Anexo 1 - Especificaciones Técnicas

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

GENERALIDADES

Identificación

Estas especificaciones están relacionadas con la ficha técnica "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS VEHÍCULOS DEL CACOM-6" las cuales son aplicables para el caso específico de este proyecto.

El oferente debe anexar en su propuesta Certificado que acredite la implementación del Sistema en Seguridad y Salud en el trabajo en su empresa, expedido por la ARL y/o MINISTERIO DE TRABAJO, conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución Nº 00312 de 2019.

El oferente debe certificar que cuenta con las instalaciones, equipos, herramientas y personal requerido para ejecutar las actividades establecidas en la Ficha Técnica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS EXIGIDAS

Las siguientes especificaciones técnicas deben ser cumplidas en su totalidad por el OFERENTE y se deberán certificar al momento de la propuesta con el diligenciamiento del Anexo "Aceptación de las especificaciones técnicas mínimas requeridas".

El contratista deberá asumir los riesgos relacionados en la matriz de riesgos establecida por la entidad, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que surjan del contrato. Circunstancia que acepta expresamente con la presentación de la oferta. El Comando Aéreo de Combate No.6, no aceptará ningún reclamo proveniente de estas circunstancias y no será causal para alegar posteriormente un desequilibrio económico del contrato.

El contratista deberá garantizar la idoneidad del personal que realizará la ejecución del contrato entre ellos el director, jefe de patio o jefe de taller debe ser ingeniero mecánico o electrónico, tecnólogo o técnico en mantenimiento automotriz, además debe garantizar la supervisión de los trabajos realizados por parte del jefe de taller en los trabajos ejecutados en las instalaciones del contratista. Para lo cual deberá anexar la respectiva hoja de vida al momento del acta de inicio, la cual será verificada por el supervisor al momento de la ejecución, así mismo el personal requerido debe ser personal idóneo y deberá estar debidamente calificado, debe contar con una experiencia en el objeto del contrato, mínima de (DOS) 2 años en el mantenimiento de vehículos livianos y pesados.

Una vez ADJUDICADO el contrato y previa coordinación con el supervisor se deberá enviar la hoja de vida del personal que realizará trabajos al parque automotor tanto en las instalaciones del contratista como en el CACOM-6; la hoja de vida debe contener mínimo la siguiente información: fotocopia de los títulos o de estudios realizados en el área automotriz y sus afines, certificaciones de experiencia, antecedentes disciplinarios (procuraduría) y antecedentes judiciales (Policía Nacional). Fiscales. esta información será verificada por el supervisor del contrato.

El contrato será realizado a todo costo, entiéndase como **"A TODO COSTO",** el mantenimiento en el cual el contratista suministrara la herramienta, equipos, mano de obra, repuestos e insumos y todo lo necesario para llevar a buen término el mantenimiento preventivo y correctivo en mención, es decir que incluyen el suministro, la instalación y puesta en servicio (SIPS) del sistema que sea objeto del mantenimiento.

Entiéndase por mantenimiento **PREVENTIVO** todas las actividades de mantenimiento sugeridas por el fabricante encaminadas a preservar la vida útil del equipo y su operatividad, por ejemplo: El cambio de aceites y filtros, la lubricación, le revisión de correas y piezas móviles, la calibración y revisión de frenos. Entiéndase por mantenimiento **CORRECTIVO** todas las actividades realizadas para restablecer el funcionamiento y la operatividad del equipo automotor, por ejemplo: La reparación del motor, la sustitución de piezas de desgaste en mal estado, trabajos de soldadura.

Personal requerido:

- Un jefe de taller
- Un técnico automotriz de motores diésel y gasolina con conocimiento en todos los sistemas de un vehículo.
- Un electricista automotriz con conocimientos en sistemas de inyección diésel y gasolina.

Área taller:

La empresa que llegase a ganar el contrato, deberá garantizar la disponibilidad de un taller con una infraestructura, capacidad y espacio requerido para las operaciones mecánicas de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos ya sea en la ciudad de Florencia, Neiva y/o Bogotá DC. Según requerimientos y/o solicitud realizada por el supervisor del contrato para realizar el servicio requerido por la Unidad, ya que son los lugares donde sería más fácil para la Unidad sacar los vehículos, de igual manera deberá garantizar la mano de obra en las mismas ciudades; cabe aclarar que todos estos servicios deberán realizarse con todas las medidas de seguridad, herramienta y mano de obra según sea el mantenimiento a realizar, lo cual será debidamente verificado por el supervisor del contrato a la hora de realizar los respectivos mantenimientos.

Modelos, estilos, formas: Según las referencias del parque automotor relacionadas el FORMATO No. 1 cantidades requeridas mantenimiento vehículos. Lo anterior con el fin de facilitar el diligenciamiento de la oferta y la evaluación del proceso, teniendo en cuenta la cantidad de referencias de vehículos, adicionalmente el proponente deberá diligenciar los formatos y cargarlos en la plataforma del SECOP II junto con la propuesta para que reposen en el archivo contractual como parte integral de la oferta.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO EN EL TALLER DEL CONTRATISTA PARA EL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

- 1 compresor de 10 caballos de fuerza
- 2 llaves de impacto o pistolas de impacto de 450 lbs y 6 velocidades
- 1 gato telescópico para transmisiones
- 1 grúa para desmonte de motores de 2 toneladas
- 1 prensa de espirales
- 1 scanner multimarca diésel y gasolina Launch X 431 Pro3
- 2 elevadores de 2 columnas electrohidráulicos de 4 toneladas (AOP)
- Puntas lógicas
- Kit para medir presión de combustible
- Kit para medir compresión en los cilindros
- Gato tipo carretera perfil bajo de 3 toneladas
- Cargador y arrancador de baterías
- Lavador de inyectores de ultra sonido (6 puestos)
- Valvulinera de 14 litros
- Torque de ½ de 10 a 250 pie de torque
- 1 diferencial de 2 toneladas
- Juego de llaves combinadas tipo espejo (6mm hasta 32mm)
- Juego de copas de ½ (10mm hasta 32mm)
- Juego de copas de 3/8 (8mm hasta 24mm)
- Calibrador de galgas en MM
- 1 pulidora
- 1 taladro
- 1 equipo de soldadura de 110 y 220 amperios (mínimo 180 voltios)
- Juego de destornilladores de impacto
- Hombre solo 10R
- Juego de destornilladores de 10 piezas mixto
- Juego de llaves Torx en MM
- Juego de llaves Bristol en MM
- Juego de copas largas de impacto (10mm hasta 24 mm)
- Llave para filtros

NOTA: El contratista es el encargado de suministrar la herramienta y el equipo necesario para realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo del parque automotor, en ningún momento el CACOM-6 será el responsable de proveer este tipo de equipo o herramientas.

En caso de requerir algún tipo de mantenimiento preventivo y/o correctivo que el contratista no cuente con la herramienta o el personal idóneo para realizarlo, lo puede realizar por intermedio de un agente externo asumiendo la garantía y al costo presentado en la oferta.

NOTA: En el formato No. 1 Cantidades requeridas mantenimiento de vehículos se ofertan todas las posibles actividades de mantenimiento que se pueden realizar a los vehículos del parque automotor del CACOM-6, discriminado por subsistemas del equipo, OFERTADOS EN FORMA DETALLADA PARA DETERMINAR EL VALOR

UNITARIO del mantenimiento a realizar, por esta razón el total de la oferta puede superar el presupuesto asignado ya que es una sumatoria de todos los ítems de los vehículos , pero finalmente el objetivo de la oferta es determinar los valores unitarios con los cuales se ejecutara el contrato de acuerdo a las necesidades del parque automotor y a los requerimientos del supervisor hasta agotar los recursos asignados..

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR EN LAS INSTALACIONES DEL CACOM-6

De acuerdo a las necesidades de mantenimiento de los vehículos el supervisor del contrato solicitará las actividades a realizar a través de una orden de trabajo en la cual se evidenciaran los datos básicos del vehículo como son la marca y tipo de vehículo, la placa de identificación, la cantidad de combustible, el kilometraje, el modelo y los trabajos a realizar, describiendo los problemas presentados por el vehículo o los mantenimientos a realizar.

El contratista en las 48 horas siguientes de la solicitud realizada por el Supervisor del Contrato deberá ingresar el personal idóneo de acuerdo a las tareas a realizar y las herramientas, materiales, insumos y repuestos necesarios para realizar los mantenimientos.

Así mismo el contratista deberá suministrar el nombre, número de documento de identidad y número de teléfono celular para que el supervisor pueda adelantar los trámites para el ingreso del personal y su hospedaje teniendo en cuenta la información solicitada en el siguiente formato:

SOLICITUD ANTECEDENTES PERSONAL VISITANTE O CONTRATISTA				
GRADO	**NOMBRES Y APELLIDOS**		**DEPENDENCIA**	**TELEFONO**
PERSONAL VISITANTE O CONTRATISTA				
	NOMBRES Y APELLIDOS	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**PARENTESCO O No. DE CONTRATO**	**TELEFONO**
1				
2				
3				
4				
OFICIO SOLICITUD (SI ES				

CONTRATISTA):	
FECHA DE INGRESO:	
FECHA DE SALIDA:	

NOTA: El personal asignado para realizar los trabajos en el CACOM-6 deberá pagar su alojamiento y su alimentación durante su estadía, al momento de salir de la Unidad el personal debe estar a paz y salvo por los conceptos de alojamiento y alimentación, así mismo durante su estadía el personal contratista deberá portar el uniforme de trabajo y acatar las normas de convivencia y seguridad propias de la Unidad Militar. La llegada del personal contratista al CACOM-6 se debe realizar vía fluvial desde Florencia y hasta las instalaciones del CACOM- 6 por cuenta y riesgo del contratista.

Una vez se encuentre el personal en las instalaciones del CACOM-6 se iniciarán los mantenimientos a los vehículos, en caso de necesitar repuestos adicionales se solicitarán al contratista para que los haga llegar por sus propios medios a las instalaciones del CACOM-6 debidamente embalados y rotulados a nombre del supervisor o de la persona que se encuentre realizando los trabajos en la Unidad en un plazo no superior a las 48 horas.

Una vez terminado el trabajo el supervisor del contrato verifica los trabajos y el contratista deberá enviar la remisión o pre factura de acuerdo a los precios estipulados en la oferta, una vez aprobada la prefectura se puede facturar y posteriormente se realiza el acta de recibo a satisfacción y la documentación para tramitar el pago.

Únicamente el supervisor aprobará o no la realización de los trabajos después del diagnóstico del contratista, para lo cual se debe tener en cuenta los precios ofertados en el proceso de contratación.

Solo una vez autorizada la reparación por parte del supervisor, el contratista puede realizar los trabajos requeridos y en caso de surgir un imprevisto, que no fue tenido en cuenta inicialmente, se deberá informar al supervisor para que autorice o no continuar con las reparaciones.

El contratista deberá realizar una bitácora donde se registren los cambios de repuestos que se hacen a los vehículos con su respectivo registro fotográfico del antes y el después de la instalación de los repuestos, así mismo con el fin de realizar la destinación de los repuestos usados el contratista los deberá almacenar debidamente marcados con el número de placa, para ser entregados posteriormente al Supervisor del Contrato para su destinación final.

Posteriormente a la reparación de los vehículos en la Unidad, el contratista deberá registrar en su base de datos la siguiente información: los trabajos realizados, la placa o registro FAC, fecha de iniciación del trabajo, fecha de entrega del vehículo, kilometraje y los repuestos o insumos cambiados, esta información debe ser igual a la suministrada en la factura de cobro, debe ser detallada por vehículo y por fecha. Esta información se requiere con el propósito de garantizar la calidad de los trabajos, los repuestos suministrados y establecer las garantías una vez realizados los trabajos por parte del contratista

Teniendo en cuenta que la forma de pago es contra facturación se deben realizar corte de trabajos realizados a más tardar los días 20 de cada mes para realizar la validación de la factura y tramitar el paquete de pago respectivo dentro de los plazos establecidos por la Unidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS EN LAS INSTALACIONES DEL CONTRATISTA

Cuando la complejidad de los trabajos lo ameriten o en las instalaciones de CACOM-6 no se pueda realizar el mantenimiento, se enviara el vehículo en un vuelo Fuerza Aérea hasta las instalaciones del Comando de Transporte Militar (CATAM) ubicado en las instalaciones del Aeropuerto el Dorado en la ciudad de Bogotá o al aeropuerto de la ciudad de Florencia donde el proveedor deberá recogerlos y transportarlos por sus propios medios a las instalaciones del taller, realizando debidamente el inventario y entregando la copia al supervisor o a la persona designada por él supervisor (ENLACE) para entregar el vehículo, una vez entregada el vehículo el contratista asumirá la responsabilidad del automotor.

El contratista deberá realizar una revisión pormenorizada del vehículo e informar al supervisor detalladamente los daños para realizar la reparación incluyendo repuestos, mano de obra y el tiempo estimado para la realización de los trabajos en un periodo no superior a dos días hábiles después de recibido en las instalaciones del contratista.

El supervisor aprobará o no la realización del trabajo, para lo cual debe tener en cuenta los precios iníciales ofertados en el proceso de contratación.

El contratista deberá realizar una bitácora donde se registren los cambios de repuestos que se hacen a los vehículos con su respectivo registro fotográfico del antes y el después de la instalación de los repuestos, así mismo con el fin de realizar la destinación de los repuestos usados el contratista los deberá almacenar debidamente marcados con el número de placa, para ser entregados posteriormente al Supervisor del Contrato para su destinación final.

Una vez reparado el vehículo y revisado por el supervisor en las instalaciones del proveedor o en el CACOM-6 se realizará la respectiva acta de recibo a satisfacción, el proveedor antes de entregar el vehículo debe realizar las pruebas correspondientes para garantizar la calidad de los trabajos con el fin de evitar desgastes logísticos por re trabajos a los equipos.

Los vehículos pueden ser movilizados por el personal del taller siempre y cuando tengan la debida licencia de conducción y la identificación de vehículo en prueba, estos desplazamientos solo deben ser para realizar pruebas de ruta, desplazamientos a centros de diagnóstico automotriz, devolución del vehículo al aeropuerto de CATAM o Florencia y traslado del aeropuerto CATAM o Florencia al taller cuando sea necesario, en ningún momento y bajo ninguna circunstancia el contratista podrá utilizar los vehículos para uso personal o a beneficio de su empresa.

En caso de presentarse algún accidente de tránsito o infracción durante el desplazamiento de los vehículos por parte del contratista, este asumirá la responsabilidad de los hechos, en ningún momento el CACOM- 6 será el responsable de los hechos ocurridos o de los

daños ocasionados a terceros. Así mismo deberá responder por los daños ocasionados del bien en custodia.

El contratista, con el fin de ampliar su portafolio de servicios y/o atender todos los requerimientos propios del objeto del contrato, puede realizar trabajos en talleres externos, siempre y cuando la GARANTIA y la FACTURACION sea asumida por el contratista bajo los valores de la oferta inicial, en ninguna circunstancia el CACOM-6 deberá realizar reclamaciones de garantía ante terceros, estas deberán ser atendidas única y exclusivamente por el contratista.

El contratista deberá garantizar la seguridad, el cuidado y protección del bien entregado en custodia mientras se realizan los mantenimientos en sus instalaciones o en la de sus aliados estratégicos o sucursales.

CALIDAD DE LOS REPUESTOS.

El contratista debe garantizar que los insumos y repuestos utilizados en las diferentes reparaciones deberán ser nuevos, originales u homologados por el concesionario (entiéndase por homologados repuestos de iguales características y calidad, pero fabricado por otra empresa), que garanticen un perfecto funcionamiento de los vehículos por un periodo no inferior a los 12 meses. En los casos que aplique, ejemplo filtros de aceite, aire, combustible, fluidos que excedan los Kilometrajes recomendados por el fabricante, entre otros, que tengan su vida útil determinada por la cantidad de kilometraje recorrido del vehículo esta garantía empezara a contar posterior a la instalación de la pieza.

GARANTÍAS DEL SERVICIO Y REPUESTOS

Las garantías del servicio de mantenimientos y/o reparaciones de mayor nivel (reparaciones generales de motor, reparación de caja de trasmisiones y mecanismos de embrague, sistemas de transmisión de potencia, latonería y pintura general, tapicería, conjunto de dirección, entre otros) deberán ser por un periodo no inferior a los 12 meses.

Las garantías de mantenimientos y/o reparaciones de menor nivel (mecánica de patios, cambios de aceite, cambios de kit de arrastre, afinación de motores) deberán ser por un periodo no inferior a los 6 meses o por el kilometraje especificado en el manual del usuario del vehículo.

LOGÍSTICA

El contratista deberá contar con la capacidad de realizar los mantenimientos tanto en el CACOM-6 como en las instalaciones de su taller al mismo tiempo, las actividades a realizar por parte del contratista serán indicadas única y exclusivamente por el supervisor del contrato con el fin de mantener el control del presupuesto, la facturación y los trabajos realizados.

Se debe tener la capacidad de respuesta suficiente en él envió de suministros y de personal para los mantenimientos programados y mantenimiento por imprevistos,

diagnosticando el servicio y estimando el tiempo de entrega del mismo con un plazo máximo de 48 horas posterior al requerimiento, cuando se requiera un repuesto, elemento o herramienta fuera de la Unidad aplicara el mismo plazo 48 horas.

La documentación correspondiente para el trámite de los pagos respectivos y los repuestos que se requieran enviar para realizar un mantenimiento por parte del contratista en las instalaciones del CACOM-6 deberán ser entregados debidamente empacados y rotulados a nombre del supervisor en el CACOM-6.

En referencia al artículo 87 del Código Nacional de Policía, Numeral No.1, el contratista deberá cumplir con las normas referentes al uso del suelo, destinación o finalidad para la que fue construida la edificación y su ubicación.

Listado de referencias de vehículos con los que cuenta el Comando Aéreo de Combate No. 6 objeto del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.

ITEM	TIPO	MARCA	MODELO	PLACA FAC
AMBULANCIA				
1	AMBULANCIA	NISSAN FRONTIER	2007	sep-07
2	AMBULANCIA	NISSAN NP 300 FRONTIER	2020	9-A0922
CAMPERO				
3	CAMPERO	CHEVROLET GRAND VITARA	2009	9-G0632
CAMIONETAS				
4	CAMIONETA	NISSAN D-22	2008	sep-65
5	CAMIONETA	MAZDA BT 50	2013	9-G0065
6	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2015	9-G0293
7	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2008	17-7056
8	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2008	sep-50
9	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2013	sep-01
10	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2015	9-G0323
11	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2017	9-G0556
12	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2017	9-G0557
13	CAMIONETA	CHEVROLET D-MAX	2021	10-G0862
14	CAMIONETA	MITSUBISHI L-200	2019	9-G0720
TRANSPORTE PASAJEROS				
15	BUS	CHEVROLET NQR	2012	sep-08
16	MICROBUS	RENAULT MASTER	2019	9-C0748

TRANSPORTE DE CARGA				
17	CAMION	CHEVROLET NPR	2008	sep-05
18	CAMION	CHEVROLET NPR	2012	sep-37
19	CAMION	CHEVROLET NQR	2017	9-E0558
EQUIPO UTILITARIO				
20	VOLQUETA	CHEVROLET FVR	2017	9-M0559
21	VOLQUETA	CHEVROLET FTR	2009	sep-00
22	CARROTANQUE	CHEVROLET KODIAK	2008	abr-07
23	CARROTANQUE	CHEVROLET FVR	2012	sep-55
24	TRACTOR	JHON DEERE 5425	2008	9-L0134
25	TRACTOR	JHON DEERE 5075E	2020	9-L0865
26	TRACTOR	VALTRA 685	2003	sep-76
27	CARROTANQUE	KENWORTH	2001	N/A