ANEXO No. 4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

Los bienes y/o servicios a contratar a través del Proceso de Selección deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

OBJETO CONTRACTUAL	CANTIDAD	ELEMENTO	DESCRIPCION	MARCA OFRECIDA EL PROPONENTE DEBERÁ INDICAR LA MARCA QUE OFRECE EN CADA ELEMENTO
ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA SALA DE AUDIENCIAS DEL GRUPO CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.	1	TELEVISOR 65" 4K SMART TV	Televisor de 65" 4K SMART TV, tamaño de la pantalla en cm164, Resolución UHD 4K (3840 x 2160); CALIDAD DE IMAGEN HDR4K Active,HDR Effect Sí, Procesador Quad Core Processor. TIPO DE SEÑAL COMPATIBLE CON TV ANÁLOGA Sí, Compatible Con Televisión Digital (Terrestre, Cable, satélital), compatible con Apple HomeKit. **AUDIO** • Salida de audio MINÍMO DE 20W, Canales 2.0 ch (2 Ch mínimo de 20W), **OTROS** • Screen Share Sí • Music Player Sí • Content store Sí • Navegador Sí **ENTRADAS** • Salida Audio Óptico Digital Sí • HDMI • USB • LAN Sí • WiFi Sí • Bluetooth Sí	
	1	PEDESTAL MÓVIL MODULAR PARA PANTALLA 65" CON CAJONERA CHAPA DE SEGURIDAD PARA SERVIDOR AUDIO DIGITAL"	Pedestal Móvil Modular con cajonera chapa de seguridad para Pantalla Sala Audiencia, tubo sin costura SPCC estructura modular, ajuste de la altura de 135-165 cm, capacidad de carga hasta 80 kg y las dimensiones compatibles y ajustables para pantallas/monitores de 32 pulgadas hasta 65 pulgadas.	

	1	UNIDAD PRINCIPAL DE CONFERENCIA (TECNOLOGIA DSP)	**CARACTERÍSTICAS** • Tecnología de red de anillo digital AUDIO-LINK que permita una transmisión y procesamiento de señales completamente digitales. • Un cable mínimo de CAT5e para transmitir hasta 64 canales de audio y otras señales. • Calidad de sonido de alta fidelidad, frecuencia de muestreo de audio de 48K y respuesta de frecuencia de 20 Hz ~ 20 KHz • Conexión "Hand-in-Hand-Loop-Network" que permita que el sistema siempre funcione a la perfección, sin importar si se cambia de unidad de debate o si falla algún otra unidad. • Grabación USB, tecnología avanzada de cancelación de ruido que permita una grabación más clara **FUNCIONES** • Caja de alimentación digital que pemirta agregar hasta 5200 unidades de debate • Conexión de red "Hand-in-Hand-Loop-Network" que pemrita que el sistema asigne automáticamente a cada unidad de forma independiente un ID para evitar conflictos de ID duplicados en la solución. • Entrada de audio de 2 canales, conector XLR o RCA, para entrada local o entrada de videoconferencia remota • Salida de audio de 3 canales como máximo, conector XLR, RCA o Phoenix. • Caja de entrada de audio, que permita ser utilizado con micrófonos de condensador o micrófonos dinámicos • Conexión TCP/IP entre el controlador y la PC • RS485 o RS232 para enviar el protocolo PELCO/VISCA para realizar la función de seguimiento automático de la cámara. • El dispositivo deberá permitir el Intercambio en caliente para cualquier unidad del sistema, y el controlador, así mismo este deberá poder recuperarse de forma automática. • Amplio rango de voltaje de 100 V ~ 240 V CA • El Controlador de conferencias deberá conectarse al PC sin usar software de	

			PC adicional, con las siguientes configuraciones: o Límite en el número de personas que hablan: Por Configuración del número de unidades de delegado activas al mismo tiempo , o Modos de discusión: o " ABIERTO " para todos, " APLICAR " Para aplicar y luego hablar, " VOZ " activa el micrófono por voz, " OVERIDE " Primero en entrar Primero en salir. o Control a través de RS232 para realizar MIC ON/OFF, prioridad, ajuste de volumen. o Función de votación: Aprobar/Abstenerse/Oponerse o La unidad de presidente tiene prioridad para cerrar todas las demás unidades o silenciarlas temporalmente o La unidad de presidente puede aceptar la solicitud de hablar del delegado **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** • Micrófono alámbrico (con cable) • Salida de audio 1*RCA, 1*XLR, 1* Phoenix • Funciones de Discusión • Puerto Usb • Cámara Traking • Control Ethernet	
	5	BASES PARA MICROFONOS (PRESIDENTE /DELEGADO)	**CARACTERÍSTICAS** • Tecnología de red de anillo digital AUDIO-LINK que permita una transmisión y procesamiento de señales completamente digitales. • Diseño de bajo perfil con interfaz táctil • Cumplimiento con IEC 60914, GBT 15381-94 • Conectores estándar CAT5e y RJ45. • La conexión del cable de las unidades Micrófono deberán ser ocultas debajo de la unidad • Altavoz interno de alta fidelidad • Interfaz de auriculares en ambos lados con ajuste de volumen • Interfaz de entrada de línea que permite	

			que el micrófono u otro dispositivo de entrada de línea, como un teléfono celular o una computadora portátil, transmita el audio para realizar una teleconferencia • Tecnología digital que permita lograr una transmisión y procesamiento de señal completamente digital, y también que evite por completo la interferencia de RF de teléfonos celulares o dispositivos similares. **FUNCIONES** • Cumplimiento con IEC 60914, GBT 15381-94 • Tecnología digital que permita lograr una transmisión y procesamiento de señal completamente digital, y también que evite por completo la interferencia de RF de teléfonos celulares o dispositivos similares. • Cable CAT5e que transmita 64 canales de audio y diversa información. • Sonido de alta fidelidad, tecnología de transmisión de audio de pérdida cero, frecuencia de muestreo de audio de 48 K, frecuencia de respuesta de 20 Hz~20 KHz • Sistema que permita asignar automáticamente a cada unidad una identificación independiente para evitar conflictos de identificación duplicada. • Limitador para evitar que el sonido se vuelva alto o bajo repentinamente; se puede identificar la puerta de ruido de la voz humana; Tecnología AGC (Control automático de ganancia)/AFC (Cancelación de retroalimentación adaptable)/ANC (Control activo de ruido)/Mix (Auto-Mix) • El dispositivo deberá permitir el intercambio en caliente para cualquier unidad del sistema, y el controlador tiene función de recuperación automática • Micrófono direccional cardioide preciso Cápsula con espuma de micrófono anti viento, con indicador LED de dos colores. • Botón para ENCENDIDO/APAGADO DE MICROFONO, Prioridad y Aplicar Botón de respuesta para unidad de	

			presidente • Altavoces incorporados de alta fidelidad, se silencia automáticamente para evitar aullidos cuando se presiona MIC ON • Interfaz de auriculares en ambos lados con ajuste de volumen • Modos de debate: • Dispositivo con compatibilidad para trabajar con cámara HD y conmutador de matriz de video, aplica la función de seguimiento automático de la cámara.	
	5	MICRÓFONO DE CUELLO DE GANSO (DE CONDENSADOR ENCHUFABLE EN XLR)	**ESPECIFICACION TECNICA** • **tipo capacitivo electrostático:** Línea Cardioide • **Respuesta de frecuencia:** 30-20 000 Hz • **Sensibilidad de activación:** - 40 dB(10,0 mV) a 1V a 1Pa • **Impedancia:** 250 ohmios • **Nivel máximo de presión de sonido de entrada:** 138 dB de presión de sonido, 1 kHz a 1 % THD 0,5 % 1 kHz a 128 dB • **Rango dinámico:** (normal) 109 dB, 1 kHz a la máxima presión • **de sonido Relación señal/ruido:** 65 dB, 1 kHz a 1Pa Alimentación • fantasma DC 11-52V DC, consumo de energía 4 mA típico • **Tamaño:** 18 mm de diámetro inferior • **Suministro principal:** Interfaz de salida PhantomDC16V~52 V Cabezal macho Canon de 3 pines incorporado • **Longitud**: VIS-M485-R 485 mm VIS-M410-R 410 mm • **Color:** Negro	
	1	CÁMARA DE ALTA DEFINICION (HD CAMERA – AUTO TRAKING)	**CARACTERÍSTICAS** • Puerto USB3.0 que permita conectar la PC para usar software de videoconferencia como ZOOM, Skype, Teams (sin embargo deberá ser compatible con Teams de Microsoft. • Compatibilidad con: H.265 La codificación H.265 admite cámaras de conferencia y puede realizar transmisión de video Full HD 1080p / 60fps a través de un ancho de banda ultrabajo. • 1080P Full HD: Utilizando una nueva generación de sensor CMOS de alta definición y alta calidad de 1 / 2,8	

			pulgadas de Panasonic con 2,07 millones de píxeles efectivos, puede lograr imágenes de alta calidad con una resolución máxima de 1920x1080 • Velocidad de fotogramas ultra alta. • La velocidad de fotogramas de salida de 1080P es de hasta 60 fps, la velocidad de fotogramas de salida de 720P es de hasta 120 fps (solo compatible con la red) y 640x480P puede ser de hasta 240 fps (solo compatible con la red, opcional). • Codificación de audio AAC • Admite codificación de audio AAC, con mejor calidad de sonido y menor ancho de banda. • Almacenamiento local admite el módulo de almacenamiento local, sin que el NVR grabe directamente en la unidad flash USB local. • La baja luminosidad y la alta SNR del sensor CMOS combinados con algoritmos de reducción de ruido 2D y 3D reducen efectivamente el ruido. Incluso en condiciones de poca iluminación, la imagen aún se puede mantener clara y clara. • Varias interfaces, admite salida HDMI, interfaz 3G-SDI, distancia de transmisión efectiva de hasta 150 metros (1080p30 o menos). • HDMI, SDI y red pueden emitirse simultáneamente. También es compatible con la interfaz CVBS. • Zoom óptico de 20x + zoom digital de 32x Utiliza lentes de superteleobjetivo de alta calidad TAMRON, compatible con zoom óptico de 20x y zoom digital de 32x, óptico de 30x + digital de 16x (modelo VIS-CDC-30-S) • Control remoto con interfaz RS232/485, todos los parámetros de la cámara se pueden controlar de forma remota mediante comunicaciones de alta velocidad. **ESPECIFICACIÓN TÉCNICA** • **Sistema de vídeo:** HD: 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/120 (compatible solo con red), 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/ 25, 640x480p/240	

			(compatible solo con red, opcional) SD: 480i, 576i • **Sensor** 1/2,8", CMOS, píxel efectivo: 2,07 M • **Modo de escaneo** Progresivo • **Lente** 20x, f4,42 mm ~ 88,5 mm, F1,8 ~ F2,8, o 30x, f4,3 mm ~ 129,0 mm, F1,8 ~ F2,8 (Modelo VIS-CDC-30-S) • **Zoom digital** 32x (opcional) • **Iluminación mínima** 0,5 lux @ (F1.8, CAG activado) • **Obturador** 1/30 s ~ 1/10000 s • **Balance de blancos** Automático, 3000 K/interior, 4000 K, 5000 K/exterior, 6500 K_1, 6500 K_2, 6500 K_3, una pulsación, manual • **Compensación de contraluz** Apoyo • Reducción de ruido digital Reducción de ruido digital 2D y 3D • **Vídeo S/N** ≥55dB • **Ángulo de visión horizontal** 60,7° ~ 3,36° • **Ángulo de visión vertical** 34,1° ~ 1.89° • **Rango de rotación horizontal** ±170° • **Rango de rotación vertical** -30° ~ +90° • **Rango de velocidad de giro** 1,7° ~ 100°/s • **Rango de velocidad de inclinación** 1,7° ~ 69,9°/s • **Voltear H & V** Apoyo • **Congelación de imagen** Apoyo • **Detección de rostro** Soporte (opcional) • **Almacenamiento local** Apoyo • **Número de preajuste** 255 • **Precisión preestablecida** 0,1° USB DESTACADO • **Compatibilidad con sistemas operativos** Windows XP, Windows Vista, Windows 7,	

			Windows 8, o posterior Mac OS X, Linux • **Sistema de color** YUV 4:2:2 • **Formato de video** USB3.0: 1080p/60, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25 • USB2.0: USB2.0:960x540p/30, 960x540p/25 , 640x360p/60, 640x360p/50 • **Protocolo de comunicación de vídeo** USBUVC 1.0 • **UVC PTZ** Apoyo Características de CIP • **Compresión de video** H.265/H.264/MJEPG • **Video en directo** Transmisión principal, transmisión secundaria • **Resolución de transmisión principal** 1920x1080, 1280x720, 1024x576 • **Resolución de transmisión secundaria** 720x576, 720x480, 320x240 • **Bitrate de vídeo** 128 Kbps ~ 8192 Kbps • **Tipo de tasa de bits** Tasa Variable, Tasa Fija • **Cuadros por segundo** 50Hz: 1fps ~ 50fps, 60Hz: 1fps ~ 60fps, 720p120: 120fps, 640x480p240: 240fps • **Compresión de audio** CAA • **Tasa de bits de audio** 96 Kbps, 128 Kbps, 256 Kbps • **Protocolos de soporte** TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, multidifusión, etc. **INTERFAZ DE ENTRADA/SALIDA** • **Salida HD** 1xHDMI: Versión 1.3 • **Interfaz de red** 1xRJ45: Interfaz Ethernet de 10M/100M • **Interfaz de audio** 1 canal: interfaz de audio de 3,5 mm, • **entrada de línea USB** 1xUSB3.0:	

			conector hembra tipo B 1xUSB2.0: conector hembra tipo A • **1 entrada RS232**: DIN mínimo de 8 pines, distancia máxima: 30 m, **protocolo**: VISCA/Pelco-D/Pelco-P • **Interface de comunicación** 1 salida RS232: DIN mín. de 8 pines, distancia máx.: 30 m, protocolo: solo para uso en red VISCA 1xRS485: puerto Phoenix de 2 pines, distancia máxima: 1200 m, protocolo: VISCA/Pelco-D/Pelco-P • **Conector de alimentación** Tipo JEITA (DC IN 12V) **ESPECIFICACIÓN GENÉRICA** • **Voltaje de entrada** CC 12V • **Consumo actual** 1,0 A (máx.) • **Temperatura de funcionamiento** -10 °C ~ 40 °C (14 °F ~ 104 °F) • **Temperatura de almacenamiento** -40 °C ~ 60 °C (-40 °F ~ 140 °F) • **MBTF** ≥30000 horas • **El consumo de energía** 12 W (máx.) • **Tamaño** 169 mm x 142 mm x 164 mm	
	1	TERMINAL DE VIDEOCONFERENCIA (CONMUTADOR Y RECODIFICADOR DE CÁMARA HDMI PROFESIONAL)	**Características:** • Equipo en formato portátil compacto, video integrado de alta definición, audio, VGA, USB y otras interfaces de entrada y salida. • Dispositivo que admita acceso a señales HD y SD, patrón de diseño combinado de señal de identificación automática de su elección, puede ser muy conveniente para video, audio y pantalla de computadora simultáneamente grabando señales y reproducción de vista previa local. • Función que permita grabar y generar archivos de video en formato MP4 comunes. • Dispositivo que permita utilizar el sistema de gestión y control de PC. • Diseño de salida dual HDMI, VGA.	

			Pantalla de videoconferencia de salida HDMI, interfaz dirigida de salida VGA. • Transmisión en vivo bajo LAN o Ethernet **ESPECIFICACION TECNICA** • **RS-422/RS232:** Conector Phoenix de 3,8 mm de 5 pines, RS-422: 1 = RX +, 2 = RX-, 3 = GND, 4 = TX +, 5 = TX- • **RS-232:** 1 = RX, 3 = TIERRA, 4 = TX • **Control de teclado:** conector phoenix de 5 pines de 3,8 mm, RS-485: 1 = TX +, 2 = GND, 3 = TX- • **Conector:** RJ45 100m protocolo TCP/IP • **fuente de alimentación:** CA 90-240V / 50-60HZ • **Especificaciones del chasis:** tamaño en Rack 1U	
	1	BARRA DE SONIDO Y MICROFONOS INTEGRADOS	**Características:** Barra de Sonido con micrófonos Integrados que permita amplificar y captar el audio de la conferencia, deberá contar con las siguientes características • **Potencia Mínima:** 40 Watts RMS. • **Canales:** mínimo 2 canales Estéreo, deberá tener refuerzo acústico de Graves. • **Micrófonos incorporados: mínimo 6** lóbulos de captación con mínimo 6 micrófonos configurados en array de manera omnidireccional posicionamiento horizontal • **Control remoto**: Si • **Control automático de ganancia**: Si • **Entradas auxiliares** : Línea de entrada, concetores de entrada RCA, HDMI ARC, USB, • **Bluetooth**: 5.0 • **Audio Out**, Si	
ADQUISICIÓN,		SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA		

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA SALA DE AUDIENCIAS DEL GRUPO CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.		SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA SALA DE AUDIENCIA CON COMPATIBILIDAD DE LA APLICACIÓN LICENCIADA MICROSOFT TEAMS CON EL QUE CUENTA EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.	

LUGAR Y FECHA ENTREGA DE ELEMENTOS SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA SALA DE AUDIENCIAS
1) Para los Items 3-4-5-6-7 la solución a ofertar deberá ser Mono marca es decir que los equipos que componen la solución de conferencia deberá ser de una sola marca. No se permiten varias marcas para los ítems mencionados. 2) El lugar de entrega de la adquisición de elementos objeto de la contratación en el Almacén General del Ministerio de Defensa, ubicado en el complejo fortaleza, Cra 54 No.26-25 CAN, de la Ciudad de Bogotá D.C, previa coordinación con el supervisor del contrato para después ser instalados y correctamente configurados, puestos en funcionamiento, para la instalación de la solución se deberá tener en cuenta el siguiente horario: • Lunes a viernes de 08:00 a 12:00 y de 02:00 pm a 6:00 pm.
INSTALACIÓN PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA SALA DE AUDIENCIAS
3) El contratista deberá realizar una visita previa de la instalación a la sala 219 A, Ministerio de Defensa en el complejo fortaleza, en la Kra 54 No.26-25 CAN, de la Ciudad de Bogotá D.C y deberá ser autorizado previamente por el Supervisor designado por el Ministerio.
4) El contratista realizará la implementación y puesta en correcto funcionamiento de la solución de videoconferencia sala de audiencias. será responsabilidad del contratista proveer todos los elementos necesarios (cables, adaptadores, y demás materiales requeridos) para poner en correcto funcionamiento dicha sala. En ningún caso el Ministerio de Defensa Nacional pagará costos adicionales por conceptos relacionados a la implementación, uso de licencias adicionales que se llegasen a requerir. Así mismo la solución ofertada deberá tener con compatibilidad de la aplicación que el Ministerio de Defensa Cuenta para realizar Videoconferencias **"Microsoft Teams".**
5) El contratista deberá presentar un plan de trabajo y un cronograma de actividades. Así mismo será el contratista quien deberá garantizar el óptimo funcionamiento de la sala de audiencias. y será el contratista quien responda por tramitar las garantías ante el fabricante. Bajo ninguna premisa el Ministerio deberá tramitar garantías o realizar actualizaciones de firmware a los dispositivos ofertados, será el contratista quien deberá realizar dichas labores.
6) El contratista deberá entregar un documento de Diseño de Arquitectura de la solución de videoconferencia sala de audiencias con los procedimientos de operación y configuración.
~~7)~~ El contratista deberá entregar al supervisor del contrato en un plazo no mayor a (05) **cinco** días calendarios siguientes a la suscripción del acta de inicio, el plan de trabajo con su respectivo cronograma con el detalle

de actividades, fechas de inicio y finalización, así como la fecha de entrega de la Solución de Videoconferencia Sala de Audiencia

A. PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN

- Presentar el equipo de trabajo, fechas y actividades a realizar
- Actas de Inicio con los alcances definidos

B. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Una vez aprobados y definidos los puntos de PLANEACIÓN y COORDINACIÓN, se procederá con las siguientes actividades:

- Revisión de los sistemas
- Instalación (implementación) previa coordinación con Grupo Fortaleza
- Integración y programación

C. ENTREGA DE LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA SALA DE AUDIENCIAS CON COMPATIBILIDAD DE LA APLICACIÓN LICENCIADA MICROSOFT TEAMS

Una vez finalizada las actividades de ejecución se realiza la entrega así:

- Afinamiento de la solución
- Generación de plan de pruebas o protocolos de pruebas.
- Entrega del servicio (Manual Técnico y Manual de Usuario)
- Entrega Certificado del Mantenimiento ofrecido sin costo durante el año siguiente a la firma contrato
- Firma de las actas correspondientes

Así mismo antes de realizar entrega en los protocolos de pruebas para revisión funcional, el contratista debe entregar al MDN cuando corresponda, documentada la solución de videoconferencia sala de audiencias (Documento de especificaciones en el que se indicará el diseño o arquitectura de la solución con su manual técnico y manual de usuario).

Nota: El Ministerio de Defensa solicita que para el ítem de servicios de instalación y configuración de la solución de videoconferencia... se realice en un tiempo no mayor a dos (02) días. Dicho lo anterior bajo ningún concepto el Ministerio de Defensa cancelará valores adicionales por retrasos o demoras en que la instalación de la solución lleve más del tiempo estipulado.

ALCANCE DE GARANTÍA TÉCNICA

8) Durante la vigencia de la garantía técnica el horario de atención para realizar el mantenimiento correctivo debe ser de 5x8x365

9) En caso de presentarse una falla a nivel de hardware durante la vigencia del mantenimiento contratado y que pueda solucionarse con reemplazo de partes, el contratista deberá reemplazar la parte por una nueva de iguales o superiores características, sin costo alguno para el Ministerio de Defensa. Máximo 8 horas hábiles.

10) Durante la vigencia de la garantía, el contratista debe entregar las partes nuevas de iguales o superiores características a los originales, no remanufacturados, cuando así se requiera, esto serán sin costo alguno para el Ministerio de Defensa Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

11) El contratista deberá garantizar que todos los equipos que integran la solución de Videoconferencia Sala de Audiencias del Grupo Control Disciplinario Interno se encuentren en los últimos niveles de mantenimiento, óptimo funcionamiento y disponibilidad del servicio.
12) Las actividades de afinamiento que se requieran realizar deberán contar con un Plan de trabajo el cual para su ejecución deberá ser autorizado previamente por el Supervisor designado por el Ministerio.
13) Cuando se presenten incidentes imprevistos que afecten el normal funcionamiento de la Solución Videoconferencia instalada y que requieran ajustes de la misma, éstas se deberán realizar en un horario previamente acordado con el Supervisor designado por el Ministerio
14) En el evento que, para la solución de cualquier tipo de novedad o falla presentada, el contratista requiera la intervención del fabricante; el contratista debe garantizar su gestión y participación en la mencionada actividad de personal técnico experto para atender el problema. En todo caso el contratista será el directamente responsable de la solución del problema y de mantener debidamente informado al Supervisor designado por el Ministerio.
TALLERES DE SOCIALIZACION
15) El contratista deberá Garantizar mediante dos (2) talleres de socialización en estos talleres el contratista deberá enfocarse en temas referentes a la Administración de la solución de videoconferencia sala de audiencias. Dichos talleres deberán ser para mínimo seis (05) funcionarios de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional.
16) Para estos talleres, el contratista deberá presentar cronograma propuesto para la realización de los mismos, el cual se someterá a revisión y posterior aprobación por parte del Supervisor del Contrato, dicho cronograma se presentará a los 2 días siguientes al inicio del contrato este cronograma deberá estar presentado en horario laborar de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 en Nota: En ningún caso estos talleres generarán costo adicional para el Ministerio de Defensa.
RIESGOS PROFESIONALES
17) El contratista cumplirá todas las normas de seguridad industrial en la prestación del servicio y garantizará los cuidados y precauciones necesarias para el desarrollo del mismo.
CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
18) Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegue a tener acceso directamente o por intermedio de terceros, para lo cual el contratista suscribe el respectivo compromiso de confidencialidad que hará parte integral del contrato. El contratista deberá asegurar el cuidado, la confidencialidad y la correcta utilización de la información entregada y generada durante la duración de la garantía, mantenimiento del contrato, así como de los elementos que para su ejecución la Unidad de Gestión General del MDN ponga a su disposición.
19) De igual manera, el diseño, las pruebas y sus resultados, las políticas y los procesos en la actualización de la solución serán considerados por el contratista como información confidencial propiedad del Ministerio de Defensa Nacional – Unidad Gestión General, en tal virtud, adoptará todas las medidas necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida
20) Durante la Revisión de los sistemas, Instalación (implementación), Integración, programación y entrega de la solución, el contratista se compromete a no hacer uso indebido de las herramientas utilizadas en desarrollo del objeto contractual, ni duplicar, sustraer, divulgar o alterar información a la cual pueda tener acceso a través de ellas.

GARANTÍA

21) La Garantía para todos los Ítems **que componen la solución a ofertar deberá ser por (1) un año que se contará a partir de la suscripción del acta de inicio por parte del supervisor del Contrato y el contratista y debe ser emitida por el fabricante de la solución.** Es de aclarar que al momento de presentarse un cambio por garantía en ninguna circunstancia se generará un cobro adicional al Ministerio de Defensa Nacional.
Adicionalmente el contratista deberá realizar dos mantenimientos preventivos los cuales se realizarán en el plazo de ejecución de la garantía del contrato así:
- (01) mantenimiento preventivo a los 06 seis meses de instalada la solución.
- (01) mantenimiento preventivo a los (12) doce meses de instalada la solución, es decir antes que termine el periodo de la garantía.

Nota: En ningún caso estos mantenimientos tendrán costo alguno para el ministerio de Defensa Nacional.

TÉRMINOS

22) Los términos en mayúsculas usados en este anexo, pero no definidos en el mismo tendrán el significado dado a continuación:

- **Solución de Videoconferencia:** Son aquellos equipos tecnológicos que se conforman para disponer de audio y video en una Sala reuniones donde participan colectivamente de manera moderada varias personas.
- **Equipo:** Es la unidad que integra entre varios una solución o sistema.
- **Componente:** Es un accesorio que hace parte de un Equipo.
- **Hardware**: Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una solución, una computadora o un sistema informático.

Se solicita que la información contenida en el presente anexo técnico NO sea modificada por el oferente, ya que estas especificaciones técnicas son exigidas por la Entidad, y por tanto SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS OFERENTES, LAS CUALES SE DEBEN ADJUNTAR CON LA OFERTA.