	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	**Código:**	**DE-DEAJU-FR-009**
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS	**Versión N°:**	**03**
		Vigencia:	**23-10-2023**

ACTA DE INICIO SERVICIOS	**FECHA** 14-MAY-2024	**HORA:** 08:00
CONTRATO N°	009-00-E-CACOM-2-GRUAL-2024	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	04 de abril 2024	
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE CONSOLA DE SONIDO Y MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL EQUIPO DE SONIDO DEL AUDITORIO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No.2	
VALOR DEL CONTRATO	$25.439.880= $ 7.439.880.000 ADQUISICIÓN DE LA CONSOLA PARA EL SONIDO DEL AUDITORIO EL YATARO $18.000.000.00 MANTENIMIENTO EQUIPO DE SONIDO AUDITORIO YATARO	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Instalaciones del Comando Aéreo de Combate No.2, ubicado en el kilómetro 7 vía Puerto López, vereda de Apiay – Meta.	
CONTRATISTA	BETHEL COMUNICACIONES Y SUMINISTROS SAS **SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** **NIT: 901.130.589-41**	
INTERVENTOR	NO APLICA	
SUPERVISOR (PRINCIPAL O SUPLENTE)	T1. MEDINA VILLAMIL HEIDY LORENA	
FORMA DE PAGO	UNICO PAGO 100% PAC SEPTIEMBRE 2024 o dentro de los 45 días posteriores al acta de recibo a satisfacción; de acuerdo con facturación y con corte de facturación 31 de julio de 2024.	
PLAZO DE EJECUCIÓN	Desde la firma del contrato, el perfeccionamiento del mismo y suscripción del acta de inicio hasta el 31 de Julio del 2024.	
GARANTIA CONTRACTUAL	**CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 20% -** Desde la suscripción del contrato, perfeccionamiento del mismo, sus prorrogas y hasta la liquidación del mismo. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES 5% -** Desde la suscripción del contrato, perfeccionamiento del mismo, sus prorrogas hasta el plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES 30% -** A partir del recibo a satisfacción y un (01) año más. **CALIDAD DEL SERVICIO 20% -** Desde la finalización del plazo de ejecución y seis (06) meses más.	

PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	%	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Desde la suscripción del contrato y hasta el plazo de ejecución del mismo.

Numeral 3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

AMPARO	VALOR	VIGENCIA
COBERTURA BÁSICA DE PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta el plazo de ejecución del mismo
COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta el plazo de ejecución del mismo
COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta el plazo de ejecución del mismo
COBERTURA EXPRESA DE LA RESPONSABILIDAD SURGIDA POR ACTOS DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta el plazo de ejecución del mismo
COBERTURA EXPRESA DE AMPARO PATRONAL	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta el plazo de ejecución del mismo
COBERTURA EXPRESA DE VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	200 SMMLV	Desde la firma del contrato hasta el plazo de ejecución del mismo

El día 14 de mayo 2024, en la ciudad de Apiay - Meta, se reunieron la señora LEYDI JHOANA GUTIERREZ ARTEAGA, en su condición de contratista BETHEL COMUNICACIONES Y SUMINISTROS SAS y la señora T1. MEDINA VILLAMIL HEIDY LORENA, en calidad de Supervisor por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No.2, con el fin de dejar constancia de la iniciación real y material de la ejecución del contrato en mención, cuyo objeto es ADQUISICIÓN DE CONSOLA DE SONIDO Y MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL EQUIPO DE SONIDO DEL AUDITORIO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No.2, de acuerdo a las condiciones relacionadas anteriormente.

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
NO APLICA		

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Adquirir una consola de sonido de alta calidad y adecuada a las necesidades del auditorio del Comando Aéreo de Combate No. 2, que permita una óptima gestión de audio durante eventos, conferencias y ceremonias institucionales.

2. Implementar un plan de mantenimiento preventivo a todo costo para el equipo de sonido, con el fin de prolongar su vida útil y evitar averías imprevistas.

3. Establecer un programa de mantenimiento correctivo a todo costo ágil y eficiente, que garantice una pronta respuesta ante posibles fallos o averías en el equipo de sonido

del auditorio, minimizando así el impacto en la realización de eventos y actividades institucionales.

Por lo anteriormente expuesto, se anexan FICHA TÉCNICA - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de la Consola sonido y el Mantenimiento preventivo y Correctivo a todo costo a efectuar:

ANEXO 1. FICHA TECNICA		
ESPECIFICACIONES TECNICAS ADQUISICIÓN DE CONSOLA DE SONIDO DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 2		
DETALLE DEL ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD
Características principales de la consola digital: Canales: capacidad de manejar 16 canales de entrada, lo que incluye canales de micrófono, línea y estéreo. Pantalla Táctil: Ofrece una interfaz de usuario intuitiva a través de una pantalla táctil a color que facilita la navegación y el control de las funciones de la consola. Procesamiento de Señal: Incorpora potentes capacidades de procesamiento de señal digital (DSP) para ecualización, dinámica, efectos y mezcla. Efectos Integrados: Con una variedad de efectos integrados, como reverberación, delay, chorus, entre otros, para mejorar y personalizar el sonido. Conectividad: Amplia gama de opciones de conectividad, como	GLOBAL	1

	entradas y salidas analógicas, así como conexiones digitales. También puede admitir conexiones inalámbricas. Grabación y Reproducción: Capacidades de grabación y reproducción, lo que permite la grabación de sesiones en vivo o la reproducción de pistas pregrabadas directamente desde la consola. Control Remoto: Control remoto a través de dispositivos móviles como tabletas y teléfonos inteligentes, brindando flexibilidad en la operación desde diferentes ubicaciones en el lugar del evento. Preamps de Alta Calidad: Preamplificadores de micrófono de alta calidad para una reproducción de audio limpia y transparente. Mezcla Automática: Funciones de mezcla automática para optimizar automáticamente los niveles y la ecualización de los canales. Actualizaciones de Firmware: Si. Nota: Se debe incluir la instalación, configuración, ecualización y puesta en servicio con las cabinas auditorio.			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE SONIDO DEL AUDITORIO DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 2			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE SONIDO DEL AUDITORIO DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 2			
	AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2450	UNIDAD	CANTIDAD	

	1	• Revisión de Conexiones. • Limpieza interior y exterior e Inspección Visual. • Limpieza de los componentes internos con el fin de que los ventiladores funcionen correctamente • Limpieza de los componentes internos para evitar acumulación de polvo. • Pruebas Funcionales y verificación de niveles de volumen, • Calibración según las especificaciones del fabricante para garantizar la precisión en la reproducción del sonido. • Inspección de componentes internos en busca de signos de desgaste, como condensadores hinchados o componentes eléctricos dañados. • Comprobación y aplicación de actualizaciones de firmware según las recomendaciones del fabricante. • Realización de mediciones de salida para asegurar que los niveles de potencia sean consistentes y estén dentro de las especificaciones del fabricante. • Ajuste de parámetros según sea necesario para optimizar el rendimiento. • Mantener un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, fechas y cualquier problema detectado.	GLOBAL	1	
		ALTAVOZ ACTIVO QSC k12	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	• Revisión de Conexiones. • Limpieza interior y exterior e Inspección Visual. • Limpieza de los componentes internos para evitar acumulación de polvo. • Limpieza de rejillas y conos. • Pruebas Funcionales y verificación de niveles de volumen. • Calibración según las especificaciones del fabricante para garantizar la precisión en la reproducción del sonido. • Inspección de componentes internos en busca de signos de desgaste, como condensadores hinchados o componentes eléctricos dañados. • Realización de mediciones de salida para asegurar que los niveles de potencia sean consistentes y estén dentro de las especificaciones del fabricante. • Ajuste de parámetros según sea necesario para optimizar el rendimiento. • Mantener un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, fechas y cualquier problema detectado.	GLOBAL	1	
		ALTAVOZ QSC AD-S82	UNIDAD	CANTIDAD	

	1	• Revisión de Conexiones. • Limpieza interior y exterior e Inspección Visual. • Limpieza de los componentes internos para evitar acumulación de polvo. • Limpieza de rejillas y conos. • Pruebas Funcionales y verificación de niveles de volumen. • Calibración según las especificaciones del fabricante para garantizar la precisión en la reproducción del sonido. • Inspección de componentes internos en busca de signos de desgaste, como condensadores hinchados o componentes eléctricos dañados. • Realización de mediciones de salida para asegurar que los niveles de potencia sean consistentes y estén dentro de las especificaciones del fabricante. • Ajuste de parámetros según sea necesario para optimizar el rendimiento. • Mantener un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, fechas y cualquier problema detectado.	GLOBAL	1	
		BAJO ACTIVO QSC KSUB	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	• Revisión de Conexiones. • Limpieza interior y exterior e Inspección Visual. • Limpieza de los componentes internos con el fin de que los ventiladores funcionen correctamente • Limpieza de los componentes internos para evitar acumulación de polvo. • Pruebas Funcionales y verificación de niveles de volumen, • Calibración según las especificaciones del fabricante para garantizar la precisión en la reproducción del sonido. • Inspección de componentes internos en busca de signos de desgaste, como condensadores hinchados o componentes eléctricos dañados. • Conecta el subwoofer a un sistema de audio y realiza pruebas funcionales para asegurarte de que todos los componentes estén operando correctamente. • Comprobación y aplicación de actualizaciones de firmware según las recomendaciones del fabricante. • Realización de mediciones de salida para asegurar que los niveles de potencia sean consistentes y estén dentro de las especificaciones del fabricante. • Ajuste de parámetros según sea necesario para optimizar el rendimiento. • Mantener un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, fechas y cualquier problema	GLOBAL	1	

		detectado. • Verifica y ajusta los controles de configuración del subwoofer, como la frecuencia de corte, el nivel de salida y otros parámetros según sea necesario.			
		Conexiones de Audio y Video	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	• Revisión de Conexiones. • Limpieza interior y exterior e Inspección Visual. • Limpieza de los componentes internos con el fin de que los ventiladores funcionen correctamente. • Limpieza de los componentes internos para evitar acumulación de polvo. • Pruebas Funcionales y verificación de niveles de volumen. • Calibración según las especificaciones del fabricante para garantizar la precisión en la reproducción del sonido. • Inspección de componentes internos en busca de signos de desgaste, como condensadores hinchados o componentes eléctricos dañados. • Conecta el subwoofer a un sistema de audio y realiza pruebas funcionales para asegurarte de que todos los componentes estén operando correctamente. • Comprobación y aplicación de actualizaciones de firmware según las recomendaciones del fabricante. • Realización de mediciones de salida para asegurar que los niveles de potencia sean consistentes y estén dentro de las especificaciones del fabricante. • Ajuste de parámetros según sea necesario para optimizar el rendimiento. • Mantener un registro detallado de las actividades de mantenimiento realizadas, fechas y cualquier problema detectado. • Verifica y ajusta los controles de configuración del subwoofer, como la frecuencia de corte, el nivel de salida y otros parámetros según sea necesario.	GLOBAL	1	
		ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE SONIDO DEL AUDITORIO DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 2			
		ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL EQUIPO DE SONIDO DEL AUDITORIO DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 2			
		AMPLIFICADOR DE SONIDO QSC RMX 2450	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	Reemplazo de la ARRANQUE O FUENTE. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	

	2	Reemplazo de los FUSIBLES DE PROTECCIÓN (Rectificador o Inversor). (Incluye suministro de los elementos, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	3	Reemplazo de VENTILADORES. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	4	Reemplazo de SWITCH de ENCENDIDO. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	5	Reemplazo de CONTROLES DE VOLUMEN. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
		ALTAVOZ ACTIVO QSC k12	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	Reemplazo del SISTEMA REGULADOR DE VOLTAJE y ACELERADOR(Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	2	Reemplazo de TRANSISTORES. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	3	Reemplazo de VENTILADORES. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	4	Reemplazo de CONTROLES DE VOLUMEN. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
		ALTAVOZ QSC AD-S82	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	Reemplazo de DRIVE´S TWITTER. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	2	Reemplazo de la tarjeta Crossover Interno. (Incluye suministro de los elementos, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
	3	Reemplazo de JACK DE ENTRADA PLUG y SPEAK ON (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	
		BAJO ACTIVO QSC KSUB	UNIDAD	CANTIDAD	
	1	Reemplazo del SISTEMA REGULADOR DE VOLTAJE y ACELERERADOR (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1	

2	Reemplazo de TRANSISTORES. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1
3	Reemplazo de VENTILADORES. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1
4	Reemplazo de CONTROLES DE VOLUMEN. (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1
	Conexiones de Audio y Video	UNIDAD	CANTIDAD
1	Reemplazo de CONECTORES XLR (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1
2	Reemplazo de PLUG (puntas de medusa) (Incluye suministro de los elementos, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1
3	Reemplazo de Indicadores LED para equipos (Incluye suministro del elemento, instalación y todo lo necesario para puesta en funcionamiento del mismo)	GLOBAL	1

Se anexa al Acta de inicio, el CRONOGRAMA de las actividades a desarrollar por parte del Contratista de acuerdo a las especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas en el contrato.

Así mismo, se adjunta constancia del representante legal de la planilla de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales Mayo 2024 donde se relaciona el personal que ejecutará el presente contrato.

OBSERVACIONES

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:

LEYDI JHOANA GUTIERREZ ARTEAGA
CONTRATISTA

T1. MEDINA VILLAMIL HEIDY LORENA
SUPERVISOR