Anexo 1 - Especificaciones técnicas

El mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores, es una actividad especializada que requiere de las herramientas y espacios adecuados, así como de la mano de obra suficiente, calificada y con experiencia que permita prestar un óptimo servicio.

Especificaciones Generales Del Servicio: Se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos del CNMH, así como la reparación y suministro de repuestos originales nuevos y/o homologados con su respectivo montaje y/o instalación.

ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO VEHICULOS CNMH		
ITEM	**PROCEDIMIENTO**	**CANTIDAD**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	REVISION INYECCION	1
	REVISION DE FRENOS	1
	REVISION CORREAS	1
	REVISION RUIDO MOTOR	1
	REVISAR SISTEMA GENERADOR ELECTRICO Y BATERIA	1
	REVISAR SISTEMA DE ACCESORIOS	1
	REVISAR SISTEMA AIRE ACONDICIONADO Y/O CALEFACCION	1
	REVISION FUGAS ACEITE	1
	REVISAR SISTEMA DE REFRIGERACION	1
	REVISION GENERAL NIVELES Y LUCES	1
	REVISAR SUSPENSION Y DIRECCION	1
	LAVADO MOTOR	1
	LAVADO CARROCERIA	1
	LAVADO CHASIS	1
	ENGRASE GENERAL Y GRAFITO	1
	MANTENIMIENTO DE FRENOS	1
	CAMBIO FLUIDO DE FRENOS	1
	AJUSTE DE SUSPENSION	1
	ENGRASE PUNTOS DE ROTULACION Y GRAFITAR CARROCERIA	1
	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS	1
	SINCRONIZAR MOTOR	1
	LAVADO DE INYECTORES	1
	ALINEACION DIRECCION DELANTERA	1
	ALINEACION DIRECCION DOBLE	1
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (En caso de	CAMBIO PASTILLAS Y DISCOS DE FRENO	1
	CAMBIO BANDAS Y CAMPANAS DE FRENO	1
	RECTIFICACION DISCO O CAMPANA DE FRENO	1
	RECTIFICACION RIN RUEDA	1
	CAMBIO AMORTIGUADORES DELANTEROS	1
	CAMBIO AMORTIGUADORES TRASEROS	1

requerirse)	CAMBIO KIT EMBRAGUE	1
	CAMBIO KIT CORREA DE ACCESORIOS	1
	CAMBIO RODAMIENTO RUEDA	1
	CAMBIO TIJERA DE SUSPENSIÓN	1
	CAMBIO TERMOSTATO	1
	CAMBIO RADIADOR REFRIGERACION MOTOR	1

El contratista deberá cumplir el objeto contratado dentro del plazo estipulado, garantizando el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual deberá prestarse con excelente calidad para el parque automotor de la Entidad, con las especificaciones técnicas requeridas para el Centro Nacional de Memoria Histórica descritas en este documento. El Servicio de Mantenimiento y Reparación debe prestarse teniendo como mínimo las siguientes especificaciones:

Mantenimiento Preventivo: Las inspecciones y revisiones periódicas de los vehículos se realizarán con base en un plan establecido, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno, con lo cual se obtiene un mejor funcionamiento del automotor con mejores condiciones de seguridad, y disminución o reducción de las posibles fallas y costos de reparación. El mantenimiento preventivo se realizará periódicamente y es planificado, el mantenimiento preventivo debe contener como mínimo:

- Alineación de dirección
- Sincronización
- Balanceo.
- Diagnóstico y chequeo del sistema eléctrico.
- Revisión y ajuste de dirección.
- Cambio de aceite motor.
- Cambio filtro de aceite
- Cambio filtro de aire
- Cambio filtro de combustible
- Engrase
- Revisión general del sistema de frenos

Mantenimiento Correctivo: Corrección no planificada de las averías o fallas, cuando éstas se presentan; en este mantenimiento no siempre se puede dar un diagnóstico preciso de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora si la falla se debió al mal uso del automotor, por desconocimiento de su funcionamiento y sus cuidados, por omisión de las recomendaciones en su uso o por desgaste normal de sus componentes o mala calidad de alguno de estos.

Requerimientos del servicio:

1. Mantenimiento y reparación de componentes de vehículos automotores tales como: Sistemas de frenos, Sistema motor, Sistema de embrague, Sistema de suspensión delantera, Sistema de suspensión trasera, Sistema de Transmisión, Sistema de Dirección, Sistema eléctrico y Servicio de Soldadura Latonería y Pintura. Sin embargo cualquier otro servicio de mantenimiento y reparación vehicular automotor que sea necesario, también debe atenderse con la contratación.

2. Se requiere que el contratista utilice personal técnico certificado por una entidad externa que acredite el conocimiento en mecánica automotriz. Contar con un técnico que se pueda movilizar con sus herramientas, para efectuar desvares o diagnósticos en nuestra sede cuando este se requiera y que el tiempo de reacción no sobre pase una hora después de su solicitud, con el objetivo de no retrasar la operación.
3. El proveedor deberá garantizar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y de reparación, incluido el suministro de insumos, repuestos, piezas y accesorios para los vehículos del Centro Nacional de Memoria Histórica, así como el servicio de desvare y grúas cuando el vehículo haya sido reparado y esté dentro de la garantía.
4. Se requiere que los repuestos y lubricantes utilizados por el contratista sean nuevos y originales, no se aceptan repuestos de segunda o re-manufacturados. Si debido a circunstancias comprobadas por el supervisor del contrato y a su juicio impidan que el repuesto sea original, por ejemplo, inexistencia del repuesto en el mercado, este podrá ser homologado, siempre y cuando sea compatible con el objeto del servicio y garantice el correcto funcionamiento del equipo, sin perder de vista que dicho repuesto debe tener las características del repuesto original y las mismas condiciones en cuanto a garantía.
5. El contratista deberá remplazar a sus expensas, aquellos insumos y/o repuestos instalados, que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación. En todo caso, toda sustitución de insumos y repuestos, debe estar autorizada previamente por el Supervisor del Contrato, quién ejercerá el control respectivo.
6. Los servicios contratados deberán ser atendidos en el establecimiento de comercio ofrecido (taller de mecánica automotriz)..
7. Contar con áreas de trabajo para recibo de vehículos automotores, área de mantenimiento preventivo, área de mantenimiento correctivo, área de trabajos especializados, área de lavado de piezas, cuarto de herramientas, entre otras. El taller debe estar señalizado de los riesgos de operación con combustibles, eléctricos, gas etc., extintores contra incendio ubicados estratégicamente, rutas de evacuación señalizadas y salidas de emergencia, entre otros.
8. El Servicio de mantenimiento ejecutado, en la medida de los requerimientos que solicite al Centro de Nacional de Memoria Histórica, al taller de mecánica automotriz seleccionada, y una vez atendido el servicio a satisfacción, se facturará para trámite de obligación y pago con cargo al monto contratado, y así sucesivamente hasta agotar la cuantía del mismo.
9. El contratista deberá garantizar la prestación del servicio semanalmente de lunes a sábado, y en caso de urgencia reportar el nombre del jefe de Taller de contacto para solucionar eventualidades.
10. Después de cada servicio de mantenimiento, los vehículos se deben entregarse lavados en su exterior y aseo interior.
11. Garantizar que los servicios de mantenimiento a realizar no afecten el funcionamiento mecánico, eléctrico, hidráulico, entre otros; así como tampoco las características de diseño original del vehículo, internas o externas, o daños en la pintura.
12. Ofrecer una garantía así: reparaciones eléctricas y mano de obra 2.000 km, y reparaciones mecánicas 7.000 km, para cada uno de los repuestos, elementos o partes remplazadas durante los mantenimientos preventivos y correctivos.
13. Después de cada servicio de mantenimiento, los vehículos se deben entregar lavados en su exterior.
14. Marcar los repuestos instalados con herramientas o marcadores idóneos que

permitan su trazabilidad para efectos de control y supervisión. Cuando sean repuestos de conjuntos móviles, caja, motor y transmisión o cuando el supervisor lo requiera. Se debe realizar registro fotográfico el cual debe venir con el informe y facturación en forma mensual o cuando sea requerido por el supervisor.

15. Contar con un técnico que pueda desplazarse junto con sus herramientas a la sede de la entidad contratante cuando lo requiera, a efectos de realizar reparaciones imprevistas a los carros averiados o realizar determinados diagnósticos. Se debe tener en cuenta que el tiempo de respuesta no debe sobre pasar una hora después de radicada la solicitud, mediante el canal dispuesto para ello por parte del supervisor del contrato, con el objetivo de no retrasar la operación. Cuando el técnico se desplace a la empresa este deberá reportarse a Recursos Físicos y demostrar el pago a la seguridad social, aportes si aplican y ARL, deberá tener los elementos de protección necesarios para realizar las actividades. Los documentos los puede remitir digital o portarlos físicamente.
16. Llevar un control de entrada y salida de cada uno de los vehículos al ser ingresados al taller y al ser entregados al funcionario encargado de recibir el vehículo, garantizando su custodia por su cuenta y riesgo.
17. Todo servicio de mantenimiento preventivo y correctivo se prestará mediante una orden de trabajo física o digital, debidamente autorizada y firmada por el supervisor del contrato. Los formatos o modelos de orden de trabajo llevarán un consecutivo y estas deberán ser suministradas por el futuro contratista al supervisor del contrato al momento de suscribir el acta de inicio.
18. El contratista debe tener en cuenta que los vehículos que ingresen por mantenimiento tanto correctivo como preventivo son de carácter oficial y estarán bajo la custodia del futuro contratista. En caso de requerirse el desarrollo de pruebas de ruta para los diferentes vehículos deberá notificarse al supervisor del contrato, antes o después de su realización.

19. Elaborar hojas de vida por cada uno de los vehículos a los cuales se les preste el servicio de mantenimiento. Estas hojas de vida deberán contener la información general del vehículo y la información respectiva de la tarjeta de propiedad; asimismo se deben registrar las acciones de intervención que se les realicen a los vehículos, indicando el tipo de mantenimiento (correctivo, preventivo), fecha y hora, actividades desarrolladas, número de orden y valor del servicio. Las hojas de vida deben actualizarse y entregarse mensualmente a la fecha de corte de la respectiva facturación, en un archivo plano de Excel.
20. Llevar un registro del valor ejecutado del contrato para cada una de las entidades, de acuerdo con su disponibilidad presupuestal, con el objeto de no prestar servicios de mantenimiento que excedan el valor del contrato. Dicho registro deberá remitirse mensualmente al supervisor del contrato por los medios físicos y/o digitales según las indicaciones del supervisor.
21. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en el taller en el horario comprendido entre lunes a viernes y los sábados, horario continúo.
22. Dotar al personal con los elementos de protección personal y seguridad industrial requerida para el desarrollo de su trabajo, cumpliendo con la normatividad establecida en el Decreto 1072 de 2015, y normatividad de SST.
23. Garantizar que en los talleres y/o centros de servicio cuentan con un área para almacenamiento de materiales y sustancias inflamables, la cual debe estar ubicada en un área separada y distante de los lugares donde se lleven a cabo operaciones de pintura, soldadura u otras que proporcionen fuente de ignición y contar con la certificación y/o autorización expedida por bomberos u otra autoridad competente, debido al uso de materiales y productos inflamables.

24. Garantizar los medios de comunicación y la infraestructura logística que permita en todo momento el contacto para el seguimiento a la prestación del servicio. Para tal fin, el oferente seleccionado, al momento de la suscripción del acta de inicio del contrato, deberá enviar al supervisor del contrato un esquema detallado del personal de apoyo (contactos, medios de comunicación, directorios telefónicos).
25. Mantener los equipos técnicos y electrónicos de medición debidamente calibrados y certificados por un laboratorio especializado o autoridad competente de acuerdo con sus normas técnicas, cuando a ello aplique, así mismo, la herramienta torquímetro debe tener una calibración no superior a un año.
26. Garantizar la recepción y el mantenimiento simultáneo de mínimo de tres (3) vehículos diarios, para realizar las labores de mantenimiento preventivo o correctivo.
27. Garantizar que la revisión preliminar y diagnóstico de los vehículos, se debe realizar dentro de las veinticuatro (24) horas hábiles (tres días laborales) al momento del ingreso del vehículo al taller, garantizando la expedición de las respectivas cotizaciones de los servicios y repuestos requeridos, en el tiempo estimado para ello. Salvo casos excepcionales, cuando la dificultad del diagnóstico lo amerite, previa autorización del supervisor del contrato la entrega de la cotización podrá superar dicho término sin que ello supere sesenta y cuatro (64) horas laborales (ocho días laborales).
28. La ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo no debe superar las treinta y dos (32) horas hábiles (cuatro días laborales), después de efectuada la aprobación de las actividades cotizadas por parte del supervisor del contrato; en el caso de mantenimientos preventivos la ejecución no debe superar las veinticuatro (24) horas hábiles (tres días laborales), después de efectuada la aprobación de las actividades cotizadas por parte del supervisor del contrato.
29. Cumplir con los requisitos y normas ambientales relacionadas con el servicio prestado, tpara el tratamiento de residuos peligrosos (manejo de aceites, combustibles, precursores químicos) de vertimiento de aguas, con un operador autorizado, cumpliendo con los requisitos y normas ambientales relacionadas con la materia y realizar la disposición final de las baterías, llantas y demás residuos y desechos resultantes de los elementos reemplazados a los vehículos de la Entidad, cumpliendo con las normas ambientales relacionadas con la materia.

Calidad de los servicios: El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los servicios prestados. Por lo mismo, se obliga a rehacer o volver a ejecutar los servicios no recibidos a satisfacción por el supervisor, sin que implique valor adicional a cargo de la entidad ni modificación al plazo de ejecución del contrato.

Área Operativa: El proponente seleccionado deberá contar con un área de trabajo para la atención de los vehículos del CNMH. El taller deberá contar con la tecnología, maquinaria y herramienta que permita obtener un diagnóstico preciso de las necesidades de mantenimiento de los vehículos, certificando además que las zonas de trabajo cumplen con:

- Instalaciones debidamente cerradas y cubiertas con el fin de garantizar la seguridad e integridad de los vehículos, sin utilizar el espacio público.
- El área mínima útil de trabajo debe estar debidamente demarcada, limpia y contar con cárcamos, elevadores de vehículo, equipos de alineación y balanceo. Igualmente deberá garantizar que el área administrativa presente el servicio de atención adecuado y oportuno.

- El área total del taller en la parte operativa debe incluir las áreas contempladas y previstas para los puestos de trabajo, las áreas para instalación y operación de los equipos solicitados en el presente estudios, las áreas de circulación de los automotores para ingresar y evacuar el taller, y el área para

  ubicación de los vehículos, previo a la salida del taller una vez reparados debidamente acondicionados y que cuenten con todas las medidas de seguridad, tanto para el personal como para los bienes objeto de la contratación.

Nota 1. Los precios unitarios (los repuestos, servicios y mano de obra) ofertados son fijos que presta los cuales deberán estar vigentes durante el plazo de ejecución del contrato.
Nota 2. Si el proponente no es quien tiene el servicio de lavado, deberá adjuntar copia del convenio o contrato suscrito para prestar dicho servicio el cual deberá contar con el permiso de vertimientos.
Nota 3. Si el proponente no es quien moviliza los aceites usados, deberá adjuntar copia del convenio o contrato suscrito para su movilización, con los documentos correspondientes.
Nota 4. La Dirección administrativa y financiera del CNMH, a través de sus colaboradores, realizará visita al sitio que defina el proponente, con el fin de determinar si cumple con estos requisitos exigidos en el presente estudio.

El oferente manifiesta conocer y aceptar las especificaciones técnicas contenidas en el presente Anexo.

Cordialmente,



TECNI CENTRO AUTOMOTRIZ JJ LTDA
JORGE ENRIQUE MATALLANA BELTRAN
Representante Legal
C.C. 79.261.893 de Bogotá D.C.
CRA 28 A No 67-60
TEL. 2875242