia; mientras que el resto de las salidas serán de mezcla global de entradas para envío a medios de prensa o taquígrafos, envío a embebedor de audio HDMI, envío auxiliar a cámaras IP, así como retornos para auriculares vía distribuidor. La señal Mix-Minus deberá estar compensada en delay respecto al retardo de captura de las cámaras IP.

Todos los parámetros presentes en la programación deberán ser operativos mediante interfaz gráfica para el usuario, la cual tendrá un nivel de capa básico de control simple de ganancias, y un control avanzado protegido por contraseña para uso de personal especializado. Tanto la programación como la interfaz gráfica deberán ser consensuadas por personal técnico del área de Audio y Video de la Dirección General de Tecnología.

**Respecto al video**, el flujo será el siguiente: las cámaras serán dispuestas de manera de cubrir en su mayor capacidad a cada una de las partes involucradas en el proceso, a una altura no menor a los 2 mts desde el nivel del piso. Su alimentación será vía PoE y adicionalmente como respaldo deberán tener conexión a la red eléctrica provista desde el rack. Cada cámara será recibida tanto en el NVR como en la PC, teniendo como perfil principal de emisión una calidad no menor a 720p@25 fps.

El NVR será el respaldo de grabación de cada cámara, con disposición de grabación de modo fijo, en el rango horario de 07:00 hs a 19:00 hs de lunes a viernes.

Una de las cámaras tendrá conectada una salida auxiliar del DSP de audio, de manera de grabar vía stream tanto el flujo de video como de audio de la sala. La salida de monitor del NVR será configurada en formato quad, la cual será enviada a la capturadora dedicada en la PC. La misma tendrá a disposición vía software a las señales individuales de las cámaras vía stream RTSP y al quad generado en el NVR.

El sistema de distribución de retornos de video tendrá como fuente (entrada) a la salida del segundo monitor de la PC, la cual será previamente embebida del audio de mezcla global del DSP de audio. La mezcla embebida será distribuida mediante un equipo principal en el rack de audio y video hacia las pantallas a instalar, cuyos tendidos largos de señal HDMI se realizarán mediante extensores UTP/HDMI. Una salida será utilizada en el puesto de operación como segundo monitor extendido, mientras que el resto serán utilizadas para facilidad de conexión

a prensa, taquígrafos, u otra necesidad de retornos a considerar en el futuro. Respecto a la facilidad de prensa, se utilizarán convertidores escaladores a señal CVBS para maximizar la compatibilidad, así como la provisión desembebida de audio estéreo, las cuales deberán estar protegidas de choque eléctrico mediante transformadores 600/600.

La conexión de todos los elementos con capacidad IP se realizarán por un switch PoE Gigabit, que tendrá un tendido troncal hasta el switch core de piso del lugar donde se emplace el equipamiento a instalar. La disposición de rangos IPs y parámetros de configuración de red de cada dispositivo, deberá ser consultada con personal técnico de la DGT.

El puesto de operación contará con la PC de usos múltiples, la cual tendrá dos monitores en formato extendido, situados mediante soporte regulable en el escritorio. El operador tendrá como premisa que lo que visualice en el segundo monitor, es lo que se muestra en los retornos de video distribuidos. La conmutación y selección de fuentes de video en el software de videoconferencias será realizada mediante controladora de macros, la cual tendrá programada las distintas cámaras, así como el control de grabación en una interfaz con pulsadores led con indicación de función. Los programas de control y gestión de equipamiento IP serán instalados y tendrán acceso directo en escritorio para regulación de parámetros. Poseerá un presentador inalámbrico para el control de diapositivas o acciones de reproducción de contenido multimedia.

La instalación del equipamiento en el rack deberá respetar la disposición tentativa adjunta, siempre y cuando los equipos ofertados permitan dicha propuesta. Ante el caso de eventuales diferencias de disposiciones, deberán ser consensuadas con personal técnico de la del área de Audio y Video de la Dirección General de Tecnología.

El cableado interno como externo al rack deberá procurar evitar torsiones y compresiones excesivas, primando el criterio estético y funcional; siendo precintados a intervalos regulares no mayores a 15 cms. La acometida eléctrica tendrá origen en el tablero eléctrico de piso, y pondrá al alcance del operador, en las inmediaciones del rack, una llave termomagnética en caja estanca con tapa que permita la desconexión absoluta del equipamiento de la sala, sin perjudicar ni involucrar circuitos de iluminación u otros ajenos al equipamiento audiovisual. Los tendidos eléctricos en el rack deberán ser canalizados por un sector separado al utilizado por las señales de audio, video, red o control. Todo el equipamiento instalado deberá contar con puesta a tierra común en bornera dentro de la caja estanca. Toda unidad de rack sin utilizar deberá ser cubierta preferentemente por tapas ciegas perforadas que favorezcan la ventilación. Los equipos que no posean rieles de instalación en rack, deberán ser instalados en bandeja metálica, los cuales serán estabilizados por sistema de fijación adhesivo o mecánico. Todos los cables de todos los tipos de señales deberán estar debidamente identificados por etiqueta de frente y dorso en ambos extremos del recorrido, debiendo realizarse a 10 cms de cada terminación, con misma orientación de lectura. Los cableados que surjan a la vista desde su canalización hasta el dispositivo deberán ser protegidas mediante cinta helicoidal de diámetro acorde a los cables a proteger. Todo el cableado entrante y saliente del rack, deberá tener una compensación de al menos 150 cms de extensión, de manera de poder mover el rack y acceder a tareas de mantenimiento desde la parte posterior.

### **Distribución de dispositivos de audio y video**

Una cámara estará apuntando al estrado, una al sector de la fiscalía, una para la defensa, y la última para el banquillo del testigo o imputado. En cuanto a la cámara domótica, será ubicada centrada encima del estrado. El control (joystick) de operación remota se encontrará en el puesto del operador.

La sala contará con 10 micrófonos cuello de ganso más un sistema inalámbrico dual. De los micrófonos fijos, 3 serán para el estrado, 1 para secretaría, 2 para defensa, 2 para fiscalía, y 2 para el banquillo en patrón de captación x-y.

Los micrófonos inalámbricos proveerán mediante los soportes de pie la flexibilidad de posicionamiento según fuera requerido. En general las salas contarán con 4 bafles de retorno de audio repartidos en 2 zonas, las cuales serán: letrados y público.

Un retorno para auriculares quedará a disposición en el banquillo para el caso de comparecientes de audición reducida.

En general los televisores de retorno de video serán instalados de manera enfrentada, detrás de la fiscalía y defensa, con leve orientación hacia el público. Para el estrado, se agregará un distribuidor de video que replicará en 1 monitor de pc, mediante soporte articulado y regulable, la señal de retorno de video para cada posición del estrado.

## **CONECTORES Y CABLES**

### **Conectores**

#### **Conector XLR Macho para cable**

Descripción: Conector XLR de 3 pines macho para soldado de cable de hasta 14 AWG, debe aceptar diámetros de cable de 3.5 hasta 8 mm, mordaza a presión sobre la vaina del cable para retención, diseño ergonómico para fácil ensamblado y reducción de stress físico, fácil soldado.

- Tipo de Conexión: XLR
- Género: macho
- Capacitancia entre contactos:  $\leq 4$  pF
- Resistencia del contacto:  $\leq 3$  m $\Omega$  (interna)
- Rigidez dieléctrica: 1,5 kVcc
- Resistencia de la aislación:  $> 2$  G $\Omega$  (inicial)
- Corriente nominal por contacto: 16 A
- Tensión nominal: 50 V
- Diámetro externo del cable: mínimo 3.5 - 8.0 mm
- Fuerza de inserción:  $\leq 20$  N
- Fuerza de retiro:  $\leq 20$  N
- Ciclos de vida útil:  $> 1000$  ciclos de apareamiento
- Máximo tamaño de cable: 2.5 mm<sup>2</sup> / 14 AWG
- Terminación: contactos para soldar

- Dispositivo de trabado: pestillo de bloqueo
- Material de manga: Poliuretano
- Material de Cojinete: Poliamida
- Contactos: Bronce
- Inserción: Poliamida
- Carcasa: Zinc fundido a presión
- Acabado de la carcasa: Níquel
- Sujetacables: poliacetal (POM)
- Normativas: UL
- Flamabilidad: UL 94 HB
- Aceptación de estándares: IEC 61076-2-103
- Clase de protección: IP 40
- Soldabilidad: En concordancia con IEC 68-2-20
- Rango operativo: -30 °C a +80 °C

### **Conector XLR Hembra para Cable**

Descripción: Conector XLR de 3 pines hembra para soldado de cable de hasta 14 AWG, debe aceptar diámetros de cable de 3.5 hasta 8 mm, mordaza a presión sobre la vaina del cable para retención, diseño ergonómico para fácil ensamblado y reducción de stress físico, fácil soldado.

- Tipo de Conexión: XLR
- Género: hembra
- Capacitancia entre contactos:  $\leq 4$  pF
- Resistencia del contacto:  $\leq 3$  m $\Omega$  (interna)
- Rigidez dieléctrica: 1,5 kVcc
- Resistencia de la aislación:  $> 2$  G $\Omega$  (inicial)
- Corriente nominal por contacto: 16 A
- Tensión nominal: 50 V
- Diámetro externo del cable: mínimo 3.5 - 8.0 mm
- Fuerza de inserción:  $\leq 20$  N
- Fuerza de retiro:  $\leq 20$  N
- Ciclos de vida útil:  $> 1000$  ciclos de apareamiento
- Máximo tamaño de cable: 2.5 mm<sup>2</sup> / 14 AWG
- Terminación: contactos para soldar
- Dispositivo de trabado: pestillo de bloqueo
- Material de manga: Poliuretano
- Material de Cojinete: Poliamida
- Contactos: Bronce
- Inserción: Poliamida
- Carcasa: Zinc fundido a presión
- Acabado de la carcasa: Níquel

- Sujetacables: poliacetal (POM)
- Normativas: UL
- Flamabilidad: UL 94 HB
- Aceptación de estándares: IEC 61076-2-103
- Clase de protección: IP 40
- Soldabilidad: En concordancia con IEC 68-2-20
- Rango operativo: -30 °C a +80 °C

### **Conector XLR Hembra para Chasis**

Descripción: Conector XLR de 3 pines hembra para soldado a chasis de puntos de soldado amplios para gran diámetro de cable, de receptáculo chico.

- Tipo de Conexión: XLR
- Género: hembra
- Capacitancia entre contactos:  $\leq 4$  pF
- Resistencia del contacto:  $\leq 5$  m $\Omega$  (interna)
- Rigidez dieléctrica: 1,5 kVcc
- Resistencia de la aislación:  $> 2$  G $\Omega$  (inicial)
- Corriente nominal por contacto: 16 A
- Tensión nominal: 50 V
- Fuerza de inserción:  $\leq 20$  N
- Fuerza de retiro:  $\leq 20$  N
- Ciclos de vida útil:  $> 1000$  ciclos de apareamiento
- Terminación: contactos para soldar
- Dispositivo de trabado: pestillo de bloqueo
- Dirección de trabado: frontal
- Contactos: Bronce
- Inserción: Poliamida
- Elemento de traba: Acero
- Carcasa: Zinc fundido a presión
- Acabado de la carcasa: Níquel
- Flamabilidad: UL 94 HB
- Aceptación de estándares: IEC 61076-2-103
- Clase de protección: IP 40
- Soldabilidad: En concordancia con IEC 68-2-20
- Rango operativo: -30 °C a +80 °C

### **Conector Plug TRS de 3.5mm para Cable**

Descripción: Conector miniplug estéreo para cable.

- Tipo de Conexión: plug 3.5mm
- Género: macho

- Capacitancia entre contactos:  $\leq 4$  pF
- Resistencia del contacto:  $\leq 10$  m $\Omega$
- Rigidez dieléctrica: 0,5 kVcc
- Resistencia de la aislación:  $> 200$  M $\Omega$  (inicial)
- Fuerza de inserción y retiro: 5-40 N
- Ciclos de vida útil:  $> 5000$  ciclos de apareamiento
- Terminación: contactos para soldar
- Contactos: Bronce
- Carcasa: Zinc
- Acabado de la carcasa: Níquel

### **Conector Plug TRS 6.3mm para Cable**

Descripción: Conector Plug TRS de 3 terminales, macho para soldado a cable de puntos de soldado amplios para gran diámetro de cable, de receptáculo chico.

- Tipo de Conexión: Plug
- Género: macho
- Rigidez dieléctrica: 1 kVcc
- Resistencia de la aislación:  $> 2$  G $\Omega$  (inicial)
- Tensión nominal:  $< 50$  V
- Terminación: contactos para soldar
- Contactos: Bronce
- Inserción: Poliamida
- Carcasa: Zinc fundido a presión
- Acabado de la carcasa: Níquel
- Aceptación de estándares: IEC 61076-2-103
- Soldabilidad: En concordancia con IEC 68-2-20
- Rango operativo:  $-20$  °C a  $+65$  °C

### **Conector Jack TRS 6.3mm para chasis**

Descripción: Conector Jack TRS de 3 terminales, hembra para cable de puntos de soldado amplios para gran diámetro de cable.

- Tipo de Conexión: Jack
- Género: hembra
- Rigidez dieléctrica: 1 kVcc
- Resistencia de la aislación:  $> 1$  G $\Omega$
- Corriente por contacto: 10A
- Fuerza de inserción:  $\leq 30$  N
- Fuerza de retiro:  $\leq 20$  N
- Ciclos de vida útil:  $> 10000$  ciclos de apareamiento
- Fuerza de retención:  $> 80$  N

- Terminación: contactos para soldar
- Dispositivo de trabado: pestillo de bloqueo
- Terminación: contactos para soldar
- Contactos: Latón
- Inserción: Poliamida
- Carcasa: Zinc fundido a presión
- Acabado de la carcasa: Níquel
- Aceptación de estándares: EIA RS 453, IEC 60603-11
- Soldabilidad: En concordancia con IEC 68-2-20
- Rango operativo: -25 °C a +70°C

### **Conector Jack TRS 6.3mm para Cable**

Descripción: Conector Jack TRS de 3 terminales, hembra para cable de puntos de soldado amplios para gran diámetro de cable.

- Tipo de Conexión: Jack
- Género: hembra
- Rigidez dieléctrica: 1 kVcc
- Resistencia de la aislación: > 1 GΩ
- Corriente por contacto: 10A
- Fuerza de inserción: ≤ 30 N
- Fuerza de retiro: ≤ 20 N
- Ciclos de vida útil: > 10000 ciclos de apareamiento
- Fuerza de retención: > 80 N
- Terminación: contactos para soldar
- Dispositivo de trabado: pestillo de bloqueo
- Terminación: contactos para soldar
- Contactos: Latón
- Inserción: Poliamida
- Carcasa: Zinc fundido a presión
- Acabado de la carcasa: Níquel
- Aceptación de estándares: EIA RS 453, IEC 60603-11
- Soldabilidad: En concordancia con IEC 68-2-20
- Rango operativo: -25 °C a +70°C

### **Cable de Audio Balanceado para Instalación**

Descripción: cable estándar de industria para instalaciones permanentes, 22 AWG, par blindado trenzado estañado con drenaje de fácil soldado o impacto en terminales, baja atenuación en altas frecuencias y cross-talk, malla de aluminio de 100% de cobertura, 34 pF/pie de capacitancia entre conductores, diámetro externo de 0,138".

- Número de pares: 1
- Diámetro Nominal Externo: .138"
- Tipo de aislación: PE (polietileno)
- Espesor de aislación: mínimo .008"
- Blindaje: 100% laminado (unido)
- Envainado: PVC (policloruro de vinilo)
- Tipo de Verificación UL: CMR, apto para instalaciones verticales (cable retardante a la llama)
- Capacitancia máxima: 34 pF/pie entre los conductores, 62 pF/pie entre un conductor y otro vinculado al blindaje
- DCR del conductor (resistencia equivalente en CC): 15.3  $\Omega$ /mil pies
- DCR del drenaje (resistencia equivalente en CC): 15.3  $\Omega$ /mil pies

#### **Cable para Parlante**

- Cable para parlante, tipo paralelo de 2 x 1.5 mm, extra flexible, vaina PVC externa roja y negra.
- Bobina de 100 mts

#### **Cable de Audio Balanceado para Micrófono**

- Cable balanceado para señales de audio.
- Conductores interiores de cobre puro con vaina roja y vaina negra twisted pair.
- Blindaje perimetral trenzado de cobre.
- Aislante interno.
- Vaina externa en PVC de alta resistencia.
- Diámetro Exterior 6.5 mm.
- Color: negro.
- Bobina de 100mts.

#### **Cables eléctricos**

- Sección nominal: 2.5 mm<sup>2</sup>
- Tensión nominal de trabajo entre 450 y 750 Volts
- Intensidad de corriente admisible en cañerías de al menos 18 A
- Norma de referencia: IRAM NM 247-3
- Flexibilidad clase 5, según IRAM NM-280
- Resistente a propagación de llama según IRAM NM IEC 60332

#### **Cable unifilar marrón 2.5mm**

- Color del aislamiento: marrón

#### **Cable unifilar azul 2.5mm**

- Color del aislamiento: azul

### **Cable unifilar verde-amarillo 2.5mm**

- Color del aislamiento: verde-amarillo

### **Cable tipo taller 3x2.5mm**

- Cantidad de conductores: 3
- Sección nominal de cables individuales: 2.5 mm<sup>2</sup>
- Tensión nominal de trabajo entre 300 y 500 Volts
- Intensidad de corriente admisible en cañerías de al menos 18 A
- Norma de referencia: IRAM NM 247-3
- Flexibilidad clase 5, según IRAM NM-280
- Resistente a propagación de llama según IRAM NM IEC 60332
- Color del aislamiento: PVC/A negro

### **Componentes eléctricos**

#### **Llave termomagnética**

- Carga máxima admitida: 25A, curva C
- Cantidad de polos: 2
- Tensión nominal de operación: 400 Vca @50 Hz
- Tensión nominal de aislamiento: 500 Vca @50/60 Hz
- Soporte de montaje por Riel DIN
- Vida útil mecánica: al menos 10.000 ciclos
- Vida útil eléctrica: al menos 4000 ciclos
- Acorde a normativa IEC-60898-1

#### **Bornera Puesta a Tierra DIN**

- Cantidad de polos: 2
- Sección de conductor: 6mm | 8-16 AWG
- Construcción en plástico autoextinguible según UL94 grado V0
- Soporte de montaje por Riel DIN
- Medio de conexión: tornillo con apriete de acero

#### **Caja estanca con riel DIN**

- Construcción de PVC de color blanco.
- Grado de protección IP20
- Capacidad para 4 módulos DIN
- Modo de colocación: para aplicar c/superficie
- Con puerta o tapa de protección
- Resistencia al calor acorde IEC 60695-2-11

## **EXTENSOR HDMI UTP**

Las extensiones de cables HDMI que superen los 10 metros deberán ser extendidas por extensores hdmi vía UTP cat. 6 sin pérdida de calidad.

### **Extensor de video HDMI 1080 vía UTP**

- Transmisor y receptor HDMI que permita la prolongación de señal de video HDMI vía UTP cat 5e / 6e con tecnología EDID
- Prolongador de señal de video HD 1080p@60Hz, 1080i (HDTV)
- Distancia mínima 60 mts prolongación de señal de video.
- Resolución de 1920x1080 o superior.
- Compatible con HDCP 1.2 y DDC.
- **Deberá incluir las fuentes de alimentación para transmisor y receptor.**

### **Extensor de video HDMI 4K vía UTP**

- Transmisor y receptor HDMI que permita la prolongación de señal de video HDMI vía UTP cat 5e / 6e con tecnología EDID
- Prolongador de señal de video UHD 4K@60Hz
- Distancia mínima 40 mts prolongación de señal de video
- Resoluciones soportadas: 1920 x 1080 hasta 3840 x 2160.
- Compatible con HDCP 1.2 y DDC.
- **Deberá incluir las fuentes de alimentación para transmisor y receptor.**

### **Cables HDMI**

- HDMI v 2.0.
- Pantalla de aluminio por cable de 70%.
- Conectores metálicos con recubrimiento de oro.
- Debe soportar 2160/1080, RGB o señal de color de YCbCr.
- Recubrimiento en PVC color negro con malla de plástico.

### **Adaptadores HDMI**

- HDMI v 2.0.
- Conectores metálicos con recubrimiento de oro.
- Debe soportar 1080i/1080p, RGB o señal de color de YCbCr.
- Recubrimiento en PVC color negro.

## **CABLES UTP Y CONECTORES**

### **Bobina de Cable de UTP CAT 6**

- Cable de 4 pares trenzados de 24 AWG para transmisión de datos.
- Categoría 6 compatible con redes 10 Gigabit.
- Bobina de 1000 pies o 305 metros en caja

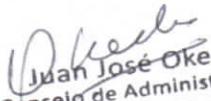
- Aislante interno.
- Vaina externa en PVC de alta resistencia a la propagación de llama.
- Diámetro Exterior 6 mm. +/-10%
- Marcación secuencial métrica decreciente.

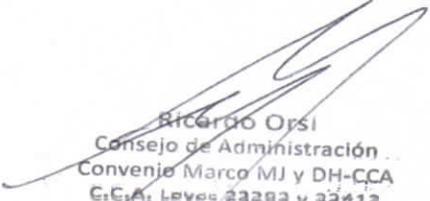
#### **Conectores RJ-45 para crimpar**

- Ficha para 8 cables Cat6 de 23 a 26 AWG.
- Contactos de bronce sólido
- Carcaza plástica

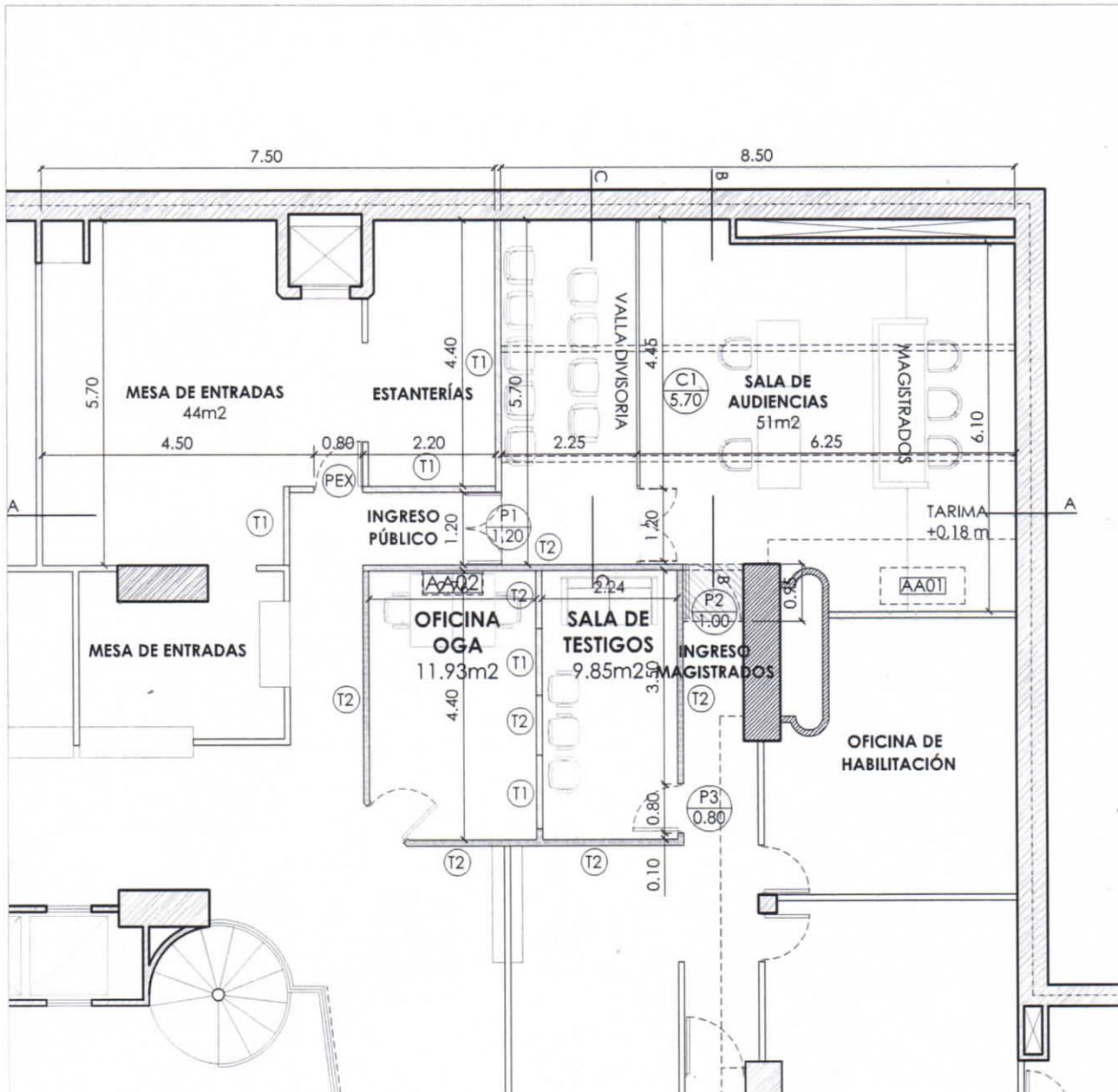
#### **Cable Patch-cord CAT 6**

- Extensión de mínimo 50 cms hasta 1 metro máximo
- Cable de 4 pares trenzados de 24 AWG para transmisión de datos.
- Categoría 6 compatible con redes 10 Gigabit.
- Aislante interno.
- Vaina externa en PVC de alta resistencia a la propagación de llama.
- Color negro

  
Juan José Okecki  
Consejo de Administración  
Convenio Marco MJ y DH-CCA  
C.C.A. Leyes 23283 y 23412

  
Ricardo Orsi  
Consejo de Administración  
Convenio Marco MJ y DH-CCA  
C.C.A. Leyes 23283 y 23412





**Referencias:**

- Tabique de placa de roca de yeso tipo T1, según especificaciones técnicas.
- Cielorraso suspendido de placas de roca de yeso según especificaciones técnicas.
- Tabique de placa de roca de yeso tipo T2, según especificaciones técnicas.

DEPENDENCIA: <b>CAM. FED. DE APELACIONES DE ROSARIO</b>			OBRA: <b>"OBRAS DE ADECUACION - IMPLEMENTACION LEY 27.307 (C.P.P.F.)"</b>	
DIRECCION: <b>ENTRE RIOS 435 ROSARIO, PROV. DE SANTA FE</b>			EXPEDIENTE N°: 14-03680-24	
TITULO: <b>PLANO DE OBRA Layout Detalle Arquitectura</b>			PLANO N°: <b>A - 02</b>	
PROYECTO: Arq. Mariano Terrel	DIBUJO: Arq. Mariano Terrel	NOMBRE ARCHIVO CAD:	FECHA: 29-04-24	ESCALA <b>1:100</b>
<b>ADMINISTRACION GENERAL DEL PODER JUDICIAL DE LA NACION</b>				
<b>DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA JUDICIAL</b>				EMISION <b>01</b>
DIRECTOR: Arq. Juan Ignacio Campi				HOJA DE <b>3 8</b>

**Juan José Okecki**  
 Consejo de Administración  
 Convenio Marco MJ y DH-CCA  
 C.C.A. Leyes 23283 y 23412

**Ricardo Orsi**  
 Consejo de Administración  
 Convenio Marco MJ y DH-CCA  
 C.C.A. Leyes 23283 y 23412

Micrófonos  
Cuello de Ganso



7 x Mic Out

7 x Mic In

Mixer Audio DSP

Amplificador DSP

Bafles Retorno



4x Spk Out

1x Line Out

2x Line Out

1x Line Out

Micrófonos  
Inalámbricos



2x Line Out

2x Line In

Mixer Audio DSP

Amplificador DSP

Bafles Retorno



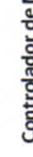
4x Spk Out

1x Line Out

2x Line Out

1x Line Out

Controlador de Macros



PC VC y REC



Controlador Domo IP



Puntero Presentador



NAS Server



NVR



Cámaras IP HD



5 x Cámaras IP

Controlador Domo IP



5/6x Cámaras IP

Embebedor audio HDMI



HDMI Monif2 Out

VGA/DVI/DP Monif1 Out

HDMI Monif1 Out

HDMI Out

Distribuidor HDMI 1x10

Convertidor HDMI a CVBS

2x Audio Out

1x CVBS Out

1x HDMI Out

3x HDMI Out

4x HDMI Out

Extender HDMI/UTP

Extender UTP/HDMI

Distribuidor HDMI 1x4

3x HDMI Out

Monitores Estrado

1x HDMI Out

1x HDMI Out

1x HDMI Out

4x HDMI In

Extender UTP/HDMI

4x HDMI

TVs Retorno

Conexiones Prensa

Ethernet Gigabit PoE Switch

Monitor Operador #1 (Control)

Monitor Operador #2 (Proyección)

Distribuidor de auriculares

4x Spk Out

1x Line Out

2x Line Out

1x Line Out

- 1) Plazo de ejecución: antes de xxxxxxxx
- 2) Forma de cotización: en pesos argentinos, IVA incluido.
- 3) Forma de pago: 30% de anticipo (con contragarantía) + saldo a los 10 días contra recepción parcial o total definitiva de lo efectivamente realizado e instalado.
- 4) Garantía de cumplimiento: presentar garantía de cumplimiento de contrato, según lo requiera el Ministerio de Justicia.
- 5) Lugar de ejecución: cada una de las salas indicadas.
- 6) Documentación: declaración jurada de forma de financiamiento del proyecto.
- 7) Plan de trabajo y cronograma estimado.
- 8) Sujeto destinatario de la cotización: Ministerio de Justicia de la Nación
- 9) Plazo de mantenimiento de la cotización: XX días hábiles.
- 10) Fecha de presentación de las cotizaciones: xxxxxxxxxxxx

1 – PROVISIÓN DE EQUIPAMIENTO DE AUDIO Y VIDEO CON INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN – BAJO MODALIDAD LLAVE EN MANO EN LA CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE ROSARIO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)	
A	EQUIPO NVR (VIDEO GRABADOR DE RED)	1		\$ 0,00	
B	CÁMARA DOMÓTICA IP PTZ ONVIF	1		\$ 0,00	
C	CONTROLADOR PARA CÁMARA PTZ	1		\$ 0,00	
D	CÁMARA IP ONVIF	4		\$ 0,00	
E	DISTRIBUIDOR DE VIDEO HDMI 1X10	1		\$ 0,00	
F	EMBEDEDOR DE AUDIO HDMI	1		\$ 0,00	
G	CONVERSOR HDMI A CVBS Y AUDIO ANALÓGICO	2		\$ 0,00	
H	MICRÓFONO CUELLO DE GANSO CON BASE	7		\$ 0,00	
I	MICRÓFONO INALÁMBRICO DUAL CON SOPORTE MICRÓFONO BOOM	1		\$ 0,00	
J	BAFLES PASIVOS	4		\$ 0,00	
K	AURICULARES CERRADOS	2		\$ 0,00	
L	AMPLIFICADORES DE POTENCIA	1		\$ 0,00	
M	AMPLIFICADOR DE AURICULARES	1		\$ 0,00	
N	CONSOLA DIGITAL DE AUDIO	1		\$ 0,00	
Ñ	RACK CON BANDEJAS Y ACCESORIOS	1		\$ 0,00	
O	SWITCH	1		\$ 0,00	
P	COMPUTADORA DE USOS MÚLTIPLES	1		\$ 0,00	
Q	SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO EN RED (NAS)	1		\$ 0,00	
R	TELEVISORES 55" CON SOPORTE	4		\$ 0,00	
S	MONITORES 27" CON SOPORTE	3		\$ 0,00	
T	DESINSTALACIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MATERIALES	1		\$ 0,00	

2 – PROVISIÓN DE EQUIPAMIENTO DE AUDIO Y VIDEO CON INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN – BAJO MODALIDAD LLAVE EN MANO EN EL JUZGADO FEDERAL DE RECONQUISTA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)	
A	EQUIPO NVR (VIDEO GRABADOR DE RED)	1		\$ 0,00	
B	CÁMARA DOMÓTICA IP PTZ ONVIF	1		\$ 0,00	
C	CONTROLADOR PARA CÁMARA PTZ	1		\$ 0,00	
D	CÁMARA IP ONVIF	4		\$ 0,00	
E	DISTRIBUIDOR DE VIDEO HDMI 1X10	1		\$ 0,00	
F	EMBEDEDOR DE AUDIO HDMI	1		\$ 0,00	
G	CONVERSOR HDMI A CVBS Y AUDIO ANALÓGICO	2		\$ 0,00	
H	MICRÓFONO CUELLO DE GANSO CON BASE	7		\$ 0,00	
I	MICRÓFONO INALÁMBRICO DUAL CON SOPORTE MICRÓFONO BOOM	1		\$ 0,00	
J	BAFLES PASIVOS	4		\$ 0,00	
K	AURICULARES CERRADOS	2		\$ 0,00	
L	AMPLIFICADORES DE POTENCIA	1		\$ 0,00	
M	AMPLIFICADOR DE AURICULARES	1		\$ 0,00	
N	CONSOLA DIGITAL DE AUDIO	1		\$ 0,00	
Ñ	RACK CON BANDEJAS Y ACCESORIOS	1		\$ 0,00	
O	SWITCH	1		\$ 0,00	
P	COMPUTADORA DE USOS MÚLTIPLES	1		\$ 0,00	
Q	SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO EN RED (NAS)	1		\$ 0,00	
R	TELEVISORES 55" CON SOPORTE	4		\$ 0,00	
S	MONITORES 27" CON SOPORTE	3		\$ 0,00	
T	INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MATERIALES	1		\$ 0,00	

  
**Juan José Okecki**  
 Consejo de Administración  
 Convenio Marco MJ y DH-CCA  
 C.C.A. Leyes 23283 y 23412

  
**Ricardo Orsi**  
 Consejo de Administración  
 Convenio Marco MJ y DH-CCA  
 C.C.A. Leyes 23283 y 23412