ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

Ficha técnica del bien o servicio a contratar
El contratista deberá efectuar el mantenimiento de IV y V escalón, donde el IV escalón (preventivo) contiene el desarme, arme, ajuste de piezas limpieza, pintura y lubricación, prueba de funcionamiento. El V escalón (recuperativo y correctivo) lo compone, maquinado de piezas, corrección de piezas y fabricación de partes y accesorios del material de guerra y equipo especial. De conformidad a las necesidades de la FAC: 1. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento calibre 12 2. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento calibre 22L 3. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento pistolas calibre 9mm. 4. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento Subametralladoras calibre 9mm. 5. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de las ametralladoras calibre 5.56. 6. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de los fusiles calibre 5.56. 7. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de las ametralladoras calibre 7,62. 8. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de los fusiles calibre 7,62. 9. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del lanzador de granadas MGL calibre 40 x 46mm. 10. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del lanzador individual Tipo M-203 calibre 40 x 46mm. 11. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento calibre 40 x53mm (MK-19). 12. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de la ametralladora calibre .50. 13. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del fusil calibre .50. 14. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de morteros calibre 60mm. 15. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento deportivo.

16. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de las marcadoras de paintball.

17. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de montantes para armamento

18. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo del armamento tipo famage.

19. Realizar el mantenimiento preventivo, recuperativo y correctivo de bayonetas.

Para lo cual el supervisor del contrato, previo diagnostico que efectúa el CONTRATISTA de cada una de las armas, deberá dar la orden de trabajo "mediante oficio oficial HERMES y será subido al Secop II" para la realización o no del mantenimiento de cada tipo de arma y el nivel que corresponda. A fin de estandarizar el procedimiento del mantenimiento objeto del contrato los supervisores del contrato junto con el contratista levantaran un protocolo a seguir a fin detener una correcta ejecución del contrato en los términos y plazos pactados.

Protocolo:

1. El contratista deberá entregar mediante correo electrónico al supervisor del contrato el diagnostico de las armas que se le entreguen para el mantenimiento correspondiente dentro de las siguientes 72 horas a la entrega del armamento.
2. El Supervisor del contrato tendrá 48 horas para autorizar o negar la realización del mantenimiento.
3. De la entrega y recibo de las armas se hará constar mediante un acta suscrita por el supervisor y el contratista.
4. Dicho protocolo hará parte del contrato y será anexo al acta de recibo a satisfacción. El cual por la naturaleza del proceso debe ser decarácter reservado

1.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ARMAS DE FUEGO Y DEPORTIVAS DE DIFERENTES CALIBRES ITEMS DEL 1 AL 16

COMPRENDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

Es importante aclarar que las actividades principales a desarrollar durante los mantenimientos de las armas de los calibres antes referidos, según corresponda, son:

a) Desarme total del arma
b) Revisión de todas las piezas internas
c) Verificación de sistemas de tensión del disparador y percutor
d) Limpieza del anima del cañón
e) Limpieza y lubricación general
f) Recubrimiento de pintura electrostática de alta resistencia color negro micro texturizado mate, pavonado, o cerakote según lo determine el supervisor del contrato.

1.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MONTANTES DIFERENTES CALIBRES ITEM 17

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

El Contratista debe efectuar el mantenimiento y adecuación de los montantes para ametralladoras de los siguientes calibres:

MONTANTES	CALIBRE 5.56 MM
	CALIBRE 7.62 MM
	CALIBRE .50
	CALIBRE 46.53

a) Desarme total de los mecanismos del montante.
b) Recubrimiento de pintura electrostática de alta resistencia color negro micro texturizado mate, pavonado, o cerakote según lo determine el supervisor del contrato
c) Reparación y/o Construcción de partes metálicas requeridas para el mantenimiento de los montantes.
d) Lubricación, arme verificación de piezas internas y puesta en funcionamiento.

1.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUSILES DE CEREMONIAL MILITAR ITEM 18

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

El mantenimiento de Fusil Famage, comprenderá de manera especial las siguientes actividades:

a) Desarme total de los mecanismos aseo, lubricación y armado.
b) Cambio de la caja y guardamano de madera. (Fabricada en madera flor morado torneada externamente con las medidas estándar de la original del Fusil Famage y mecanizada internamente de manera que permite el correcto alojamiento y funcionamiento de los mecanismos del arma, con un acabado pulido sellado y pintado con laca para madera brillante tono miel.)
c) Cambio de correa porta-arma nueva en charol blanco de 120 cm de largo y con
d) refuerzo interno en carnaza y con hebillas cromadas. Cantonera en lámina de acero

1.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO BAYONETAS PARA FUSILES DE CEREMONIAL MILITAR ITEM 19

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

El mantenimiento de las bayonetas, comprenderá de maneraespecial las siguientes actividades:

a) Cambio de cachas en madera de la bayoneta Mantenimiento del taly

b) Enderezada, des plaque y cromado.
c) Cambio tornillos de las cachas.
d) Pulido de la hoja del cuchillo y cromado de la misma. Así mismo se deberá efectuar el cambio de porta taly en charol blanco cosido, remachado y reforzado internamente con una lámina de cuero.

2.1 MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y/O CORRECTIVO DE ARMAS DE FUEGO Y DEPORTIVAS DE DIFERENTES CALIBRES ITEMS DEL 1 AL 16

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

Es importante aclarar que las actividades principales a desarrollar durante los mantenimientos de las armas de los calibres antes referidos, según corresponda, son:

En caso en que el mantenimiento requiera la elaboración de piezas para dejar el funcionamiento 100% operativo del arma el contratista debe estar en capacidad de suministrar y/o fabricar las piezas (repuestos) y accesorios, para las diferentes armas utilizadas por la Fuerza Aérea Colombiana. Teniendo en cuenta la NOTA 1. En las siguientes modalidades:

2.2 MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y/O CORRECTIVO PREVENTIVO DE MONTANTES DIFERENTES CALIBRES ITEM 17

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

El Contratista debe efectuar la recuperación y/o corrección de los montantes para ametralladoras de los siguientes calibres:

MONTANTES	CALIBRE 5.56 MM
	CALIBRE 7.62 MM
	CALIBRE .50
	CALIBRE 46.53

a) Desarme total de los mecanismos del montante.
b) Recubrimiento de pintura electrostática de alta resistencia color negro micro texturizado mate, pavonado, o cerakote según lo determine el supervisor del contrato
c) Reparación y/o Construcción de partes metálicas requeridas para el mantenimiento de los montantes.
d) Lubricación, arme verificación de piezas internas y puesta en funcionamiento.

2.3 MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y/O CORRECTIVO FUSILES DE CEREMONIAL MILITAR ITEM 18

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS
El mantenimiento de Fusil Famage, comprenderá de maneraespecial las siguientes

actividades:

a) Desarme total de los mecanismos y cromado de todas las partes metálicas del fusil.
b) Cambio de la caja y guardamano de madera. (Fabricada en madera flor morado torneada externamente con las medidas estándar de la original del Fusil Famage y mecanizada internamente de manera que permite el correcto alojamiento y funcionamiento de los mecanismos del arma, con un acabado pulido sellado y pintado con laca para madera brillante tono miel.)
c) Cambio de correa porta-arma nueva en charol blanco de 120 cm de largo y con refuerzo interno en carnaza y con hebillas cromadas. Cantonera en lámina de acero inoxidable cal. 16 con una lámina de caucho de 3/16 de espesor que se interponga entre la cantonera y la caja de madera con el fin de amortiguar los impactos.

Caja para fusil R - Famage en madera con acabado lijado, pulido, pintado con laca para madera brillante tono (blanco puro o negro), con una cantonera compuesta por una lámina de acero inoxidable calibre 16 y una lámina de caucho de 3/16 de espesor que se interponga entre la lámina de acero inoxidable y la madera fijadas con dos tornillos, con el fin que amortigüe los golpes contra el suelo efectuados durante los manejos. La caja en madera debe ser Nueva, fabricada en madera flor morado, cedro o guayacán, torneada externamente con las medidas estándar de la original del fusil R - Famage calibre .30 y mecanizada internamente de manera que permite el correcto alojamiento y funcionamiento de los mecanismos del arma, adicionalmente la tapa cubierta superior con la ventana para el correcto alojamiento del alza de mira.

Peso: 1200+/-200 gramos
Longitud: 940 mm
Partes: Cajón y Tapa superior

2.4 MANTENIMIENTO RECUPERATIVO Y/O CORRECTIVO BAYONETAS PARA FUSILES DE CEREMONIAL MILITAR ITEM 19

COMPREDE LOS SIGUIENTES TRABAJOS

El mantenimiento de las bayonetas, comprenderá de maneraespecial las siguientes actividades:

a) Cambio de cachas en madera de la bayoneta Mantenimiento del taly
b) Enderezada, des plaque y cromado.
c) Cambio tornillos de las cachas.
d) Pulido de la hoja del cuchillo y cromado de la misma. Así mismo se deberá efectuar el cambio de porta taly en charol blanco cosido, remachado y reforzado internamente con una lámina de cuero.

NOTA 1: Si se requiere una pieza y la Fuerza Aérea Colombiana cuenta con el stock disponible, el supervisor del contrato deberá realizar la solicitud a la Jefatura Logística y coordinar la entrega a la entidad contratante para realizar el cambio, sin generar algún costo adicional. Si la Fuerza Aérea no cuenta con la pieza en inventario o disponible el contratista deberá fabricarla para garantizar el funcionamiento del arma. Así mismo el

contratista deberá enviar la cotización del valor de fabricación, maquinado o corrección según lo indicado en la inspección inicial, el supervisor del contrato en un lapso de 72 horas aprobará o desaprobará el trabajo que se requiere y su respectivo costo. Así mismo se debe coordinar una visita técnica, con previo aviso al contratista una vez este en ejecución el contrato, con el fin de verificar procedimientos realizados al servicio que se esté ejecutando en el momento, se dejara un registro mediante un acta.

NOTA 2: Los mantenimientos se realizarán según prioridad de la Jefatura Logística a través del Subdirección de Armamento hasta agotar el presupuesto oficial.

NOTA 3: Una vez autorizado el mantenimiento por el supervisor el contratista contara con 60 días calendario para realizar la entrega y prueba de funcionamiento de las armas.

NOTA 4: Requerimiento especial cambio de color para las cajas de madera dentro de las actividades de mantenimiento de los fusiles famages "mantenimiento preventivo ítem 18 y mantenimiento recuperativo y/o correctivo ítem 18" de las escuelas de formación color blanco o color negro así; este requerimiento se hace a solicitud de las escuelas de formación si tienen esta necesidad, así mismo este cambio de color no generará costos adicionales.

NOTA 5: La empresa debe contar con instalaciones físicas en la Ciudad de Bogotá, toda vez que el material al cual se le realizará el mantenimiento de IV y V escalón, se encuentra almacenado en las Instalaciones del Comando Aéreo de Mantenimiento donde se encuentra el Almacén General de Armamento, además de tratarse de material reservado de la Fuerza Aérea, cada desplazamiento se debe realizar con escoltas Militares, así mismo para la realización de visitas a las empresas que están programadas por parte del personal de la Fuerza Aérea Colombiana, dicha visita se les realizará a las empresas oferentes por parte del comité técnico evaluador dejando evidencia mediante acta y registro fotográfico. Así mismo se verificara si existen riesgos por zonas vulnerables a la pérdida del material ya que no se brinda la protección adecuada al material al cual se le realizara el mantenimiento.

OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. El contratista se compromete hacer entrega de las piezas reparadas y las armas mantenidas en las fechas establecidas por el supervisor del contrato sin sobrepasar el plazo de ejecución del contrato, con el fin de coordinar las escoltas del material por parte de la Fuerza Aérea Colombiana, dicha escolta solo se realizará en la Ciudad de Bogotá. La Subdirección de Armamento se encargará de realizar los trámites correspondientes para trasladar el material de CAMAN al contratista, estos gastos correrán a cargo de la Fuerza Aérea Colombiana sin afectar el presupuesto oficial.

2. Si se llegase a presentar alguna inconsistencia respecto a la calidad del servicio prestado durante la ejecución del contrato, el contratista previo envió de informe de supervisión deberá realizar la corrección y/o reparación de la inconsistencia a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la observación que el supervisor del contrato realice por escrito en los informes de supervisor que son subidos a la plataforma Secop II.

3. Es una OBLIGACIÓN de la empresa contar con los siguientes talleres y capacidades

mínimas para poder realizar el objeto del contrato:

• **SECCIÓN DE METALMECÁNICA:** Contar con Tornos convencionales o CNC, fresadoras, taladros de árbol, y herramienta adecuada para realizar piezas o reparaciones de armas, también debe estar en condiciones de realizar soldaduras especiales.

• **SECCIÓN DE CARPINTERÍA:** Debe tener la capacidad de realizar cajas o armazones de armas, así como el reemplazo de cualquier pieza que requiera hacer uso de maderas. Según descripción de ficha técnica.

• **SECCIÓN DE ACABADOS SUPERFICIALES:** Contar con taller de pintura electroestática o cerakote, así como tratamiento para piezas metálicas pavonados o cromados.

• **BANCO DE PRUEBA PARA ARMAS:** Debe contar con lugar destinado para realizar pruebas no destructivas, dichas pruebas serán funcionamiento y verificación de las armas una vez hecho el mantenimiento. “aplica para escopetas calibre 12 y armas calibre 9 mm”.

CAJA DE SEGURIDAD: Debe contar con una caja fuerte de una capacidad mínima 0.28 metros cúbicos con las siguiente dimensiones 50 cm de ancho x 50 cm de fondo x 115 de alto que permita almacenar 40 armas largas entre los calibres relacionados en las especificaciones mínimas requeridas, durante el tiempo en que se realiza el mantenimiento, adicional debe contar con una alarma monitoreada las 24 horas, por una empresa de Seguridad y de vigilancia que preste dicho servicio.

El contratista deberá cumplir con las normas laborales y de seguridades industriales adecuadas, protocolos de bioseguridad propuestos por el ministerio de salud, así como un óptimo manejo de residuos y cuidado del medio ambiente, de igual manera deberá contar con un sistema de seguridad óptimo que garantice la adecuada custodia del armamento cuando este se encuentre en mantenimiento en las instalaciones del oferente.

El contratista deberá anexar por escrito mediante el Secop II los resultados de las pruebas realizadas a los materiales, en cuanto a dureza, compuestos aleaciones y acabados, así mismo deberá adjuntar la trazabilidad de materiales con los cuales se fabricaron los repuestos, estas pruebas serán asumidas en su totalidad por la empresa contratista.

TC. JOHANA PAOLA BARÓN RICARDO
FIRMA GERENTE DE PROYECTO

TP. FREDY MAURICIO TIBAQUICHA TORO
FIRMA ESTRUCTURADOR TÉCNICO