ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Objeto: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS ELECTRICOS DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

REQUISITOS TÉCNICOS

El Ministerio de Minas y Energía tiene a su cargo los cinco (05) vehículos eléctricos oficiales que conforman el parque automotor de la entidad, dentro de los cuales se encuentran los siguientes:

No.	VEHICULO	TIPO VEHICULO	MARCA
1	NNZ 598	ELECTRICO	NISSAN LEAVE
2	NNZ 599	ELECTRICO	NISSAN LEAVE
3	NON 650	ELECTRICO	NISSAN LEAVE
4	NON 651	ELECTRICO	NISSAN LEAVE
5	NNZ 597	ELECTRICO	NISSAN LEAVE

Se deberá señalar en cada ítem, si cumple con lo descrito a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	**CONDICIONES BÁSICAS DE INGRESO AL TALLER** Al ingreso del vehículo al taller se deberá proteger tapicería, tapetes, cabrilla y demás accesorios que estén expuestos a manchas durante los trabajos realizados. En la revisión inicial de los vehículos se deberá elaborar hoja de vida y peritaje de las condiciones del vehículo. Al momento de ingresar los vehículos al taller para realizar mantenimiento preventivo o correctivo, el contratista deberá elaborar y presentar reporte al supervisor del contrato con la siguiente información : inventario, kilometraje inicial, kilometraje final, registro fotográfico, cronograma de trabajo y la trazabilidad de las acciones

<table>
<tr><td></td><td>realizadas con las respectivas firmas del personal idóneo que ejecuto los trabajos por cada uno de los vehículos, así mismo actualizando hoja de vida para cada uno de ellos.

En caso de presentarse algún daño de los vehículos al momento de ingresar al taller, este será reconocido y asumido por el contratista.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

<u>LA LABOR DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</u> comprende las revisiones periódicas de inspección, ajuste, cambio de piezas menores en los sistemas de los vehículos.

El Ministerio establecerá la periodicidad con que se debe realizar cada una de las actividades de mantenimiento preventivo, de acuerdo con los servicios requeridos para cada vehículo.

Los mantenimientos preventivos se deben realizar en un período máximo de un día.

<table>
<tr><th><u>ITEM</u></th><th><u>DESCRIPCION</u></th></tr>
<tr><td rowspan="4"><u>Revisión por kilometraje del vehículo, 30.000, 50.000, 100.000</u></td><td><u>LIQUIDO DE FRENOS</u></td></tr>
<tr><td><u>SHAMPOO LIMPIAPARABRISAS</u></td></tr>
<tr><td><u>FILTRO AIRE</u></td></tr>
<tr><td><u>ALINEACIÓN</u></td></tr>
</table>

<u>LA LABOR DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:</u> se realizará si en el desarrollo del mantenimiento preventivo, se detectan fallas por lo que se deberá realizar el cambio de las partes o elementos que sean necesarias para el correcto funcionamiento de los vehículos previa autorización del supervisor del contrato.

Los mantenimientos correctivos se deben realizar en un periodo de tiempo de dos (2) días hábiles para los mantenimientos correctivos simples, y cinco (5) días hábiles para los mantenimientos correctivos complejos, dependiendo de la complejidad del cambio de los repuestos y en atención a lo requerido por el supervisor, (estos deben de ser marcados con la fecha de cambio). Para el diagnóstico y la</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>reparación producto del mantenimiento correctivo de los vehículos, el contratista deberá informar las actividades o procedimientos a realizar, indicando los repuestos requeridos, cantidades, valores y tiempo estimado para desarrollar los trabajos, el cual dependerá de la complejidad del mismo. Dicho diagnóstico, se presentará al supervisor del contrato, quien determinará la aprobación de los trabajos</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SUMINISTRO DE REPUESTOS
El proponente se compromete con la presentación de su propuesta, a que los repuestos suministrados sean nuevos, originales (no re-manufacturados y/o repotenciados) al igual que los servicios prestados sean de primera calidad, para lo cual el oferente deberá presentar en su oferta certificación en la cual indique que los repuestos a suministrar serán nuevos y genuinos de la marca respectiva. Entendiendo como Genuino aquel que es certificado por la casa matriz
A continuación, se presentan los repuestos y/o suministros de mayor demanda para el mantenimiento preventivo y/ correctivo de los vehículos:
PARA LOS CARROS ELECTRICOS
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>FILTRO DE AIRE</td><td>1</td></tr>
<tr><td>UNIDAD PUERTO CARGA DE BATERIA</td><td>1</td></tr>
<tr><td>BIELA ESTABILIZADORA SUSPENSION DEL</td><td>1</td></tr>
<tr><td>CUBO TRASERO RUEDA DEL 51</td><td>1</td></tr>
<tr><td>PUENTE TRASERO SUSPENSION</td><td>1</td></tr>
<tr><td>DISCO FRENO TRASERO - CTNE - CTNM</td><td>1</td></tr>
<tr><td>BUJE SUSPENCIÓN</td><td>1</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	AISLADOR MONTAJE AMORTIGUADOR RH	1
	AISLADOR MONTAJE AMORTIGUADOR LH	1
	MIEMBRO COMPLETO SUSPENSION	1
	TIJERA RH SUSPENSION 2	1
	TIJERA RH SUSPENSION 1	1
	VARILLA ESTABILIZADO	1
	AMORTIGUADOR DELANTERO RH	1
	AMORTIGUADOR DELANTERO LH	1
	TERMINAL DIRECCION RH	1
	TERMINAL DIRECCION LH	1
	KIT PASTILLAS FRENO DISCO - CTNE	1
	EJE DELANTERO RH	1
	EJE DELANTERO LH	1
	JGO DE TUERCAS DE SEGURIDAD	1
	BOCIN DELANTERO RUEDA 53	1
	DISCO FRENO - CTNE	1

El contratista permitirá al supervisor del contrato en cualquier tiempo de manera aleatoria, la revisión de manifiesto de importación, certificado de origen o cualquier otro documento que permita efectuar la trazabilidad a la genuinidad de los repuestos utilizados en el parque automotor.

Semanalmente para revisión se deberá presentar al supervisor del contrato, las remisiones o pre-facturas en las que se especifiquen los

	trabajos realizados a los vehículos con el valor unitario y total de los repuestos, mano de obra e insumos utilizados. Para el mantenimiento o reparación que se requiera, de un repuesto que no se encuentre en el país y que demande su importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato establecido el tiempo de entrega y presentando la orden de compra, ningún caso deberá superas los 30 días calendario. NOTA: El contratista garantizará que los aceites y lubricantes utilizados para el mantenimiento de los vehículos, debe ser el recomendado por la casa matriz.
4	**SERVICIOS DE IMPREVISTOS** En caso de requerirse repuestos que no se hayan cotizado, el contratista deberá enviar a la Entidad mínimo dos cotizaciones realizadas del elemento o servicio que no estén relacionados en la oferta económica y que sean necesarios para el normal funcionamiento de los vehículos. Estos trabajos, podrán ser realizados únicamente con autorización del supervisor del contrato.
5	**SERVICIOS** Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para los automotores designados, previa autorización del supervisor del contrato. En caso de ser necesario y por solicitud del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar concepto técnico del vehículo que lo requiera sin costo adicional para la institución, previa coordinación con el supervisor del contrato. El contratista no podrá superar los tiempos establecidos por la casa matriz, para realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de un vehículo. El contratista deberá realizar diagnóstico a los vehículos que lo requieran sin costo adicional para el MME, previa coordinación con el supervisor del contrato.

	El contratista deberá designar un funcionario quien será el encargado de verificar que los trabajos realizados sean los solicitados, así mismo deberá entregar el vehículo al funcionario designado por el supervisor al cual le mostrará o explicará el mantenimiento realizado.
6	**SEGUIMIENTO** Durante la ejecución del contrato el contratista facilitará la presencia y acceso necesario a sus instalaciones de un funcionario del MME acompañado de un técnico interno o externo previa autorización del supervisor del contrato, con el fin de verificar de manera aleatoria que los repuestos a instalar durante las actividades de mantenimiento que se realizan a los vehículos sean nuevos y genuinos. De igual forma, el contratista permitirá al supervisor del contrato en cualquier tiempo, la revisión de manifiestos de importación, certificado de origen o cualquier otro documento que permita efectuar la trazabilidad a la genuinidad y/o originalidad de los repuestos utilizados en los vehículos. Si durante la ejecución del contrato se hace necesaria la prestación de algún servicio de mantenimiento no contemplado en el listado de actividades o servicios requeridos en el presente contrato, se procederá a establecerse el costo de este, por parte del supervisor del contrato o quien el ordenador del gasto designe, mediante un estudio de mercado del cual se tomará el menor valor para el pago del trabajo de mantenimiento realizado, cabe aclarar que al valor estimado de la cotización en mención, se le aplicará cualquier descuento y/o beneficio que sea establecido.
7	**PRIORIDAD EN LA ATENCIÓN** El contratista dará prioridad y realizará los trabajos de forma eficiente y oportuna sin procesos que conduzcan a demoras injustificadas en el servicio de mantenimiento solicitado a los vehículos. El tiempo establecido para los mantenimientos será los siguientes:

	<table><tr><th>TIPO DE MANTENIMIENTO</th><th>TIEMPO – DÍAS</th></tr><tr><td>PREVENTIVO</td><td>Un (01) días Hábil</td></tr><tr><td>CORRETIVO</td><td>dos (2) días hábiles para los mantenimientos correctivos simples, y cinco (5) días hábiles para los mantenimientos correctivos complejos,</td></tr></table> En caso que el contratista incumpla los tiempos establecidos en demoras injustificadas para el servicio de mantenimiento solicitado a los vehículos y motocicletas, se determinará como sanción previo agotamiento de un debido proceso administrativo
8	**MANEJO DEL VEHÍCULO** El contratista deberá certificar una vez inicie la ejecución del contrato que no realizará desplazamientos de los vehículos, en caso de ser necesario algún movimiento, éste será coordinado con el supervisor del contrato y debe ser realizado por personal del MME.