Bogotá, D.C. 23 de octubre de 2023

La Policía Metropolitana de Bogotá, de conformidad con las facultades establecidas por la Ley 80 del 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Resolución No. 03049 de 2014 *"Manual de Contratación de la Policía Nacional"* y demás decretos reglamentarios, se permite expedir la presente adenda modificatoria al pliego de condiciones No. PN MEBOG SA SI 052 2023, que tiene por objeto la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO CON DESTINO A LOS ESPACIOS DE REUNIÓN UBICADOS EN EL NUEVO COMANDO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ", en los siguientes términos:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención a las observaciones presentadas al pliego definitivo de condiciones PN MEBOG SA SI 052 2023, la Policía Metropolitana de Bogotá se permite efectuar las siguientes modificaciones, las cuales son de obligatoria aplicación al pliego definitivo de condiciones, así.

1. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 13" denominado "**PLACA DE PARED DE AUDIO EN RED**", el cual quedará así:

13 PLACA DE PARED DE AUDIO EN RED				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
13.1	Marca	Especificar		
13.2	Modelo	Especificar		
13.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
13.4	Cantidad	4 (cuatro)		
13.5	Condición	El contratista debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
13.6	Garantía	3 años		
13.7	Entradas de audio	Mínimo 1 (Una) entrada Mini-jack, 2 (dos) entradas RCA y 2 (dos) entradas XLR en panel frontal		
13.10	Ganancia	Entre el rango -18 Db a +59 Db		
13.11	Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz,(entre el rango +/- 0.5 dB a 1 dB)		
13.12	Frecuencias de muestreo admitidas	44,1 kHz, 48 kHz		
13.13	Velocidad de Transmisión	Mínimo 100 Mbps		
13.14	Salidas de audio	Mínimo 1 (una) 3.5 mm, 2x balanced		
13.15	Conectores	RJ-45		

2. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**ALTAVOCES**", de la Espacio de reunión sala de crisis, espacio de reunión sala de juntas, espacio de reunión J3, espacio de reunión sala CIEPS, espacio de reunión SIPOL, espacio de reuniones sala de prensa el cual quedará así:

6. ALTAVOCES				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	Marca	Especificar		
6.2	Modelo	Especificar		
6.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
6.4	Cantidad	2		
6.5	Condición	El contratista debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de adjudicar el contrato		
6.6	Garantía	3 años		
6.7	Instalación	Especial para sala de videoconferencia		

Powered by CamScanner

6.8	Respuesta de frecuencia	Entre el rango mínimo de 10 Hz- 20000 Hz		
6.9	Dimensiones	Entre el rango máximo 360 × 320 × 230 mm		
6.10	Ángulo de cobertura	Mínimo 100°		
6.11	Manejo de potencia	Mínimo 100 W RMS		
6.12	Sensibilidad	máxima 100 dB		
6.13	SPL máximo	Máximo 117dB		
6.15	Impedancia nominal máxima	8 Ω		
6.16	Material de la carcasa	Diseño altamente resistente al polvo y pintura resistente al desgaste		
6.17	Color	Negro o gris oscuro		
6.18	Generalidades	El contratista debe realizar estudio acústico y presentar 2 propuestas de integración, garantizando armonía para los participantes de la sala, los cuales estarán configurados de forma independiente		
		El proponente deberá anexar a la propuesta certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final o en proceso de discontinuidad del modelo.		
		El contratista debe suministrar todos los elementos necesarios para la instalación integración y correcto funcionamiento de hardware (canalizaciones, cableado, conectores en general, soporte, anclajes, transporte entre otros), lo anterior sin que genere un costo adicional para el contratante ni Policía Nacional		

3. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 1. denominado "**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN MULTIPROPÓSITO 65"**, el cual quedará así:

1. SISTEMA DE VISUALIZACIÓN MULTIPROPÓSITO 65"				
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
1.4	Cantidad	30 (treinta)		
1.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
1.6	Garantía	3 años		
1.7	Sistema			
1.7.1	Procesador	8 Cores		
1.7.2	Memoria RAM	8 GB		
1.7.3	Almacenamiento interno	64 GB		
1.7.4	Sistema Operativo interno	Suministrado por el fabricante última versión		
1.8	Pantalla			
1.8.1	Tamaño de pantalla	65"		
1.8.2	Retroiluminación	LED		
1.8.3	Tipo de pantalla	pantalla táctil		
1.8.4	Puntos del táctil	20 puntos		
1.8.5	Precisión del táctil	±1 mm		
1.8.6	Resolución	Ultra HD 4k (3.840 x 2.160 píxeles o superior)		
1.8.7	Relación de aspecto	16.9 o superior		
1.8.8	Tiempo de respuesta del touch	Máximo 8 ms		
1.8.9	Frecuencia de actualización	60 Hz		
1.8.10	Ángulo de visión	178°		
1.8.11	Grosor del vidrio	<= 4.0 mm		
1.8.12	Dureza de vidrio	>= 7 H en la escala Mohs		

Powered by CamScanner

1.16.3	Pizarra interactiva	La pantalla debe contar con una función de pizarra la cual permita: Generar 100 páginas distintas, seleccionar distintos fondos de pantalla, escritura simultánea de dos personas, escritura con los Estilos o los dedos, reconocimiento inteligente de texto o figuras, realizar zoom, borrar o mover contenido con los dedos. El contenido realizado en la pantalla debe poder ser: guardado localmente en la pantalla interactiva o en un dispositivo externo USB, enviado por medio de correo electrónico o compartido por medio un código Qr generado por la pantalla interactiva.		
1.16.4	División de pantalla	Debe permite abrir dos aplicaciones al mismo tiempo en modo de pantalla dividida, reduciendo la complejidad de la operación causadas por el cambio de aplicaciones mejorando la eficiencia de uso.		
1.17	OPS Windows Integrado			
1.17.1	CPU	Cantidad de núcleos 6 Cantidad de subprocesos 8		
1.17.2	Memoria RAM	mínimo 8GB DDR4		
1.17.3	Almacenamiento	mínimo 256GB SSD		
1.17.4	Sistema operativo	Licenciamiento para mínimo Windows 10 IoT u 11 y/o android 11 (Instalado en fabrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.		
1.17.5	Ofimática	Mínimo Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación.El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.		
1.17.6	Puerto e interfaces	1 x RJ45 2 x USB 3.0 2 x USB 2.0 1 x HDMI1.4 1 x DP1.2 (optional)		
		1x Audio line out 1x MIC IN		
1.18	Otros			
1.18.1	Control remoto	Incluido		
1.18.3	Kit de teclado y mouse Óptico inalámbrico:	Mouse inalámbrico óptico de dos botones y Scroll y teclado inalámbrico de la misma marca, que no sean ODM o marcas blancas, compatibles con la pantalla, el contratista deberá suministrar un par de baterías recargables y su respectivo cargador		
1.18.4	Soporte	El contratista suministra para la pantalla, un soporte tipo pedestal en material de acero, rodante con seguro en cada una de sus ruedas de freno de rotación universal de 360° de acuerdo a las especificaciones técnicas de la pantalla que soporte el peso de la misma De acuerdo a la aprobación del supervisor, en el caso de requerir. Soportes metálicos ya sea para anclaje en pared, anclaje de piso a techo, este se instalará dependiendo las condiciones de arquitectura de cada oficina.		
1.18.5	Generalidades	El contratista deberá realizar las adecuaciones sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), puntos toma corriente (certificada), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes. El contratista debe realizar el diseño renderizado, teniendo en cuenta la proyección de la imagen, con inclinación adecuada para la visualización correcta por parte de los participantes El contratista debe incluir para la instalación del componente canaleta, tornillería y demás elementos que sean necesarias para la instalación, de forma adecuada, estética (utilizar materiales (como laminas metálicas, madera y/o otro material), que tengan similitud con las pantallas, pinturas que sean acordes a la infraestructura de cada oficina), asegurando que los tubos metálicos que se utilicen para la instalación queden ocultos de manera ornamental y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble.		

ITEM	2. MICRÓFONO DE MESA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Marca	Especificar		
2.2	Modelo	Especificar		
2.3	Cantidad	15 (quince)		
2.4	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		

Powered by CamScanner

1.8.13	Tiempo Medio Entre Averías (MTBF)	> 30.000 Horas		
1.8.14	Base Móvil Tipo Trolley	Debe ser fabricada o aprobada por el fabricante del tablero y cumplir con lo siguiente: - Ruedas tipo Medical Caster de mínimo 5" con bloqueo de movimiento.		
1.8.15	Latencia de escritura	La latencia de escritura no deber ser mayor a 20 ms para así lograr una adecuada experiencia de usuario		
1.9	Micrófonos			
1.9.1	Cantidad	mínimo 6 Micrófonos integrados en la pantalla interactiva		
1.9.2	Angulo de captación de audio	180°		
1.9.3	Distancia captación de audio	4 Metros mínimo		
1.10	Sonido			
1.10.1	Cantidad	Mínimo 2 altavoces integrados		
1.10.2	Potencia Total	Mínimo 30W		
1.11	Parametros ambientales			
1.11.1	Temperatura ambiente (uso)	0–40°C		
1.11.4	Humedad relativa	Mínimo 5% to 95%		
1.12	**Cámara**			
1.12.2	Tipo de lente	Distancia focal fija		
1.12.5	Apertura	>= F1.8		
1.12.6	Resolución de video	3840 x 2160		
1.12.7	Zoom	2x Digital		
1.12.9	Ajuste PTZ	E-PTZ		
1.13	Video Conferencia			
1.13.1	MCU	La pantalla interactiva debe garantizar la conexión y generar una video conferencia con la SMC 2 0 actualmente instalada en la Oficina de Tecnología de la información y Comunicaciones., con protocolo H323 y SIP.		
1.13.2	Plataformas de Videollamadas	El sistema de videoconferencia de la pantalla interactiva debe ser compatible con las herramientas existentes del mercado como Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, WEBEX		
1.13.3	Seguimiento de voz	La pantalla debe contar con la función de seguimiento de voz, enfocando al interlocutor que esté hablando en el momento.		
1.13.4	Deflector acústico	La pantalla debe permitir ajustar el rango de captación de los micrófonos, entre un rango grande o pequeño. Es decir, que permita a los usuarios definir el alcance de la captación de sonido para eliminar el impacto del ruido ambiental durante la conferencia.		
1.14	**Puertos**			
1.14.1	Entrada de video	1 x HDMI (4K 60 bps),		
1.14.2	Salida de video	1 x HDMI (4K 60 bps)		
1.14.3	Entrada de audio	1 x 3.5 mm (3.5) 1 x HD-AI (opcional)		
1.14.4	Salida de audio	1 x 3.5 mm 1 x PUERTO USB TIPO C 1 x HDMI		
1.14.5	USB	3x PUERTO USB TIPO-A 1 xPUERTO USB TIPO-C		
1.14.6	Puertos de Red	1 x RJ45 (10/100/1000 Mbit/s)		
1.15	Wi-FI			
1.15.1	Generación Wi -Fi	Wi-Fi 6		
1.15.2	Protocolo Wi-FI	802.11 a/b/g/n/ac/ax y/o IEEE 802.11 a/b/g/n/ac		
1.15.3	Frecuencia de Banda	2.4G a 5G		
1.16	**Funcionalidades**			
1.16.1	Proyección	La Pantalla interactiva debe soportar proyección alámbrica e inalámbrica, que permita compartir Imágenes, Archivos o Video, desde Celulares o Computadores Alámbrica:HDMI o USB-CInalámbrica -Proyección por medio de aplicación, donde por medio de un código generado en la pantalla se pueda proyectar el contenido del dispositivo -Proyección por medio de un adaptador inalámbrico compatible con USB A o USB C.		
1.16.2	Control Inverso	Durante la proyección inalámbrica la pantalla debe permitir tomar control del computador, permitiendo utilizar este en su totalidad desde la pantalla interactiva.		

Powered by CamScanner

2.5	Año de fabricación	Mínimo 2022		
2.6	Garantía	3 años		
2.7	Tipo de Micrófono	Captura de audio omnidireccional de 360°		
2.8	Configuración	Tandem, dos micrófonos de mesa unidos por cable y enlace inalámbrico Bluetooth a la pantalla		
2.9	Respuesta frecuente	entre el rango mínimo de 80Hz-20kHz		
2.10	Tecnología de conectividad	Inalámbrica		
2.11	Tipo de conexión	Bluetooth: BT, USB, RJ-45 (opcional) , Line in / Line out		
2.12	Botones	Encendido, responder/colgar, silencio, Bluetooth, volumen +, volumen —		
2.13	Indicadores	Luminoso		
2.14	Rango de cobertura	Mínimo 5 m		
2.15	Duración de la batería	mínimo 8 horas		
2.16	color	gris oscuro y/o negro		
2.17	Plataformas de Videollamadas	El sistema de videoconferencia de la pantalla interactiva debe ser compatible con las herramientas existentes del mercado como Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, WEBEX		
2.18	Generalidades	El micrófono debe ser compatible y funcional con la pantalla interactiva a adquirir		

4. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 1 del espacio de reunión tipo 2 denominado "**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN MULTIPROPÓSITO 86"**, respecto al numeral 1.10 y subsiguientes, el cual quedará así:

ESPACIO DE REUNION TIPO 2				
SISTEMA DE VISUALIZACIÓN MULTIPROPOSITO 86"				
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
1.4	Cantidad	2 (dos)		
1.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación		
		firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
1.6	Garantía	3 años		
1.7	Sistema			
1.7.1	Procesador	8 Cores		
1.7.2	Memoria RAM	8 GB		
1.7.3	Almacenamiento interno	64 GB		
1.7.4	Sistema Operativo interno	Suministrado por el fabricante última versión		
1.8	Pantalla			
1.8.1	Tamaño de pantalla	86"		
1.8.2	Retroilumina ción	LED		
1.8.3	Tipo de pantalla	pantalla táctil infrarroja		
1.8.4	Puntos del táctil	20 puntos		
1.8.5	Precisión del táctil	±1 mm		
1.8.6	Resolución	Ultra HD 4k (3.840 x 2.160 píxeles o superior)		
1.8.7	Relación de aspecto	16:9 o superior		
1.8.8	Tiempo de respuesta del touch	8 ms		
1.8.9	Frecuencia de actualización	60 Hz		

Powered by CamScanner

1.8.10	Angulo de visión	178°		
1.8.11	Grosor del vidrio	<= 4.0 mm		
1.8.12	Dureza de vidrio	>= 7 H según escala Mohs		
1.8.13	Tiempo Medio Entre Averías (MTBF)	> 30 000 Horas		
1.8.14	Base Móvil Tipo Trolley	Debe ser fabricada o aprobada por el fabricante del tablero y cumplir con lo siguiente: - Ruedas tipo Medical Caster de mínimo 5" con bloqueo de movimiento.		
1.8.15	Latencia de escritura	La latencia de escritura no deber ser mayor a 20 ms para así lograr una adecuada experiencia de usuario		
1.9	Micrófonos			
1.9.1	Cantidad	mínimo 6 Micrófonos integrados en la pantalla interactiva		
1.9.2	Angulo de captación de audio	180°		
1.9.3	Distancia captación de audio	4 Metros mínimo		
1.10	Sonido			
1.10.1	Cantidad	Mínimo 2 altavoces integrados		
1.10.2	Potencia Total	Mínimo 30W		
1.11	Parámetros ambientales			
1.11.1	Temperatura ambiente (uso)	0–40°C		
1.11.4	Humedad relativa	5% to 95%		
1.12	Cámara			
1.12.1	Tipo	Cámara integrada con la pantalla interactiva		
1.12.2	Tipo de lente	Distancia focal fija		
1.12.5	Apertura	>= F1.8		
1.12.6	Resolución de video	3840 x 2160		
1.12.7	Zoom	2x Digital		
1.12.9	Ajuste PTZ	E-PTZ		
1.13	Video Conferencia			
1.13.1	MCU	La pantalla interactiva debe garantizar la conexión y generar una video conferencia con la SMC 2.0 actualmente instalada en la Oficina de Tecnología de la información y Comunicaciones., con protocolo H323 y SIP.		
1.13.2	Plataformas de Videollamad as	El sistema de videoconferencia de la pantalla interactiva debe ser compatible con las herramientas existentes del mercado como Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, WEBEX		
1.13.3	Seguimiento de voz	La pantalla debe contar con la función de seguimiento de voz, enfocando al interlocutor que esté hablando en el momento		
1.13.4	Deflector acústico	La pantalla debe permitir ajustar el rango de captación de los micrófonos, entre un rango grande o pequeño. Es decir, que permita a los usuarios definir el alcance de la captación de sonido para eliminar el impacto del ruido ambiental durante la conferencia.		
1.14	Puertos			
1.14.1	Entrada de video	1 x HDMI (4K 60 bps),		
1.14.2	Salida de video	1 x HDMI (4K 60 bps)		
1.14.3	Entrada de audio	1 x 3.5 mm (3.5) 1 x HD-AI (opcional)		
1.14.4	Salida de audio	1 x 3.5 mm 1 x PUERTO USB TIPO C 1 x HDMI		
1.14.5	USB	3x PUERTO USB TIPO-A 1 xPUERTO USB TIPO-C		
1.14.6	Puertos de Red	1 x RJ45 (10/100/1000 Mbit/s)		
1.15	Wi-FI			
1.15.1	Generación Wi -Fi	Wi-Fi 6		

Powered by CamScanner

1.15.2	Protocolo Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac/ax y/o IEEE 802.11 a/b/g/n/ac		
1.15.3	Frecuencia de Banda	2.4G e 5G		
1.16	Funcionalidades			
1.16.1	Proyección	La Pantalla interactiva debe soportar proyección alámbrica e inalámbrica, que permita compartir Imágenes, Archivos o Video, desde Celulares o Computadores. Alámbrica: HDMI o USB-C Inalámbrica: -Proyección por medio de aplicación, donde por medio de un código generado en la pantalla se pueda proyectar el contenido del dispositivo. Proyección por medio de un adaptador inalámbrico compatible con USB A o USB C.		
1.16.2	Control Inverso	Durante la proyección inalámbrica la pantalla debe permitir tomar control del computador, permitiendo utilizar este en su totalidad desde la pantalla interactiva.		
1.16.3	Pizarra interactiva	La pantalla debe contar con una función de pizarra la cual permita: Generar 100 páginas distintas, seleccionar distintos fondos de pantalla, escritura simultánea de dos personas, escritura con los Estilos o los dedos, reconocimiento inteligente de texto o figuras, realizar zoom, borrar o mover contenido con los dedos. El contenido realizado en la pantalla debe poder ser: guardado localmente en la pantalla interactiva o en un dispositivo externo USB, enviado por medio de correo electrónico o compartido por medio un código Qr generado por la pantalla interactiva		
1.16.4	División de pantalla	Debe permite abrir dos aplicaciones al mismo tiempo en modo de pantalla dividida, reduciendo la complejidad de la operación causadas por el cambio de aplicaciones mejorando la eficiencia de uso.		
1.17	OPS Windows Integrado			
1.17.1	CPU	Cantidad de núcleos 8Cantidad de subprocesos 16Frecuencia turbo máxima 4.80 GHz		
1.17.2	Memoria RAM	mínimo 16GB DDR4		
1.17.3	Almacenamiento	mínimo 512GB SSD		
1.17.4	Sistema operativo	"Licenciado Windows 10 IoT (EE) o Windows 11 Pro OEM (Instalado en fabrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el		
		acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones."		
1.17.5	Ofimática	Mínimo Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación		
1.17.6	Puerto e interfaces	1 x RJ45 2 x USB 3.0 2 x USB 2.0 1 x HDMI1.4 1 x DP1.2 (optional) 1x Audio line out 1x MIC IN		
1.18	Otros			
1.18.1	Control remoto	Incluido		
1.18.2	Stylus	2 incluidos		
1.18.3	Kit de teclado y mouse Óptico inalámbrico	Mouse inalámbrico óptico de dos botones y Scroll y teclado inalámbrico de la misma marca, que no sean ODM o marcas blancas, compatibles con la pantalla, el contratista deberá suministrar un par de baterías recargables y su respectivo cargador		

Powered by CamScanner

1.18.4	Soporte	El contratista suministra para la pantalla, un soporte tipo pedestal en material de acero, rodante con seguro en cada una de sus ruedas de freno de rotación universal de 360° de acuerdo a las especificaciones técnicas de la pantalla que soporte el peso de la misma De acuerdo a la aprobación del supervisor, en el caso de requerir. Soportes metálicos ya sea para anclaje en pared, anclaje de piso a techo, este se instalará dependiendo las condiciones de arquitectura de cada oficina		
1.18.5	Generalidades	El contratista deberá realizar las adecuaciones sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), puntos toma corriente (certificada), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes.		
		El contratista debe realizar el diseño renderizado, teniendo en cuenta la proyección de la imagen, con inclinación adecuada para la visualización correcta por parte de los participantes		
		El contratista debe incluir para la instalación del componente canaleta, tornillería y demás elementos que sean necesarias para la instalación, de forma adecuada, estética (utilizar materiales (como laminas metálicas, madera y/o otro material), que tengan similitud con las pantallas, pinturas que sean acordes a la infraestructura de cada oficina), asegurando que los tubos metálicos que se utilicen para la instalación queden ocultos de manera ornamental y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble.		

2. MICRÓFONO DE MESA				
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Marca	Especificar		
2.2	Modelo	Especificar		
2.3	Cantidad	6 (seis)		
2.4	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
2.5	Año de fabricación	Mínimo 2022		
2.6	Garantía	3 años		
2.7	Tipo de Micrófono	Captura de audio omnidireccional de 360°		
2.8	Configuración	Tandem, dos micrófonos de mesa unidos por cable y enlace inalámbrico Bluetooth a la pantalla		
2.9	Respuesta frecuente	entre el rango mínimo de 80Hz-20kHz		
2.10	Tecnología de conectividad	inalámbrica		
2.11	Tipo de conexión	Bluetooth: BT, USB, RJ-45 (opcional) , Line in / Line out		
2.12	Botones	Encendido, responder/colgar, silencio, Bluetooth, volumen +, volumen —		
2.13	Indicadores	Luminoso		
2.14	Rango de cobertura	Mínimo 5 m		
2.15	Duración de la batería	mínimo 8 horas		
2.16	color	Negro o gris		
2.17	Plataformas de Videollamadas	El sistema de videoconferencia de la pantalla interactiva debe ser compatible con las herramientas existentes del mercado como Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, WEBEX		
2.18	Generalidades	El micrófono debe ser compatible y funcional con la pantalla interactiva a adquirir		

3. BARRA DE SONIDO				
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	Marca	Especificar		
3.2	Modelo	Especificar		
3.3	Cantidad	2		
3.4	Color	Negro o Gris oscuro		
3.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
3.6	Año de fabricación	Mínimo 2022		

Powered by CamScanner

3.7	Garantía	3 años		
3.8	Características	Externa adicional activa bajo la pantalla con potencia mínima salida de 100 W y dos canales conectadas a la pantalla		
3.9	Forma de conectividad	Bluetooth Wifi (Opcional)		
3.10	Tipo de Altavoz	Activo (lleva amplificador incorporado)		
3.11	Tipos de puertos Entradas y salidas	Puerto HDMI		

5. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN MULTIPROPÓSITO 75"**, el cual quedará así:

SISTEMA DE VISUALIZACIÓN MULTIPROPÓSITO 75"				
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
1.4	Cantidad	6 (seis)		
1.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
1.6	Garantía	3 años		
1.7	Sistema			
1.7.1	Procesador	8 Cores		
1.7.2	Memoria RAM	8 GB		
1.7.3	Almacenamiento interno	64 GB		
1.7.4	Sistema Operativo interno	Suministrado por el fabricante última versión		
1.8	Pantalla			
1.8.1	Tamaño de pantalla	75"		
1.8.2	Retroilumina ción	D-LED		
1.8.3	Tipo de pantalla	pantalla táctil infrarroja		
1.8.4	Puntos del táctil	20 puntos		
1.8.5	Precisión del táctil	±1 mm		
1.8.6	Resolución	Ultra HD 4k (3.840 x 2.160 píxeles o superior)		
1.8.7	Relación de aspecto	16:9 o superior		
1.8.8	Tiempo de respuesta del touch	8 ms		
1.8.9	Frecuencia de actualización	60 Hz		
1.8.10	Ángulo de visión	178°		
1.8.11	Grosor del vidrio	<= 4.0 mm		
1.8.12	Dureza de vidrio	>= 7 H		
1.8.13	Tiempo Medio Entre Averías (MTBF)	> 30.000 Horas		
1.8.14	Base Móvil Tipo Trolley	Debe ser fabricada o aprobada por el fabricante del tablero y cumplir con lo siguiente: - Ruedas tipo Medical Caster de mínimo 5" con bloqueo de movimiento.		
1.8.15	Latencia de escritura	La latencia de escritura no deber ser mayor a 20 ms para así lograr una adecuada experiencia de usuario		
1.9	Micrófonos			
1.9.1	Cantidad	mínimo 6 Micrófonos integrados en la pantalla interactiva		

Powered by CamScanner

1.9.2	Angulo de captación de audio	180°		
1.9.3	Distancia captación de audio	4 Metros mínimo		
1.10	Sonido			
1.10.1	Cantidad	Mínimo 2 altavoces integrados		
1.10.2	Potencia Total	Mínimo 30W		
1.11	Parámetros ambientales			
1.11.1	Temperatura ambiente (usc)	0–40°C		
1.11.3	Temperatura ambiente (Inactivo)	-20°C to +60°C		
1.11.5	Humedad relativa (Inactivo)	5% to 95%		
1.12	Cámara			
1.12.1	Tipo	Cámara integrada con la pantalla interactiva		
1.12.2	Tipo de lente	Distancia focal fija		
1.12.3	Angulo de visión Horizontal	80°		
1.12.4	Angulo de visión Vertical	50°		
1.12.5	Apertura	>= F1.8		
1.12.6	Resolución de video	3840 x 2160		
1.12.7	Zoom	2x Digital		
1.12.9	Ajuste PTZ	E-PTZ		
1.13	Video Conferencia			
1.13.1	MCU	La pantalla interactiva debe garantizar la conexión y generar una video conferencia con la SMC 2.0 actualmente instalada en la Oficina de Tecnología de la información y Comunicaciones , con protocolo H323 y SIP		
1.13.2	Plataformas de Videollamadas	El sistema de videoconferencia de la pantalla interactiva debe ser compatible con las herramientas existentes del mercado como Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, WEBEX		
1.13.3	Seguimiento de voz	La pantalla debe contar con la función de seguimiento de voz, enfocando al interlocutor que esté hablando en el momento		
1.13.4	Deflector acústico	La pantalla debe permitir ajustar el rango de captación de los micrófonos, entre un rango grande o pequeño. Es decir, que permita a los usuarios definir el alcance de la captación de sonido para eliminar el impacto del ruido ambiental durante la conferencia		
1.14	Puertos			
1.14.1	Entrada de video	1 x HDMI (4K 60 bps).		
1.14.2	Salida de video	1 x HDMI (4K 60 bps)		
1.14.3	Entrada de audio	1 x 3.5 mm (3.5) 1 x HD-AI (opcional)		
1.14.4	Salida de audio	1 x 3.5 mm 1 x PUERTO USB TIPO C 1 x HDMI		
1.14.5	USB	3x PUERTO USB TIPO-A 1 xPUERTO USB TIPO-C		
1.14.6	Puertos de Red	1 x RJ45 (10/100/1000 Mbit/s)		
1.15	Wi-FI			
1.15.1	Generación Wi -Fi	Wi-Fi 6		
1.15.2	Protocolo Wi-FI	802.11 a/b/g/n/ac/ax y/o IEEE 802.11 a/b/g/n/ac		
1.15.3	Frecuencia de Banda	2.4G a 5G		
1.16	Funcionalidades			

Powered by CamScanner

1.16.1	Proyección	La Pantalla interactiva debe soportar proyección alámbrica e inalámbrica, que permita compartir Imágenes, Archivos o Video, desde Celulares o Computadores. Alámbrica: HDMI o USB-C Inalámbrica: -Proyección por medio de aplicación, donde por medio de un código generado en la pantalla se pueda proyectar el contenido del dispositivo. -Proyección por medio de un adaptador inalámbrico compatible con USB A o USB C.		
1.16.2	Control Inverso	Durante la proyección inalámbrica la pantalla debe permitir tomar control del computador, permitiendo utilizar este en su totalidad desde la pantalla interactiva		
1.16.3	Pizarra interactiva	La pantalla debe contar con una función de pizarra la cual permita: Generar 100 páginas distintas, seleccionar distintos fondos de pantalla, escritura simultánea de dos personas, escritura con los Estilos o los dedos, reconocimiento inteligente de texto o figuras, realizar zoom, borrar o mover contenido con los dedos. El contenido realizado en la pantalla debe poder ser: guardado localmente en la pantalla interactiva o en un dispositivo externo USB, enviado por medio de correo electrónico o compartido por medio un código Qr generado por la pantalla interactiva.		
1.16.4	División de pantalla	Debe permite abrir dos aplicaciones al mismo tiempo en modo de pantalla dividida, reduciendo la complejidad de la operación causadas por el cambio de aplicaciones mejorando la eficiencia de uso.		
1.17	OPS Windows Integrado			
1.17.1	CPU	Cantidad de núcleos 8 Cantidad de subprocesos 16 Frecuencia turbo máxima 4.80 GHz		
1.17.2	Memoria RAM	mínimo 8GB DDR4		
1.17.3	Almacenamiento	mínimo 256GB SSD		
1.17.4	Sistema operativo	Licenciado mínimo Windows 10 IoT (EE) o superior (Instalado en fábrica) de 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio.Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.		
1.17.5	Ofimática	Mínimo Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación		
1.17.6	Puerto e interfaces	1 x RJ45 2 x USB 3.0 2 x USB 2.0 1 x HDMI1.4 1 x DP1.2 (optional) 1x Audio line out 1x MIC IN		
1.18	Otros			
1.18.1	Control remoto	Incluido		
1.18.2	Stylus	2 incluidos		
1.18.3	Kit de teclado y mouse Óptico inalámbrico	Mouse inalámbrico óptico de dos botones y Scroll y teclado inalámbrico de la misma marca, que no sean ODM o marcas blancas, compatibles con la pantalla, el contratista deberá suministrar un par de baterías recargables y su respectivo cargador		
1.18.4	Soporte	El contratista suministra para la pantalla, un soporte tipo pedestal en material de acero, rodante con seguro en cada una de sus ruedas de freno de rotación universal de 360° de acuerdo a las especificaciones técnicas de la pantalla que soporte el peso de la misma De acuerdo a la aprobación del supervisor, en el caso de requerir. Soportes metálicos ya sea para anclaje en pared, anclaje de piso a techo, este se instalará dependiendo las condiciones de arquitectura de cada oficina.		
1.18.5	Generalidades	El contratista deberá realizar las adecuaciones sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), puntos toma corriente (certificada), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes.		

Powered by CamScanner

		El contratista debe realizar el diseño renderizado, teniendo en cuenta la proyección de la imagen, con inclinación adecuada para la visualización correcta por parte de los participantes		
		El contratista debe incluir para la instalación del componente canaleta, tornillería y demás elementos que sean necesarias para la instalación, de forma adecuada, estética (utilizar materiales (como laminas metálicas, madera y/o otro material), que tengan similitud con las pantallas, pinturas que sean acordes a la infraestructura de cada oficina), asegurando que los tubos metálicos que se utilicen para la instalación queden ocultos de manera ornamental y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble.		

6. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 5 espacio de reunión auditorio denominado "**VIDEO PROYECTOR TIPO 1**", el cual quedará así:

5. VIDEO PROYECTOR TIPO 1				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
5.1	Marca	Especificar		
5.2	Modelo	Especificar		
5.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
5.4	Cantidad	1 (uno)		
5.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
5.6	Garantía	3 años		
5.7	Luminosidad	Mínimo 15000 lúmenes centrales		
5.8	Resolución	4K		
5.9	Fuente de luz	Láser		
5.10	Brillo uniforme	mínimo 80%		
5.11	Relación aspecto	16:10		
5.12	Vida útil fuente de luz	20.000 h		
5.13	Obturador óptico	Digital o estándar		
5.14	Interfaces	mínimo HDMI. (opcional VGA, Dvi-I, Display Port)		
5.15	Accesorios	Telón color blanco mate de mínimo 200" tensionada, sin ninguna ondulación o arruga en su superficie con el sistema eléctricos necesarios para garantizar la operación de subida y bajada; asegurando montaje en superficie, con su respectivo control remoto con sus baterías o mando inalámbrico Carcasa metálica con un mecanismo de resorte fuerte y compacto, Adaptable a techo o pared con un fácil sistema de montaje por medio de un sistema de fijación integrado demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.		
5.16	Generalidad	Deberá suministrar los accesorios y cableado para el correcto funcionamiento del equipo desde el punto de administración hasta su punto de anclaje. El sistema de proyección debe ser automatizado capaz de detectar señales de video y audio, permitiendo que tanto el video proyector como el telón se activen automáticamente.		

7. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 6 de la sala de reunión auditorio denominado "**VIDEO PROYECTOR TIPO 2**", el cual quedará así:

6. VIDEO PROYECTOR TIPO 2				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	Marca	Especificar		
6.2	Modelo	Especificar		
6.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
6.4	Cantidad	4 (cuatro)		
6.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
6.6	Garantía	3 años		
6.7	Fuente de luz	Láser		
6.8	Luminosidad	Mínimo 7.000 lúmenes		
6.9	Brillo uniforme	mínimo 80%		
6.10	Relación aspecto	16:10 o 16:9		

Powered by CamScanner

		Soporte especializado piso a techo para Video Wall 55" (3x4). El contratista debe incluir para la instalación del componente canaleta, tornillería y demás elementos que sean necesarias para la instalación, de forma adecuada, estética (utilizar materiales (como laminas metálicas, madera y/o otro material), que tengan similitud con las pantallas, pinturas que sean acordes a la infraestructura de cada oficina), asegurando que los tubos metálicos que se utilicen para la instalación queden ocultos de manera ornamental y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble.		
1.28	Ficha técnica	Se debe anexar ficha técnica del equipo ofertado junto con la propuesta, y todos aquellos documentos originados por el fabricante donde se puedan verificar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas.		
1.29	Generalidades	El contratista debe suministrar todos los elementos necesarios para la instalación y correcto funcionamiento de las pantallas, (canalizaciones, cableado eléctrico, cableado de red, conectores en general, soporte, anclajes, salidas eléctricas, convertidores activos o pasivos, HDMI PREMIUM, transporte entre otros), lo anterior sin que genere un costo adicional para el contratante ni Policía Nacional.		
		El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las normas técnicas RETIE, NTC2050, NSR10, ANSI/EIA/TIA y normatividad ambiental como lo indica el ítem "condiciones ambientales" del presente documento.		
		Será de responsabilidad del contratista los daños que se puedan presentar (del inmueble, eléctricos y/o otros), derivados de la instalación de los elementos contratados y deberá subsanar dichas afectaciones.		
		No se aceptarán equipos fabricados por terceros ni remarcados, es decir, equipos OEM (marca blanca), solamente se acepiarán equipos ODM (marcas propias) con representación en Colombia.		
		Los equipos deben ser nuevos y no remanufacturados.		
		El contratista debe realizar todas las adecuaciones que vayan a lugar sin debilitar o afectar la estructura del inmueble, de igual forma suministrar todos los elementos necesarios para la instalación del soporte piso a techo del video wall.		
		El contratista deberá realizar las adecuaciones locativas sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario y mobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes, para garantizar la proyección de 8 fuentes de video.		
		El proponente deberá anexar a la propuesta certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final o en proceso de discontinuidad del modelo.		
		el contratista debe instalar todo el componente tecnológico necesario para el correcto funcionamiento y operación 7 x 24, gestionado mediante la Solución de Procesamiento, Control y Administración de Video wall mínimo por 8 fuentes de video.		

9. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN ANALÍTICO 3*4**, para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

ÍTEM	SISTEMA DE VISUALIZACIÓN ANALITICO 3*4 SALA SIPOL			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
1.4	Cantidad	1		
1.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
1.6	Garantía	3 años		
1.7	Tipo	Sistema profesional que permita configuración tipo video Wall.		
1.8	Módulos	(01) Sistema de video Wall compuesto por (12) pantallas de 55" en configuración (3 x 4)		
1.9	Tecnología	IPS		
1.10	Resolución	Mínimo Full HD 1920 x 1080p		
1.11	Tamaño del monitor	55" diagonal		
1.12	Conectividad Input	DVI-D, 2 HDMI mínimo 2.0, AUDIO, USB		
1.13	Conectividad Output	DisplayPort mínimo 1.2 y AUDIO.		

lo "**SOFTWARE**
.2, para todos los

Powered by CamScanner

6.11	Vida útil fuente de luz	20 000 h		
6.12	Resolución	WUXGA		
6.13	Interfaces	mínimo HDMI. (opcional VGA, Dvi-i, Display Port).		
6.14	Accesorios	Telón color blanco mate de mínimo 85" tensionada, sin ninguna ondulación o arruga en su superficie con el sistema eléctricos necesarios para garantizar la operación de subida y bajada; asegurando montaje en superficie, con su respectivo control remoto con sus baterías o mando inalámbrico. Carcasa metálica con un mecanismo de resorte fuerte y compacto, adaptable a techo o pared con un fácil sistema de montaje por medio de un sistema de fijación integrado y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento		
6.15	Generalidad	Deberá suministrar los accesorios y cableado para el correcto funcionamiento de equipo desde el punto de administración hasta su punto de anclaje a cero costos para la institución		

8. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**SISTEMA DE VISUALIZACIÓN ANALÍTICO 4*4,** para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

1. SISTEMA DE VISUALIZACIÓN ANALÍTICO 4*4				
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
1.4	Cantidad	1 (uno)		
1.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
1.6	Garantía	3 años		
1.7	Tipo	Sistema profesional que permita configuración tipo video Wall.		
1.8	Módulos	(01) Sistema de video Wall compuesto por (16) pantallas de 55" en configuración (4 x 4)		
1.9	Tecnología	IPS		
1.10	Resolución	Mínimo Full HD 1920 x 1080p		
1.11	Tamaño del monitor	55" diagonal		
1.12	Conectividad Input	DVI-D, 2 HDMI mínimo 2.0, AUDIO, USB		
1.13	Conectividad Output	DisplayPort mínimo 1.2 y AUDIO.		
1.14	Interfaces de Control	RS232 y/o RJ45.		
1.15	Separación máxima entre dos módulos (bisel a bisel)	Máximo 1 mm		
1.16	Luminosidad	700 cd/m2 y/o 700 nit		
1.17	Ángulo de visión	178/178 grados		
1.18	Relación de contraste	Mínimo 1000:1		
1.19	Energía	100-240 V~ 50/60 Hz		
1.20	Vida Útil	Mínimo 50 000 horas		
1.21	Tiempo de respuesta	Menor o igual a 8 ms		
1.22	Hora de funcionamiento	24 horas		
1.23	Temperatura	Máximo 0 °C a 40 °C		
1.24	Humedad de funcionamiento	10 % a 80 %		
1.25	Certificación	EMC (FCC CLASE A), y, UL y/o CB/NRTL.		
1.26	Accesorios	Control remoto, cable de alimentación, cable RS232C, cable LAN, IR Receiver		
1.27	Soporte	Soporte profesional metálico para video Wall, con sistema de alineación e instalación de pantallas (vertical-horizontal), con sistema pop-out para VideoWall Sala del COMANDO OPERATIVO debe soportar el peso de las pantallas instaladas		

Powered by CamScanner

1.14	Interfaces de Control	RS232 y/o RJ45		
1.15	Separación máxima entre dos módulos (bisel a bisel)	Máximo 1 mm		
1.16	Luminosidad	700 cd/m2 y/o 700 nit		
1.17	Ángulo de visión	178/178 grados		
1.18	Relación de contraste	Mínimo 1000:1		
1.19	Energía	100-240 V~ 50/60 Hz		
1.20	Vida Útil	Mínimo 50.000 horas		
1.21	Tiempo de respuesta	Menor o igual a 8 ms		
1.22	Hora de funcionamiento	24 horas		
1.23	Temperatura	Máximo 0 °C a 40 °C		
1.24	Humedad de funcionamiento	10 % a 80 %		
1.25	Certificación	EMC (FCC CLASE A), y, UL y/o CB/NRTL.		
1.26	Accesorios	Control remoto, cable de alimentación, cable RS232C, cable LAN, IR Receiver		
1.27	Soporte	Soporte profesional metálico para video Wall, con sistema de alineación e instalación de pantallas (vertical-horizontal), con sistema pop-out para VideoWall Sala de SIPOL que soportar el peso de las pantallas instaladas.		
		Soporte especializado piso a techo para Video Wall 55" (3x4). El contratista debe incluir para la instalación del componente canaleta, tornillería y demás elementos que sean necesarias para la instalación, de forma adecuada, estética (utilizar materiales (como laminas metálicas, madera y/o otro material), que tengan similitud con las pantallas, pinturas que sean acordes a la infraestructura de cada oficina), asegurando que los tubos metálicos que se utilicen para la instalación queden ocultos de manera ornamental y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble.		
1.28	Ficha técnica	Se debe anexar ficha técnica del equipo ofertado junto con la propuesta, y todos aquellos documentos originados por el fabricante donde se puedan verificar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas.		
1.29	Generalidades	El contratista debe suministrar todos los elementos necesarios para la instalación y correcto funcionamiento de las pantallas, (canalizaciones, cableado eléctrico, cableado de red, conectores en general, soporte, anclajes, salidas eléctricas, convertidores activos o pasivos, HDMI PREMIUM, transporte entre otros), lo anterior sin que genere un costo adicional para el contratante ni Policía Nacional		
		El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las normas técnicas: RETIE, NTC2050, NSR10, ANSI/EIA/TIA y normatividad ambiental como lo indica el ítem "*condiciones ambientales*" del presente documento.		
		Será de responsabilidad del contratista los daños que se puedan presentar (del inmueble, eléctricos y/o otros), derivados de la instalación de los elementos contratados y deberá subsanar dichas afectaciones.		
		No se aceptarán equipos fabricados por terceros ni remarcados, es decir, equipos OEM (marca blanca), solamente se aceptarán equipos ODM (marcas propias) con representación en Colombia.		
		Los equipos deben ser nuevos y no remanufacturadas.		
		El contratista debe realizar todas las adecuaciones que vayan a lugar sin debilitar o afectar la estructura del inmueble, de igual forma suministrar todos los elementos necesarios para la instalación del soporte piso a techo del video wall.		
		El contratista deberá realizar las adecuaciones locativas sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes, para garantizar la proyección de 8 fuentes de video.		
		El proponente deberá anexar a la propuesta certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final o en proceso de discontinuidad del modelo.		
		El contratista debe instalar todo el componente tecnológico necesario para el correcto funcionamiento y operación 7 x 24, gestionado mediante la Solución de Procesamiento, Control y Administración de Video wall mínimo por 4 fuentes de video.		

10. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 3 denominado "**SOFTWARE PROCESAMIENTO, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE VIDEO**", respecto al numeral 3.2, para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

Powered by CamScanner

3. SOFTWARE PROCESAMIENTO, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE VIDEO			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	El SOFTWARE PROCESAMIENTO, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE VIDEO será instalado en 2 equipos de los operadores de la sala con su respectiva licencia a nombre de la Policía Nacional, que indicará el supervisor del contrato.		
3.2	El contratista debe presentar el diseño y distribución del componente tecnológico (dispositivos activos y pasivos especializados y/o matrices de video) a utilizar, como del software de a gestión, administración, control y operación del sistema de visualización de gran formato para la visualización de 8 puestos de trabajo así: ENTRADAS 2 (dos) entradas cableadas a cada uno de los equipos de cómputo de los operadores de la sala. La fuente de video se debe tomar desde la salida física directamente (DVI o HDMI o DisplayPort), con Resolución Full HD 1920x1080, 30p del equipo de cómputo. No se aceptarán derivaciones 5 (cinco) entradas cableadas a la mesa principal, la fuente de video se debe tomar desde la salida física directamente (DVI o HDMI o DisplayPort), con Resolución Full HD 1920x1080, 30p del equipo de cómputo. No se aceptarán derivaciones 1 (uno) entrada para el sistema de proyección inalámbrica, la fuente de video se debe tomar desde la salida física directamente (DVI o HDMI o DisplayPort), con Resolución Full HD 1920x1080, 30p del equipo de cómputo. No se aceptarán derivaciones 12 (doce) salidas distribuidas así: 12 (doce) salidas para Videowall – 3 x 4 (Área Principal) La resolución por cada salida debe ser mínimo Full HD 1920x1080, 30p		

11. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**COMPUTADOR DE ESCRITORIO CORPORATIVO PARA FUNCIONES ADMINISTRATIVAS. – 2023**", para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

1.25	RESTAURACIÓN DE LA MAQUINA		
1.25.1	Software de administración: con el objeto de dar el soporte para recuperación de datos, o para la restauración de la maquina a su estado original de fábrica		
1.25.2	El contratista entregar un video tutorial que sirva como guía y se evidencie, el paso a paso para realizar la restauración de la maquina a su estado original de fabrica		
1.26	CERTIFICACIONES		

12. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**MICRÓFONO DE MESA**" para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

2. MICRÓFONO DE MESA				
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Marca	Especificar		
2.2	Modelo	Especificar		
2.3	Cantidad	6 (seis)		
2.4	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
2.5	Año de fabricación	Mínimo 2022		
2.6	Garantía	3 años		
2.7	Tipo de Micrófono	Captura de audio omnidireccional de 360°		
2.8	Configuración	Tandem, dos micrófonos de mesa unidos por cable y enlace inalámbrico Bluetooth a la pantalla		
2.9	Respuesta frecuente	entre el rango mínimo de 80Hz-20kHz		
2.10	Tecnología de conectividad	inalámbrica		
2.11	Tipo de conexión	Bluetooth: BT, USB, RJ-45 (opcional) , Line in / Line out		
2.12	Botones	Encendido, responder/colgar, silencio, Bluetooth, volumen +, volumen —		
2.13	Indicadores	Luminoso		
2.14	Rango de cobertura	Mínimo 5 m		

Powered by CamScanner

2.15	Duración de la batería	mínimo 8 horas		
2.16	color	Negro o gris		
2.17	Plataformas de Videollamad as	El sistema de videoconferencia de la pantalla interactiva debe ser compatible con las herramientas existentes del mercado como Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet, WEBEX		
2.18	Generalidad es	El micrófono debe ser compatible y funcional con la pantalla interactiva a adquirir		

13. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**MEZCLADOR DE AUDIO 20 CANALES DIGITAL**", para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

5. MEZCLADOR DE AUDIO 20 CANALES DIGITAL				
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
5.1	Cantidad	1 (uno)		
5.2	Marca	Especificar		
5.3	Referencia	Especificar		
5.4	Número de canales	Mínimo 20		
5.5	Monitor	7 pulgadas en diagonal, táctil		
5.6	Entradas	(16 entradas XLR combinadas XLR/TRS)		
		2 puertos USB		
		Phantom +48VDC		
5.7	Salidas	Principales L/R 2 (XLR de nivel de línea)		
		Auxiliares 4 (XLR de nivel de línea)		
		Una (1) salida de monitoreo estéreo		
		1 (uno) salidas para audífonos		
5.8	Conexiones digitales	2 conectores USB 2.0 o superior		
5.9	Energía	100 - 240 VCA, 50 - 60 Hz		
5.10	Procesamiento interno	Punto flotante de mínimo 32 bits o superior.		
5.11	THD	0.005% 20 Hz a 20 kHz		
5.12	Accesorios	Adaptador USB Wi-Fi, estuche blando de transporte, fuente de alimentación.		
		Kit para montaje en rack.		
5.13	Ficha técnica	Se debe anexar ficha técnica del equipo ofertado junto con la propuesta, y todos aquellos documentos originados por el fabricante donde se puedan verificar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas.		
5.14	Generalidades	No se aceptarán equipos fabricados por terceros, remarcados es decir equipos OEM (marca blanca), solamente se aceptarán equipos ODM (marcas propias) con representación en Colombia.		
5.15		El proponente deberá anexar a la propuesta certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final o en proceso de discontinuidad del modelo.		
5.16		El contratista debe suministrar todos los elementos necesarios para la instalación, integración y correcto funcionamiento de hardware y software con los parlantes, micrófonos, sistema de videoconferencia y PC, (canalizaciones, cableado eléctrico, cableado de red, cableado de audio, conectores en general, soporte, anclajes, salidas eléctricas, convertidores en general activos o pasivos, transporte entre otros), lo anterior sin que genere un costo adicional para el contratante ni Policía Nacional.		
5.17		Se debe garantizar la compatibilidad total con todo el sistema de audio de la sala de crisis.		
5.18		El equipo quedará instalado en gabinete de comunicaciones Tipo rack, anclado a la pared o piso según el diseño presentado.		
5.19		El equipo debe ser nuevo y no remanofacturado.		
5.20		Se debe garantizar el audio de salida de micrófono de PC para videoconferencias.		

14. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**MICRÓFONOS CUELLO DE GANSO ALÁMBRICO**", para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

11. MICRÓFONOS CUELLO DE GANSO ALÁMBRICO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE

Powered by CamScanner

11.1	Marca	Especificar		
11.2	Modelo	Especificar		
11.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
11.4	Cantidad	dos 2		
11.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
11.6	Garantía	3 años		
11.7	Tipo	Condensador, patrón polar cardioide con indicadores LED.		
11.8	Impedancia de salida	Entre 100 Ω a 180 Ω		
11.9	Conectores	XLR 3 pines o, 5 pines.		
11.10	Frecuencia	entre el rango de 20 – 18000 Hz		
11.11	Patrón de captación	Cardioide		
11.12	Sensibilidad	-37 dB o mejor		
11.13	Accesorios	el contratista deberá realizar las adecuaciones locativas sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico(certificado), cableado de red(certificados), conectores, soporte, anclajes, para garantizar la instalación del micrófono		
		el micrófono debe ser compatible con la matriz de audio digital		
		Su respectiva base de trasmisión y recepción		
		Y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento del micrófono y su estación de carga unimarca, debe suministrar cable de min 20 M		
11.14	Generalidades	El contratista debe instalar los micrófonos en el cuarto técnico de los operadores suministrando los elementos necesarios para su correcta instalación		
		Los elementos ofertados deben ser compatibles y funcional con la mezcladora digital y el sistema de audio ofertada		

15. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**MICRÓFONOS CUELLO DE GANSO INALÁMBRICO**", para todos los sitios donde se requiera el cual quedará así:

10. MICRÓFONOS CUELLO DE GANSO INALÁMBRICO				
ÍTEM		DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
10.1	Marca	Especificar		
10.2	Modelo	Especificar		
10.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
10.4	Cantidad	8 (ocho)		
10.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
10.6	Garantía	3 años		
10.7	Tipo	soporte de mesa inalámbrico y resistente que proporciona una base estable para micrófonos de cuello de cisne		
10.8	Rango de frecuencias receptor	572-616 MHz O SUPERIOR		
10.9	Pantalla receptora	OLED o TFT LCD que muestre frecuencia, número de canal, nivel de batería y estado de carga		
10.10	Formato de receptor	bases receptoras Rackeable para los 8 micrófonos, podrá ser integración modular de 2 o 4 hasta completar la cantidad requerida de micrófonos.		
10.11	Duración de Batería	Mínimo 8 horas		
10.12	Tipo de batería	Recargable tipo Litio		
10.13	Rango de frecuencia microfono	entre el rango de 40 Hz – 20 KHz		
10.14	Alcance	Mínimo 30 metros en línea de vista		
10.15	Tipo	cardiode		
10.16	Relación Señal a Ruido	Mínimo 26 dB		
10.17	Accesorios	Para el buen funcionamiento del micrófono estos deben contar con los siguientes elementos:		
		estación Docking carga de acuerdo a la marca del micrófono		
		Su respectiva base de trasmisión y recepción DEBEN SER UNIMARCA Y rackiables o base de rack		

Powered by CamScanner

		Y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento del micrófono y su estación de carga unimarca		
10.18	Generalidades	El contratista deberá realizar las adecuaciones locativas sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes, para garantizar la proyección de 8 fuentes de video.		
		Los elementos ofertados deben ser compatibles y funcional con la mezcladora digital ofertada		

16. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**MICRÓFONO INALÁMBRICO**", respecto a los numerales relacionados a continuación:

10.MICRÓFONOS INALÁMBRICO				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
10.1	Marca	Especificar		
10.2	Modelo	Especificar		
10.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
10.4	Cantidad	2 (dos)		
10.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
10.6	Garantía	3 años		
10.7	Transmisor	Duración de la batería de litio: mínimo 10 horas		
		Tipo portátil		
		Antena interna		
		Potencia de salida RF 10mV		
		Interruptor de silenciamiento ON/OFF		
		Batería 2 AA		
		Pantalla e indicadores 1 x LCD (estado de la batería, canal, alimentación)		
		Carcasa ABS		
		Rango de ganancia 0 a -30 dB (pasos de 10 dB), o -20 a -10 dB		
		Método de sincronización manual o 2.4 GHz QPSK		
10.8	Receptor	Tipo de sobremesa		
		Antena X2		
		Adaptador de corriente AC/DC 12V DC		
		Carcasa ABS o Acero		
		Número de canales de audio mínimo 1		
		E/S de audio 1 x XLR macho de 3 clavijas. Salida de micrófono/línea balanceada		
		Pantalla e indicadores 1 x LCD (canal, frecuencia).		
		Nivel de salida de audio Salida XLR: -20.5 dBV hasta +12 dB		
		Respuesta en frecuencia 50 Hz hasta máximo 16 KHz		
10.9	Sistema	Tecnología inalámbrica UHF analógica		
		Número de canales RF mínimo 80		
		Transmisores incluidos 1 x de mano		
		Antena Diversity		
		Banda de frecuencia RF mínimo 542 a 572 MHz		
		Alcance mínimo 100' / 30.5 m.		
10.10	Micrófono	Tipo de micrófono de mano		
		Patrón polar cardioide		
		Campo de sonido mono		
		Cápsula dinámica		
		Rango de frecuencia mínimo 50 Hz máximo 16 KHz		
		Sensibilidad - 54.5 dBV/Pa o 1.5 mV/Pa.		
10.11	Accesorios	Baterías 8 x AA (1.5V)		
		Cargador unitario para las baterías que suministran para el micrófono		
		Fuente de alimentación		
		(1) Un estuche para micrófono y sus accesorios		

Powered by CamScanner

10.12	Generalidades	No se aceptarán equipos fabricados por terceros, remarcados es decir equipos OEM (marca blanca), solamente se aceptarán equipos ODM (marcas propias) con representación en Colombia		
		El contratista debe suministrar todos los elementos necesarios para la instalación, integración y correcto funcionamiento de hardware y software con el mezclador de audio (canalizaciones, cableado eléctrico, cableado de red, cableado de audio, conectores en general, soporte, anclajes, salidas eléctricas, convertidores en general activos o pasivos, transporte entre otros), lo anterior sin que genere un costo adicional para el contratante ni Policía Nacional		
		Se debe garantizar la compatibilidad total con la mezcladora de audio		
		El transmisor, receptor, sistema y micrófono debe ser de la misma marca		
		El equipo debe ser nuevo y no remanofacturado		
		El contratista garantizará un sitio adecuado de instalación, para garantizar la conectividad RF del micrófono en toda la sala		

17. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado **"ACCES POINT TIPO 1"**, quedando de la siguiente forma:

1. ACCESS POINT TIPO 1				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Marca	Especificar		
1.2	Modelo	Especificar		
1.3	Año de fabricación	Mínimo 2023		
1.4	Cantidad	45 (cuarenta y cinco)		
1.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
1.6	Color	Negro, Gris o blanco		
1.7	Garantía	3 años		
1.8	características de conectividad	La solución debe estar en capacidad de soportar:		
		IEEE 802 3ab o EEE802 3az		
		Dependent Interface (MDI/MDI-X) o (MDI/MDX)		
1.9	Protocolo	La solución debe estar en capacidad de soportar:		
		802 11ax o 802 11a/g/n		
		Máximum ratio combining (MRC)		
		Space time block code (STBC)		
		Cyclic Delay Diversity (CDD)/Cyclic Shift Diversity (CSD)		
		Tecnologia de comunicacion (MU-MIMO)		
		Orthogonal frequency division multiple access (OFDM)		
		compatibility with QAM,		
		Supported modulation types 64-QAM, 16-QAM, QPSK		
1.10	Característica s de física	Low-density parity-check (LDPC)		
		Frame aggregation, including A-MPDU and A-MSDU		
		dynamic frequency selection (DFS)		
		Wi-Fi Certifications WMM o WFA		
		Advanced cellular coexistence (ACC)		
		El equipo debe soportar antenas con ganancia de:		
		2 4GHz: (2 5dB o 4 2dBi) 5GHz (3dB o 5 6dBi)		
1.11	Generalidades	El equipo debe soportar las siguientes interfaces		
		Up link: 1 puerto 10M/100M/1000(RJ-45)		
		1 puerto USB		
		Los access point son de uso exclusivo para la conexión de las pantallas todo en uno, no deben permitir el acceso a dispositivos no autorizados		
		La AP debe ser configurados de tal forma que la red debe estar oculta y el método de acceso debe ser mediante contraseñas que solo deben ser suministradas al personal de GUTIC-MEBOG		
		El contratista deberá realizar las adecuaciones sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), puntos toma corriente (certificada), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes		

Powered by CamScanner

		El contratista debe incluir para la instalación del componente, los soportes access point, canaleta, tornillería y demás elementos y adicionalmente habilitar un punto de red de datos y eléctricos, con los elementos que sean necesarios para una instalación por debajo de la mesa, de forma adecuada, estética y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble		

18. Modifiquese las especificaciones técnicas del ítem denominado "**ACCES POINT TIPO 2**", quedando de la siguiente forma:

3. ACCESS POINT TIPO 2 AUDITORIO				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	Marca	Especificar		
3.2	Modelo	Especificar		
3.3	Año de fabricación	Mínimo 2023		
3.4	Cantidad	4 (cuatro)		
3.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta.		
3.6	Color	Negro, Gris o blanco		
3.7	Garantía	3 años		
3.8	Protocolos	La solución debe estar en capacidad de soportar:		
		802.11ax y 802.11a/g/n		
		Máximum ratio combining (MRC)		
		Space time block code (STBC)		
		Cyclic Delay Diversity (CDD)/Cyclic Shift Diversity (CSD)		
		Tecnología de comunicacion (MU-MIMO)		
		Orthogonal frequency division multiple access (OFDMA)		
		compatibility with QAM,		
		Supported modulation types 64-QAM, 16-QAM, QPSK		
		Low-density parity-check (LDPC)		
		Frame aggregation, including A-MPDU and A-MSDU		
		dynamic frequency selection (DFS)		
		interval channel mínimo 20 MHz, 80 MHz modes		
		Wi-Fi Certifications (WMM)		
		Advanced cellular coexistence (ACC)		
3.10	Características de conectividad	La solución debe estar en capacidad de soportar:		
		IEEE 802.3ab o EEE802.3az		
		Dependent Interface (MDI/MDI-X) o (MDI/MDX)		
		trunk on uplink Ethernet ports o (uplink and downlink for both)		
		Access control o gestion mediante (ACLs)		
3.11	Características de seguridad	La solución debe estar en capacidad de soportar:		
		WEP o WPA authentication/encryption		
		WPA2-PSK o WPA2-MPSK		
		WPA3-		
3.12	Características de física	El equipo debe soportar antenas con ganancia de:		
		2.4GHz: (1.0 dB ó 4.5dBI) 5GHz (1.0 dB ó 5.5dBI)		
		El equipo debe soportar las siguientes interfaces		
		Up link: 1 puerto 10M/100M/1000/2500 (RJ-45)		
		1 puerto USB		
3.13	Generalidades	Los access point son de uso exclusivo para la conexión de las pantallas todo en uno, no deben permitir el acceso a dispositivos no autorizados.		
		Los Acces Point instalados en los espacios de reunión de S, COMANDO OPERATIVO, SALA DE CRISIS, AUDITORIO, son de uso exclusivo para el fortalecimiento del sistema de presentación inalámbrico 4K, razón por la cual no deben estar conectados a red LAN, garantizando que no tenga acceso a los recursos de red Institucional		
		La AP debe ser configurados de tal forma que la red debe estar oculta y el método de acceso debe ser mediante contraseñas que solo deben ser suministradas al personal de GUTIC-MEBOG		

Powered by CamScanner

		El contratista deberá realizar las adecuaciones sin afectar la funcionalidad y garantía del inmobiliario ya instalado, de igual forma debe suministrar todos los elementos como canalizaciones (del mismo color simulando la textura del punto de apoyo de la canaleta), cableado eléctrico (certificado), puntos toma corriente (certificada), cableado de red (certificados), conectores, soporte, anclajes.		
		El contratista debe incluir para la instalación del componente los soportes access point, canaleta, tornillería y demás elementos que sean necesarias para una instalación por debajo de la mesa, de forma adecuada, estética y certificada garantizando, así una protección adicional para extender la vida útil del componente como la infraestructura del inmueble.		

19. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**SOLUCION CONTROLADORA WLAN**", quedando de la siguiente forma:

4. SOLUCIÓN CONTROLADORA WLAN				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
4.1	Marca	Especificar		
4.2	Modelo	Especificar		
4.3	Año de fabricación	Mínimo 2023		
4.4	Cantidad	5 (cinco)		
4.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
4.6	Color	Negro o Gris o blanco		
4.7	Garantía	3 años		
	rendimiento	Mínimo 10 Gbps		
	Soporte	512 APS		
		4096 VLANs		
4.9	Protocolos de seguridad	Debe cumplir por lo menos 3 de los siguientes estándares de seguridad IEEE 802.1X Port-Based Network Access Control TLS1.2 WEP and TKIP-MIC AES DES SSL and TLS DTLS IPsec 802.1AE MACsec encryption EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAPv2 EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST) 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2)		
	Gestión y análisis de tráfico	Debe cumplir por lo menos 3 de los siguientes estándares de seguridad: Simple Network Management Protocol (SNMP) v1, v2c, v3 TFTP SNTP HTTP HTTPS Standard MIB ICMP-based ping and traceroute RMON FTP		
4.10	Características de física	El equipo debe soportar las siguientes interfaces		
		Mínimo 2 (dos) interfaces 10GBASE-x Mínimo 1 (uno) 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s		

20. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem 8 espacio de reunión auditorio "**AMPLIFICADOR DE SONIDO**", quedando de la siguiente forma:

8 AMPLIFICADOR DE SONIDO				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
8.1	Marca	Especificar		
8.2	Modelo	Especificar		
8.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
8.4	Cantidad	4 (cuatro)		
8.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
8.6	Potencia total	Mínimo 2x500W 8 Ohms		
8.7	Respuesta de frecuencia	Entre un rango 20 Hz - 20 kHz ±1.0dB		
8.8	Señal a ruido	mayor o igual a 100dB		

Powered by CamScanner

8.9	THD+	Entre el rango (0.02% - 0,1%)THD		
8.10	entradas	Mínimo 2 XLR Y 2 TRS ¼"		
8.11	Salida	mínimo 2 speakon TS		
8.12	Luces indicadoras	Energía, Falla, Saturación, Señal		
8.13	Montaje	Rack de 19", kit para montaje en rack. incluido		
8.14	Compatibilidad	De la misma marca de los altavoces Y COMPATIBLE CON LA CONSOLA DE AUDIO		
8.15	Generalidades	El proponente deberá anexar a la propuesta certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final o en proceso de discontinuidad del modelo El sistema de amplificación debe ser compatible y funcional con los altavoces y mezclador digital a instalar El equipo quedará instalado en gabinete de comunicaciones. Tipo rack, anclado a la pared o piso según el diseño presentado.		

21. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del Ítem 7, espacio de reunión parroquia denominado "**AMPLIFICADOR DE SONIDO**", quedando de la siguiente forma:

AMPLIFICADOR DE SONIDO				
ITEM	DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
7.1	Marca	Especificar		
7.2	Modelo	Especificar		
7.3	Año de fabricación	Mínimo 2022		
7.4	Cantidad	2 (dos)		
7.5	Condición	El oferente debe garantizar que el componente sea nuevo, no remanufacturado, ni repotenciado, ni ODM, mediante certificación firmada por el representante legal, al momento de presentar la oferta		
7.6	Potencia total	Mínimo 2x700W 8 Ohms		
7.7	Respuesta de frecuencia	Entre un rango 20 Hz - 20 kHz ±1 0dB		
7.8	Tipo de amplificador	Clase D		
7.9	Señal a ruido	mayor o igual a 100dB		
7.10	THD+	Entre el rango (0.02% - 0,1%)THD		
7.11	entradas	Mínimo 2 XLR Y 2 TRS ¼"		
7.12	Salida	mínimo 2 speakon NL4, x2 TS		
7.13	Luces indicadoras	Energía, Falla, Señal		
7.14	Montaje	Rack de 19", kit para montaje en rack. incluido		
7.15	Compatibilidad	De la misma marca de los altavoces Y COMPATIBLE CON LA CONSOLA DE AUDIO		
7.16	generalidades	El proponente deberá anexar a la propuesta certificación en la que se especifique que los equipos ofertados no están en la etapa final o en proceso de discontinuidad del modelo.		
		El equipo quedará instalado en gabinete de comunicaciones. Tipo rack, anclado a la pared o piso según el diseño presentado.		
		El sistema de amplificación debe ser compatible y funcional con los altavoces y mezclador digital a instalar		

22. Modifíquese parcialmente las especificaciones técnicas del ítem denominado "**MATRIZ PROCESADORA DE AUDIO**", el cual quedará así:

11. MATRIZ PROCESADORA DE AUDIO				
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
11.1	Cantidad	1 (uno)		
11.2	Marca	Especificar		
11.3	Referencia	Especificar		
11.4	Arquitectura	4 entradas y 8 salidas balanceadas con interfaz de cable sin conector		
11.5	Ecualizador	Ecualizador por entrada ecualizador por salida		
11.6	Respuesta frecuencia	20Hz-22KHz		
11.8	Tasa muestreo	48k o mejor		

Powered by CamScanner

11.9	Funciones	Botones de parámetros y por defectos		
11.10	Efectos canal de entrada	Selección de tipo de filtro: link witz-riley, Bessel & butterworth		
11.11	Efectos canal de salida	Ecualizador		

23. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

Modifíquese parcialmente las CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES establecidas en el pliego de condiciones "especificaciones técnicas transversales" en los ítems 10 Y 4 las cuales quedaran así:

10	EQUIPO PROFESIONAL REQUERIDO			
10.1	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA	CUMPLE	NO CUMPLE
10.2	DIRECTOR DE PROYECTO			
10.3	Un (1) profesional: en Ingeniería electrónica, sistemas y/o mecatrónica y/o telecomunicaciones, con especialización en gerencia de proyectos Experiencia general mínima de ocho (8) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta o Matricula Profesional, según corresponda, que acredite la profesión y hasta la fecha de cierre del proceso contractual, aportando la documentación que lo acredite, así mismo deberá contar con un soporte que acredite la vinculación laboral directa con el proponente mediante la planilla de parafiscales vigente			

ITEM	CERTIFICADOS		
4.7	El oferente debe anexar certificación expedida por distribuidor y/o mayorista que indique que los equipos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia •ACCESS POINT TIPO 1 •ACCESS POINT TIPO 2 •AMPLIFICADOR •MEZCLADOR DE AUDIO 20 CANALES DIGITAL •ALTAVOCES •CÁMARA DE VIDEOCONFERENCIA TIPO PTZ •MEZCLADOR DE AUDIO 32 CANALES •VIDEO PROYECTOR TIPO 1 •VIDEO PROYECTOR TIPO 2		

24. Modifíquese parcialmente el numeral 1.1.12 "REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES" del capítulo II del pliego definitivo de condiciones, el cual quedará de la siguiente forma:

1.1.12 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, vigente y en firme para la fecha de cierre del proceso, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015. Por consiguiente, el oferente deberá garantizar el cumplimiento en el RUP de que cuenta con los códigos UNSPSC, que se enlistan a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores	
43211900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Monitores y pantallas de computador	
43222600	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de servicio de red	
45111700	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	
45111800	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipo de presentación de video y de mezcla de video y sonido, hardware y controladores	

Powered by CamScanner

45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia	
52161500	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	
52161600	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Accesorios de equipo audiovisual	
72151600	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio no especializado	Servicios de sistemas especializados de comunicación	

25. Modifíquese parcialmente el ítem 11.3 **"EXPERIENCIA DEL PROPONENTE"** del Anexo 1 del pliego definitivo de condiciones, el cual quedará de la siguiente forma:

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>11. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES</th><th>CUMPLE</th><th>NO CUMPLE</th></tr>
<tr><td>11.3</td><td>
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los equipos a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, el oferente deberá presentar máximo (03) certificaciones de contratos ejecutados con empresas públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso la sumatoria de las cuantías sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso expresado en salarios mínimos (6.143,43 SMLMV). Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, los contratos certificados deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la cámara de comercio.

DENTRO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, SE DEBE ESTABLECER EL SEGMENTO, FAMILIA, CLASE, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA GUÍA PARA LA CODIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS V.14.0801.

Nota 1: Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el oferente debe contar con la experiencia certificada en el registro único de proponentes RUP de la cámara de comercio, la cual deberá presentar por certificación al menos cinco (05) de los códigos establecidos a continuación:

<table>
<tr><th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th><th>PRODUCTO</th></tr>
<tr><td>43211500</td><td>Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>Equipo informático y accesorios</td><td>Computadores</td><td></td></tr>
<tr><td>43211900</td><td>Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>Equipo informático y accesorios</td><td>Monitores y pantallas de computador</td><td></td></tr>
<tr><td>43222600</td><td>Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos</td><td>Equipo de servicio de red</td><td></td></tr>
<tr><td>45111700</td><td>Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales</td><td>Equipos de audio y video para presentación y composición</td><td>Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores</td><td></td></tr>
<tr><td>45111800</td><td>Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales</td><td>Equipos de audio y video para presentación y composición</td><td>Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores</td><td></td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Powered by CamScanner

45111900	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	Equipos de audio y video para presentación y composición	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia	
52161500	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Equipos audiovisuales	
52161600	Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	Electrónica de consumo	Accesorios de equipo audiovisual	
72151600	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio no especializado	Servicios de sistemas especializados de comunicación	

Nota 2: para las ofertas plurales, es decir las presentadas por consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y servicios objeto del presente proceso de selección, cada uno de los conformantes trátese de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deben encontrarse registradas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

Nota 3: si se presenta propuesta por un Consorcio o Unión Temporal, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes, no obstante, la misma puede ser certificada por cualquiera de sus miembros; cada certificación deberá cumplir lo establecido en la NOTA 1 del presente numeral. La sumatoria de las cuantías deberá ser igual o superior a (6.143,43 SMLMV), correspondiente al valor total del proceso de contratación

Nota 4: teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo a lo establecido en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, el proponente extranjero sin domicilio en Colombia, deberá acreditar su experiencia presentando máximo tres (03) certificaciones de contratos ejecutados con empresas públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso la sumatoria de las cuantías deberá ser igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso expresado en salarios mínimos (6.143,43 SMLMV) y deberá cumplir lo establecido en la NOTA 1 del presente numeral.

Nota 5: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario No. 5, donde colocará los contratos que considere para la evaluación de la experiencia mínima requerida.

Nota 6: en el evento de presentarse un proponente extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberá diligenciar el formulario No. 4 clasificación proponente extranjero.

Cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV, o si estos son de años anteriores a 2023, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que termino el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

Cada una de las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el proponente, deberá contener e indicar como mínimo la siguiente información:

Nombre y NIT de la entidad contratante
Contratista y NIT
Objeto
Número del contrato
Valor del contrato Fecha de inicio
Fecha de terminación
Concepto de Cumplimiento
Nombre, firma, cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada de la empresa que expide la certificación)

Powered by CamScanner

	Dirección, teléfono y correo electrónico de la empresa que expide la certificación. **Nota 7:** si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio o de unión temporal, la Policía Metropolitana de Bogotá tomara para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio o de la unión temporal, y luego sumara el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, Deberá presentar el documento que acredito la conformación del consorcio o unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. **Nota 8:** en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión registradas, acorde con los dispuesto en el decreto 1082 de 2015. Dando cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, las personas naturales o jurídicas que cumplan alguno de los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082, podrán presentar máximo cinco (5) certificaciones para dar cumplimiento a la Experiencia del proponente. También se aplicará el anterior criterio de verificación de experiencia (podrán presentar máximo cinco (05) certificaciones para dar cumplimiento a la experiencia del proponente) para los proponentes que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. **Nota 9:** La Entidad, podrá solicitar información y documentación adicional para verificar la información relacionada en el RUP, en las certificaciones de experiencia o demás documentos que a juicio del comité evaluador sea necesario para la determinación del cumplimiento de los requisitos habilitantes.		

26. Las estipulaciones fijadas en el presente documento modifican las disposiciones que le sean contrarias, las no establecidas en el presente documento continúan vigentes.

23 OCT 2023

Brigadier General **SANDRA PATRICIA HERNÁNDEZ GARZÓN**
Comandante Policía Metropolitana de Bogotá

Elaborado por: SI. Jhony Alejandro Zamudio Navarrete - GRUCO – MEBOG
Revisado por: ST. Johana Alexandra Umaña Salinas - ASJUR-MEBOG (E)
Revisado por: CT. Alfonso Alejandro Esteban Ojeda - GRUCO-MEBOG
Revisado por: MY. Ángel Giovanni López Ostos - AREAD-MEBOG (E)
Revisado por: MY. Cesar Augusto Sanchez Salinas - GUTIC-MEBOG (E)
Ubicación: E:\Contratos\2023\TELEM NUEVO COMANDO
Fecha de elaboración: 23/10/2023

Powered by CamScanner