

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
JEFATURA DE INTELIGENCIA AÉREA, ESPACIAL Y CIBERESPACIAL
DIRECCIÓN DE CONTRAINTELIGENCIA AÉREA.

FICHA TÉCNICA “MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CONTRAMEDIDAS ELECTRÓNICAS DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA”

Especificaciones técnicas acorde a lo establecido a continuación.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	ANALIZADOR DE ESPECTRO OSCOR GREEN: El analizador de espectro OSCOR Green está diseñado para detectar señales de escuchas ilegales, realizar estudios de sitios para sistemas de comunicación, realizar análisis de emisiones de radiofrecuencia (RF) e investigar el uso indebido del espectro de RF. El OSCOR Green es un analizador de espectro portátil que recorre 24 GHz en un segundo para detectar rápidamente dispositivos de vigilancia electrónica que transmiten y garantizar que se capture la actividad del espectro.
	Equipo referencia: https://reiusa.net/rf-detection/oscor-green-spectrum-analyzer
	Verificación y calibración de los parámetros de búsqueda e identificación.
	Verificación de los conectores.
	Verificación de la pantalla digital.
	Verificación y calibración del módulo de detección de infrarrojo de señales entre 700-110 nm.
	Verificación y calibración de las capacidades de detección de elementos de transmisión en el rango de 10 kHz a 24 GHz
	Verificación y comprobación de los demoduladores de FM, AM, y demás demodulaciones.
	Verificación y comprobación del módulo de receptor de video NTSC, PAL y SECAM.
	Verificación y comprobación del módulo de localización de elementos de transmisión.
	Verificación de las antenas direccionales omnidireccionales.
	Verificación del módulo multipropósito.
	Verificación del estado de batería.
	Configuración de módulos de detección.
	Ajuste de tornillería de carcasa
	Comprobación del funcionamiento del equipo.
	Pruebas de arranque y funcionamiento.
	Limpieza de equipo

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
2	RECEPTOR DE DETECCIÓN DE CAMPO CERCANO ANDRE: Detector de campo cercano el cual debe integrar herramienta (Software) para analizar el espectro electromagnético, con el fin de detectar sistemas invasivos de audio y video inalámbrico, que busquen vulnerar la privacidad y protección de la información, así como también, revelar la ubicación de dispositivos electrónicos ocultos donde se encuentre almacenada de manera electrónica datos susceptibles de catalogarse como evidencia digital.

Equipo referencia: https://reiusa.net/rf-detection/andre-deluxe-near-field-detection-receiver/
Verificación y comprobación del transmisor en el rango de frecuencia de 10kHz a 30 MHz.
Verificación y comprobación de la potencia, ganancia, frecuencia, estado de la batería y control de brillo de la pantalla.
Verificación del control de potencia
Verificación del módulo de búsqueda para la identificación de dispositivos
Verificación del estado de las baterías
Limpieza del equipo
Ajuste de tornillería de carcasa
Pruebas de arranque y funcionamiento

CONDICIONES DE LOS SERVICIOS:

1. El presente contrato se ejecutará de acuerdo con las necesidades de mantenimiento de la Entidad y hasta agotar el presupuesto disponible. En consecuencia, cada ítem se desarrollará bajo la modalidad "A TODO COSTO", entendiéndose esta como la ejecución integral de las actividades de mantenimiento preventivo y actualización de los equipos objeto del contrato.

Bajo esta modalidad, el contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Entidad, todos los recursos necesarios para la adecuada ejecución de los servicios, incluyendo materiales, repuestos, consumibles, mano de obra especializada, transporte, herramientas, equipos de diagnóstico, pruebas de funcionamiento, calibraciones y demás elementos requeridos para garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la operatividad de los equipos intervenidos.

Los repuestos y componentes suministrados deberán ser nuevos y originales; no se aceptarán elementos usados o remanufacturados. El contratista garantizará la calidad de los servicios y elementos suministrados.

Para efectos del presente proceso, el mantenimiento preventivo comprende el conjunto de actividades programadas y recomendadas por el fabricante, destinadas a conservar las condiciones adecuadas de funcionamiento de los equipos, prevenir fallas y garantizar tanto su disponibilidad como operatividad continua durante el periodo de vida útil establecido por el fabricante, sin que las actividades de mantenimiento impliquen su prolongación o extensión.

2. Los equipos deberán ser recibidos por el contratista previa coordinación con el supervisor del contrato en las instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), ubicado en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá D.C. Una vez recibidos, serán trasladados a las instalaciones designadas por el contratista para la ejecución de las actividades de mantenimiento y actualización objeto del contrato.

Los equipos objeto de mantenimiento deberán ser manipulados y tratados conforme a las recomendaciones, procedimientos técnicos y medidas de seguridad establecidas por el fabricante para cada, (Analizador de espectro verde OSCOR-GREEN y Receptor de

detección de campo cercano ANDRE) descritos en la página oficial <https://reiusa.net/>. Por lo que el contratista asumirá la custodia, conservación, protección y adecuada manipulación de los equipos desde el momento de su recepción y hasta su entrega final a la Entidad, siendo responsable por cualquier pérdida, daño o deterioro atribuible a su gestión durante dicho periodo. Por su parte, la Entidad realizará firma del acta promesa de reserva para proteger la información que contengan los equipos y se entregarán en sus respectivas maletas de seguridad para transporte.

Finalizadas las actividades de mantenimiento, los equipos deberán ser entregados nuevamente en las instalaciones de CATAM, previa coordinación con el supervisor del contrato, acompañados de los respectivos informes técnicos y soportes que evidencien las actividades realizadas.

3. Se elaborará acta de inicio contrato de bienes y servicios de los equipos de contramedidas electrónicas donde se evidencie el estado y funcionamiento de los mismos para desarrollo de proceso contractual de acuerdo a objeto técnico.
4. Al recibir los equipos tras la prestación de los servicios, se realizarán pruebas conforme a la ficha técnica para verificar su correcto funcionamiento. En caso de detectar alguna falla, esta deberá ser solucionada en un plazo máximo de 5 días hábiles, así como posterior acta entrega a satisfacción. Sin costos adicionales para la entidad.
5. La entidad cuenta con (01) Equipo Analizador de espectro OSCOR-GREEN y (07) Receptor de detección de campo cercano ANDRE, por lo cual el supervisor del contrato determinará la prioridad de prestación de los servicios en cada uno de los equipos de acuerdo ficha técnica de "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CONTRAMEDIDAS ELECTRÓNICAS DE ACUERDO A FICHA TECNICA"
6. El contratista deberá realizar una jornada de transferencia de conocimiento asociada al mantenimiento de los equipos de contramedidas electrónicas intervenidos, con el fin de garantizar la correcta operación y configuración de estos.

Dicha actividad deberá contemplar:

- Transferencia de conocimiento teórico-práctica sobre las actualizaciones realizadas.
- Socialización de mejoras, cambios funcionales y buenas prácticas de uso.
- Resolución de dudas por parte de los funcionarios asistentes.

Esta deberá estar dirigida a un grupo de hasta treinta (30) funcionarios que operan los equipos, con una intensidad horaria mínima de cuatro (4) horas y máxima de seis (6) horas, en modalidad presencial según coordinación con el supervisor del contrato y se deberá dictar en las instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM).

El contratista garantizará la calidad de los servicios de mantenimiento preventivo realizados y de los repuestos o componentes suministrados por un término de doce (12) meses, contado a partir del recibo a satisfacción de cada equipo.

Durante dicho período, cuando se presente una falla presuntamente atribuible al servicio ejecutado o a los repuestos o componentes suministrados, la Entidad comunicará la novedad al contratista. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación, el contratista deberá realizar el

diagnóstico técnico del equipo y presentar a la Entidad un informe que identifique la causa de la falla, las actividades requeridas para su corrección y el tiempo estimado de intervención.

Si el diagnóstico determina que la falla es atribuible al servicio, repuesto o componente suministrado por el contratista, este deberá efectuar la corrección, reparación o reemplazo correspondiente, sin costo adicional para la Entidad, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación del diagnóstico o dentro del plazo técnicamente justificado y previamente autorizado por el supervisor del contrato cuando la complejidad de la intervención lo exija.

Cuando sea necesario retirar el equipo o alguno de sus componentes para su reparación o reemplazo, el contratista deberá devolverlo, reinstalarlo y efectuar las pruebas de funcionamiento correspondientes dentro del plazo definido para la corrección, dejando constancia de su entrega y correcto funcionamiento mediante acta suscrita con el supervisor del contrato.

Así, los cinco (5) días hábiles corresponden exclusivamente al diagnóstico; el plazo de diez (10) días hábiles corresponde a la corrección, reparación o reemplazo, incluida la devolución y reinstalación cuando haya lugar.

 T2. MEDINA GAMBOA JULIAN FERNANDO Comité Estructurador Técnico	 MY. JAIRO ARMANDO ESPITIA SANDOVAL Gerente del Proyecto
---	--